



Zuidhorn, De Gast  
Gemeente Westerkwartier (Gr.)  
Proefsleuvenonderzoek IVO-P  
Concept  
Steekproefrapport 2021-03/01

**Zuidhorn, De Gast**  
**Gemeente Westerkwartier (Gr.)**  
Proefsleuvenonderzoek IVO-P  
**Concept**  
Steekproefrapport 2021-03/01

Zuidhorn, De Gast  
Gemeente Westerkwartier (Gr.)  
Proefsleuvenonderzoek IVO-P

Een onderzoek in opdracht van  
Buurtschap De Gast BV

Steekproefrapport 2021-03/01  
ISSN 1871-269X  
Status: concept

Auteurs: R. Rap MA (KNA-archeoloog/-  
prospector, registratienr. 97236416) &  
J.B. Veenstra MA (senior KNA-  
archeoloog/materiaalspecialist,  
registratienr. 41859613)  
Autorisatie: dr. J. Jelsma  
(senior KNA-archeoloog/-prospector,  
registratienr. 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid  
gemeente Westerkwartier  
d.d.

De Steekproef bv werkt volgens de  
Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)  
4.1/ SIKB-BRL 4000, voor dit onderzoek  
protocol 4003

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door  
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, april 2021

Niets uit deze uitgave mag worden  
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt  
zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen  
aansprakelijkheid voor eventuele schade  
voortvloeiend uit de toepassing van de  
adviezen of het gebruik van de resultaten van  
dit onderzoek.

De Steekproef bv  
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau  
Hogeweg 3  
9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 – 5779784
internet	<a href="http://www.desteekproef.nl">www.desteekproef.nl</a>
e-mail	<a href="mailto:info@desteekproef.nl">info@desteekproef.nl</a>
kvk	02067214

## Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding (KNA 4.1: LS01).....	1
● 1.1 Locatie (KNA 4: LS01, LS02).....	3
2. Vooronderzoek (KNA 4.1: LS06).....	4
● 2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	4
● 2.2 Archeologie (KNA 4.1 LS04).....	4
● 2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	6
● 2.4 Archeologische verwachting (KNA 4.1: LS05; Rap 2021).....	6
3. Methode (KNA 4.1: VS01 en VS08) .....	8
4. Resultaten (KNA 4.1: VS05, OS11, OS14, OS15, OS16, SP02).....	9
● 4.1 Bodemopbouw.....	9
● 4.2 Sporen .....	10
● 4.3 Vondstmateriaal.....	12
5. Waardestelling (KNA 4.1: VS06).....	15
6. Conclusie (KNA 4.1: VS05; VS06 en VS07).....	16
● 6.1 Beantwoording onderzoeksvragen.....	16
● 6.2 Advies (KNA 4.1: VS07).....	17
● 6.3 Selectievoorstel vondsten .....	18

Literatuur

Lijst van figuren en tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Sporenlijst

Appendix III: Vondstenlijst

## Samenvatting

In opdracht van Buurtschap De Gast BV is voor het plangebied De Gast te Zuidhorn, gemeente Westerkwartier, provincie Groningen een inventariserend veldonderzoek proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van vijftien woningen. Voor de woningbouw is graafwerk nodig voor de aanleg van onder meer funderingen en leidingen. Deze bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden.

In augustus 2020 is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Bongers 2021). Hierbij werd onder de bouwvoor een plaggendeek (esdek) aangetroffen van 50 tot 95 centimeter dik. In het esdek werden scherven kogelpotaardewerk en roodbakend aardewerk gevonden. Het dikke esdek kan eventueel onderliggende sporen goed hebben geconserveerd. Naar aanleiding van deze resultaten werd een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Dit advies werd op 27 januari 2021 onderschreven door de gemeente Westerkwartier.

In het hele plangebied is nog een dik cultuurdek aanwezig. De ondergelegen podzolbodem is opgenomen in het cultuurdek. De archeologische sporen tekenen zich af in de top van de C-horizont. Behalve archeologische grondsporen in de vorm van paalgoten, kuilen en greppels, zijn er archeologische artefacten gevonden. Het gaat om handgevormd aardewerk uit het neolithicum of de bronstijd en de romeinse tijd. Daarnaast is ook kogelpotaardewerk uit de middeleeuwen, aardewerk uit de nieuwe tijd en natuursteen. De vindplaats is zeldzaam tot uniek voor de regio.

### *Selectie advies R. Rap MA (KNA-archeoloog/-prospecteur):*

De archeologische vindplaats in het plangebied is als behoudenswaardig gewaardeerd. Daarom heeft het de voorkeur de vindplaats *in situ* (in de bodem) te behouden. Op deze manier blijven archeologische waarden het best bewaard. Indien dit niet mogelijk is adviseren wij het plangebied verder te onderzoeken door middel van een definitieve archeologische opgraving. Omdat de vindplaats met het proefsleuvenonderzoek niet begrensd kon worden is de archeologische verwachtingswaarde ook voor de directe omgeving van het plangebied hoog. Het is aan de gemeente Westerkwartier dit advies al dan niet te volgen.

## Administratieve gegevens van het plangebied

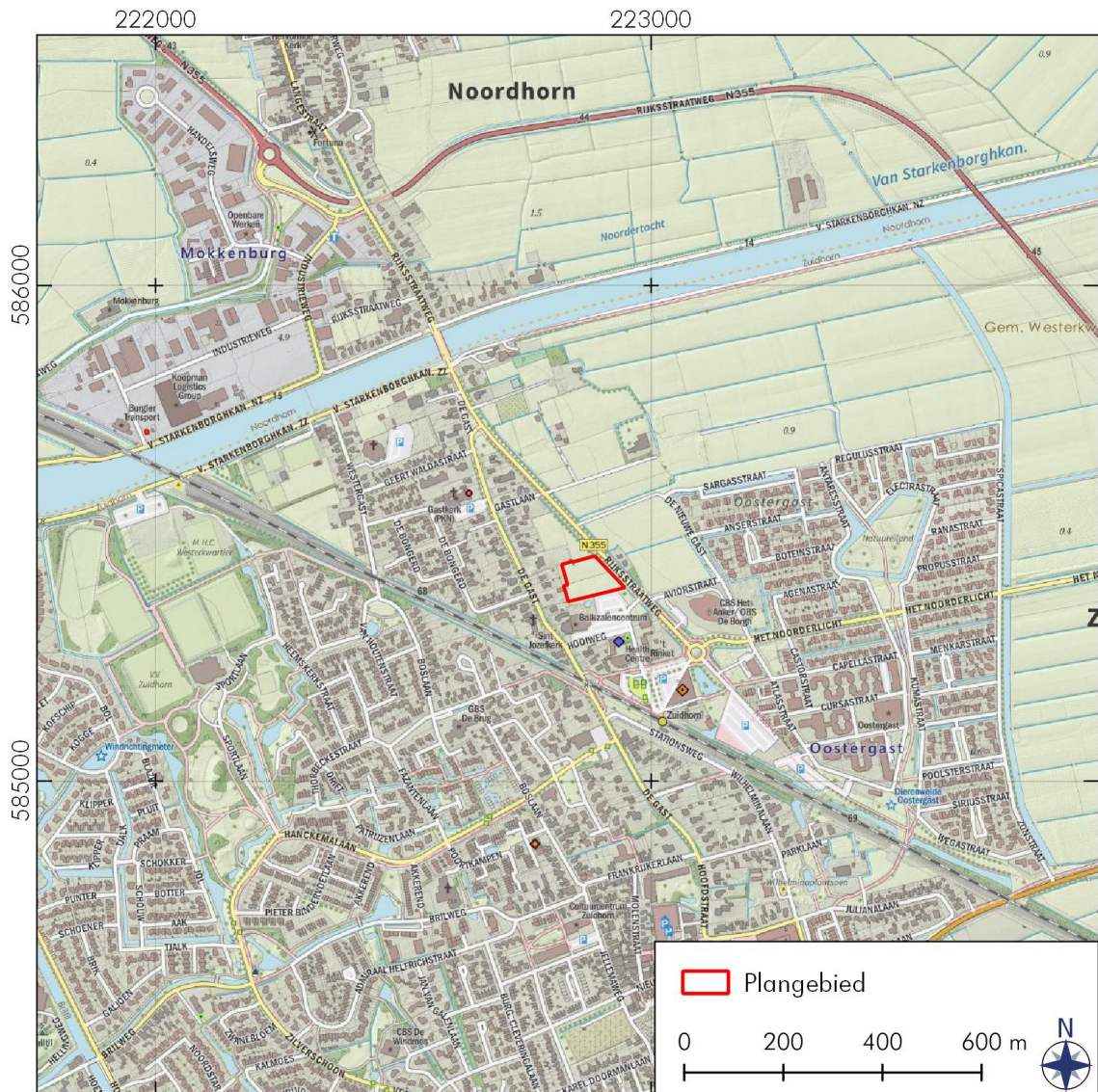
Soort Onderzoek	Proefsleuvenonderzoek IVO-P
Provincie	Groningen
Gemeente	Westerkwartier
Plaats	Zuidhorn
Toponiem	De Gast
Kaartblad	7C
Centrumcoördinaten plangebied	222.870 / 585.410
Oppervlakte van het plangebied Oppervlakte proefsleuven	0,71 hectare 762 m <sup>2</sup>
Bevoegde overheid	Gemeente Westerkwartier Postbus 100, 9350 AC Zuidhorn 140594 / pieter.soet@westerkwartier.nl Dhr. P. Soet
Opdrachtgever	Buurtschap De Gast BV P/a De Gast 45, 9801 AB Zuidhorn info@buurtschapdegast.nl / robert.kuiper@rizoem.nl Dhr. R. Kuiper / 050-2308137
OM-nummer	4948804100
AMK-terrein	n.v.t.
Waarnemingsnummers	4586759100; 4886750100
Bestemmingsplan:	Zuidhorn, Sebastopol 2015: dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4
Archeoregio:	Fries-Gronings kleigebied
ISSNnr.	1871 - 269X
Uitvoerder	De Steekproef bv
Steekproef projectcode	2021-03/01
NAP-hoogte maaiveld	ca. 3 meter +NAP
Huidig grondgebruik	grasland
Uitvoering veldwerk	10 en 11 maart 2021
Beheer en plaats van documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) / DANS / Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis

## 1. Inleiding (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Buurtschap De Gast BV is voor het plangebied De Gast te Zuidhorn, gemeente Westerkwartier, provincie Groningen een inventariserend veldonderzoek proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van vijftien woningen. Voor de woningbouw is graafwerk nodig voor de aanleg van onder meer funderingen en leidingen. Deze bodemingrepen kunnen leiden tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden.

In augustus 2020 is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Bongers 2021). Hierbij werd onder de bouwvoor een plaggendeek (esdek) aangetroffen van 50 tot 95 centimeter dik. In het esdek werden scherven kogelpotaardewerk en roodbakend aardewerk gevonden. Het dikke esdek kan eventueel onderliggende sporen goed hebben geconserveerd. Naar aanleiding van deze resultaten werd een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Dit advies werd op 27 januari 2021 onderschreven door de gemeente Westerkwartier.

Het doel van het archeologische proefsleuvenonderzoek is om te bepalen of er een archeologische vindplaats aanwezig is en of deze behoudenswaardig is. Indien een vindplaats aanwezig is dan wordt de behoudenswaardigheid hiervan bepaald door middel van een scoretabel. In de scoretabel wordt de vindplaats gewaardeerd op belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. Hiervoor werd een oppervlakte van ruim 10 procent onderzocht. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 0,71 hectare, hiervan is 762 vierkante meter onderzocht door middel van zes proefsleuven. Het veldwerk is door R. Rap MA (KNA-archeoloog/-prospecteur), J.B. Veenstra MA (senior KNA-archeoloog) en B. Baaijens MA (archeoloog) uitgevoerd conform het PvE en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.



**Figuur 1:** Zuidhorn, De Gast: Uitsnede van de topografische kaart met de locate van het plangebied (opentopo.nl).

In het PvE (Rap 2021) zijn de volgende onderzoeksvragen voor dit onderzoek opgesteld:

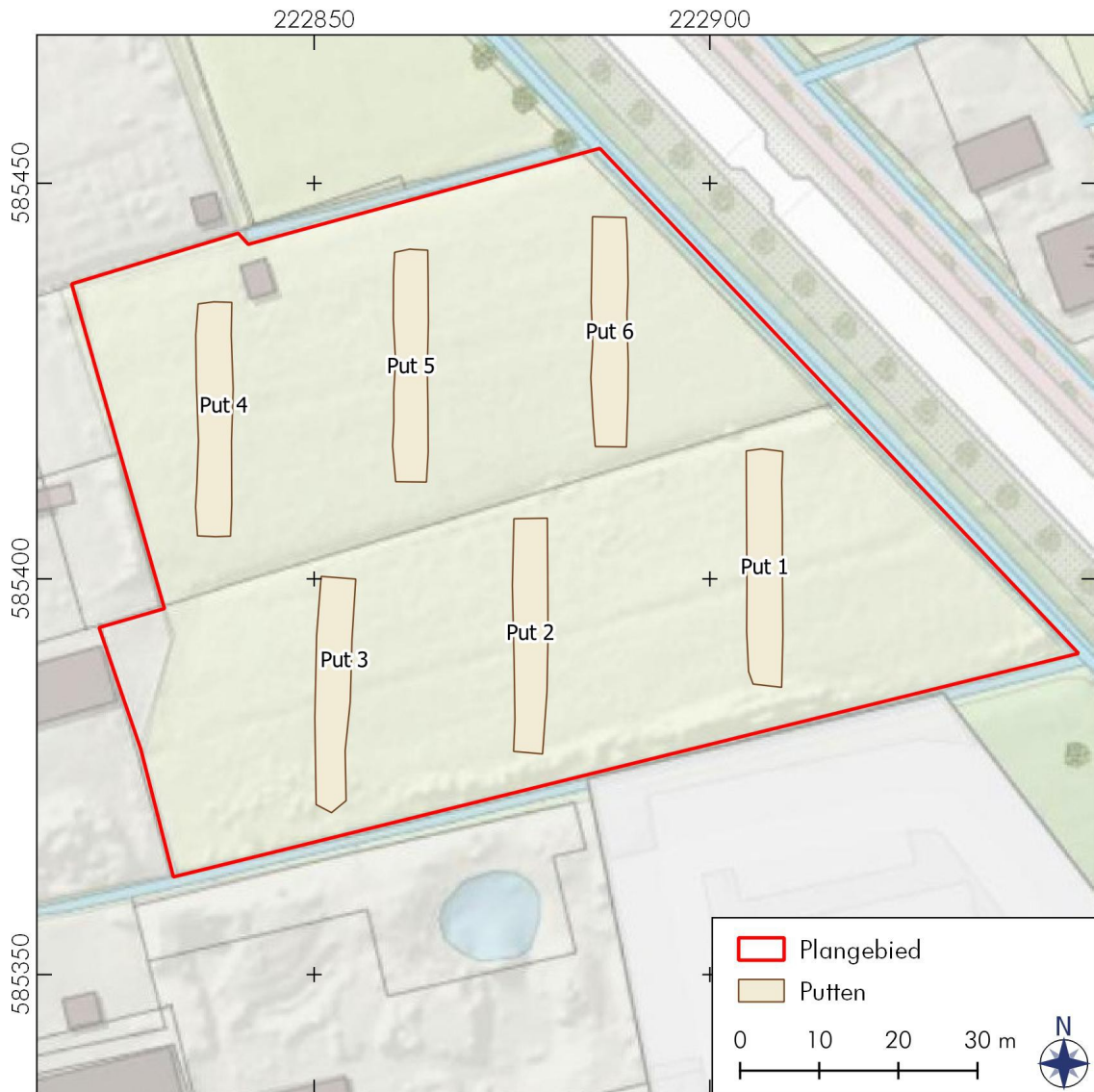
- Wat is de stratigrafie en graad van gaafheid van de bodem?
- Wat is de aard en ouderdom van de sporen; zijn er structuren te herkennen?
- Wat is de gaafheid van de sporen?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- Zijn er vuursteenconcentraties aanwezig? Zo ja, wat is de verspreiding hiervan?
- Is er sprake van verschillende gebruiks- en bewoningsfasen?
- Wat is de relatie van aangetroffen sporen, structuren en vondstmateriaal tot de omgeving?
- Indien er een vindplaats wordt aangetroffen, wat is de behoudenswaardigheid hiervan en wat is het aangewezen vervolgtraject?



- Indien er geen vindplaats wordt aangetroffen, hoe kan dit worden verklaard?

### 1.1 Locatie (KNA 4: LS01, LS02)

Het plangebied ligt tussen de woningen aan De Gast 45, 47, 49 en de Rijkstraatweg, aan de noordoostkant van Zuidhorn. Het bestaat uit twee percelen weiland die van elkaar worden gescheiden door een ondiepe sloot.



Figuur 2: Zuidhorn, De Gast: Overzicht van de aangelegde proefsleuven.

## 2. Vooronderzoek (KNA 4.1: LS06)

Het vooronderzoek voor het proefsleuvenonderzoek in plangebied Zuidhorn De Gast bestond uit een verkennend booronderzoek (Bongers 2021) en het Programma van Eisen dat is opgesteld voorafgaand aan het onderzoek (Rap 2021). De overgenomen gegevens uit deze voorgaande onderzoeken zijn cursief weergegeven en zo nodig aangevuld. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst aan het einde van het rapport. Voor de archeologische periode-indeling wordt verwezen naar Appendix I.

### 2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

*“Plangebied De Gast achter 45-49 ligt op de oostelijke flank van de glaciale rug van Noordhorn-Zuidhorn (...). Op paleogeografische reconstructies van Vos et al. (2018) is te zien dat de omgeving van deze rug omstreeks 2750 vC nog in dekzandgebied lag (...). Vervolgens veranderde de omgeving door vernatting in veenmoeras (1500 vC). Door stijging van de zeespiegel maakte het veenmoeras ten oosten van de rug plaats voor kwelder, terwijl westelijk ervan het veenmoeras langer stand hield (500 vC). Door het ontstaan van de Lauwerszee met geulen die diep landinwaarts reikten, was omstreeks 800 nC de invloed van de zee rondom de glaciale rug sterk toegenomen en het veenmoeras teruggedrongen (...). Op de geomorfologische kaart (niet afgebeeld) is het grootste deel van het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging in de bebouwde kom. De noordoostelijke rand staat weergegeven als grondmorenerug (B13). Op de bodemkaart (niet afgebeeld) is het plangebied evenmin gekarteerd. Vijftig meter oostelijk van het plangebied ligt langs de glaciale rug een zone met hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand (zEZ23).”*

(Bongers 2021, 4-5)

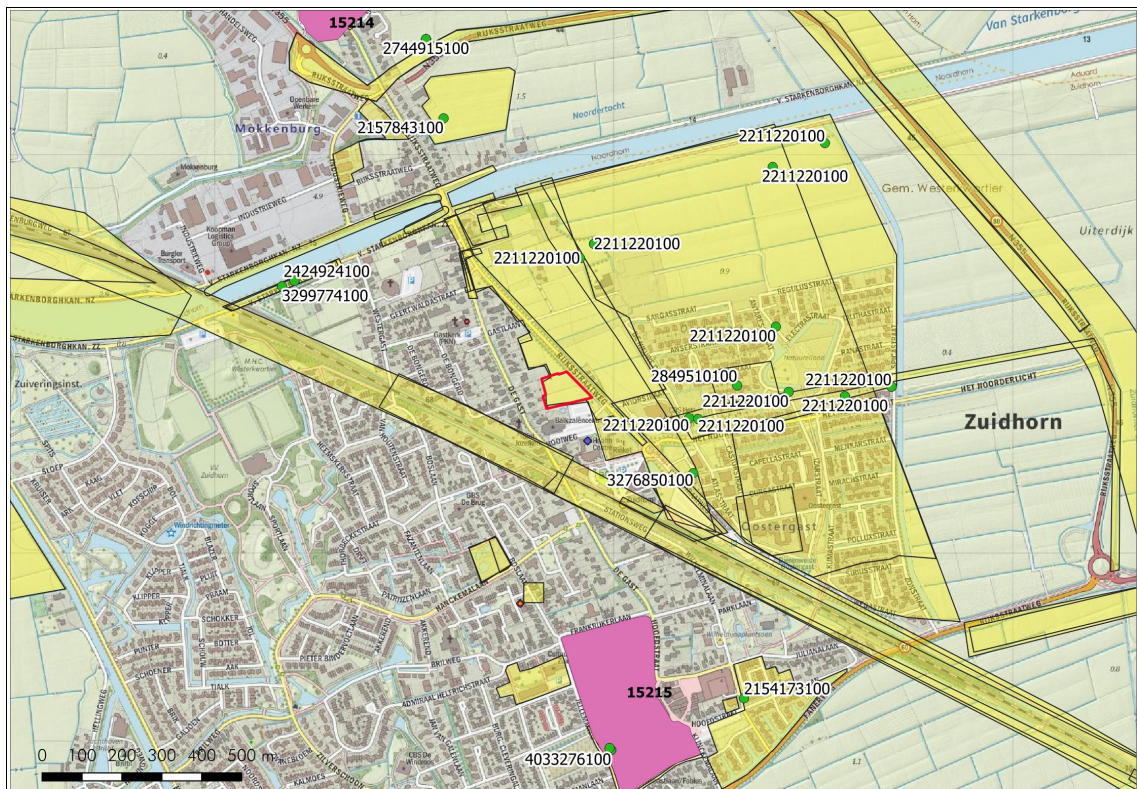
### 2.2 Archeologie (KNA 4.1 LS04)

*“Op de glaciale rug van Noordhorn – Zuidhorn zijn in het verleden vondsten gedaan uit zowel de steentijd als de middeleeuwen (zie Tabel 1). De dichtst bij het plangebied gedane vondsten zijn gedaan op enkele honderden meters noordelijk en oostelijk van het plangebied, net naast de glaciale rug (...). Daar zijn bij archeologisch onderzoek voor de wijk Oostergast onder meer een wierdelaag en scherven middeleeuws aardewerk gevonden. Het plangebied maakt deel uit van een groter gebied waarvoor in het verleden archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd (Van der Mei 2018). Het advies naar aanleiding van dit onderzoek is om voorafgaand aan woningbouw in een vroeg stadium archeologisch booronderzoek uit te laten voeren in een dichtheid van twaalf boringen per hectare.”*

(Bongers 2021, 6)

**Tabel 1:** Zuidhorn, De Gast: Vondsten en archeologische onderzoeken zoals weergegeven op de kaart van Figuur 3.

zaaknummer	omschrijving	datering
15214	historische dorpskern Noordhorn	late middeleeuwen – nieuwe tijd
15215	historische dorpskern Zuidhorn	late middeleeuwen – nieuwe tijd
2154173100	1 vuursteenafslag	paleolithicum – ijzertijd
2157843100	3 scherven aardewerk	neolithicum – nieuwe tijd
2211220100	wierdelaag	romeinse tijd – nieuwe tijd
	6 scherven kogelpotaardewerk	middeleeuwen
	3 scherven steengoedaardewerk	late middeleeuwen B – nieuwe tijd
	1 scherf roodbakkend aardewerk	tijd
	mogelijke bronzen umbo	mogelijk 15 <sup>e</sup> – 16 <sup>e</sup> eeuw
2424924100	2 vuursteenafslagen	paleolithicum laat – bronstijd
	20 scherven kogelpotaardewerk	late middeleeuwen
	1 scherf roodbakkend aardewerk	nieuwe tijd
	1 scherf steengoedaardewerk	
	1 fragment kleipijp	
2744915100	NH kerk Noordhorn	13 <sup>e</sup> eeuw
2849510100	slijp- of wetsteen afkomstig uit opgebrachte grond	middeleeuwen – nieuwe tijd
3276850100	transversale pijlspits	laat mesolithicum – laat neolithicum A
3299774100	sporen van verkavelingssloten, een greppel, een paal	middeleeuwen
	bewerkt vuursteen: 16 stuks afval, 1 schrabber, 1 geretoucheerde afslag	neolithicum
	11 scherven kogelpotaardewerk, 3 scherven ander handgevormd aardewerk	middeleeuwen
	2 scherven steengoedaardewerk, 6 scherven roodbakkend aardewerk	nieuwe tijd
4033276100	ophooglagen en sporen van een waterkuil, een waterput met pluggenwand en een mestkuil	late middeleeuwen vooral 13 <sup>e</sup> en 14 <sup>e</sup> eeuw
	scherven kogelpotaardewerk en roodbakkend aardewerk	



**Figuur 3:** Zuidhorn, De Gast: Archeologische waarden rondom het plangebied. De roze terreinen staan op de archeologische monumentenkaart, gele terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht en groene stippen zijn vondstlocaties. Het plangebied is rood omlijnd (Archis).

### 2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

*“Op de kadastrale kaart van 1811-1832 is het grootste deel van het plangebied in gebruik als akker (...). Langs De Gast is dan nog weinig bebouwing. Langs de voet van de rug ligt een lint van boerderijen. Op een kaart uit 1935 staat wel een aaneengesloten lint van woningen weergegeven langs De Gast (...). De Friesestraatweg die noordoostelijk langs het plangebied loopt is aangelegd in het midden van de twintigste eeuw (...). Het plangebied wordt tijdens de twintigste eeuw afwisselend als akker en grasland weergegeven. Bebouwing lijkt er niet te hebben gestaan in deze tijd.”*

(Bongers 2021, 7)

### 2.4 Archeologische verwachting (KNA 4.1: LS05; Rap 2021)

#### *Aard en ouderdom van de vindplaats(en)*

Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek is de verwachting voor een vindplaats uit de middeleeuwen zeer hoog. Dit kunnen resten zijn van een nederzetting. Ook is er een verwachting voor resten uit de steentijd. Hoewel deze periode tijdens het booronderzoek niet is aangetroffen zijn er wel vondsten bekend uit de omgeving. Uit de steentijd kunnen resten van een jachtkamp, nederzetting of begravingen worden verwacht.

*Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)*

Een eventuele vindplaats kan zich in het hele gebied bevinden en kan zich ook buiten de grenzen van het plangebied uitspreiden.

*Structuren en sporen*

Sporen uit de middeleeuwen kunnen bestaan uit paalgaten, (afval)kuilen, waterputten of greppels. De sporen kunnen toebehoren aan huisplattegronden, bijgebouwen en spiekers. Uit de steentijd kunnen ook hardkuilen of vuursteenconcentraties worden gevonden.

*Artefacten: anorganisch*

Verwachte anorganische artefacten zijn voornamelijk vuursteen en aardewerk uit de steentijd en aardewerk, metaal en natuursteen, bouw materiaal en glas uit de middeleeuwen. Tijdens het booronderzoek is al kogelpot- en roodbakkend aardewerk gevonden.

*Artefacten: organisch*

Organische artefacten kunnen bestaan uit hout(skool), (verbrand) menselijk en dierlijk bot. De verwachting voor niet verbrand organisch materiaal is laag gezien de grondsoort (zand). In diepere sporen die rijken tot onder de grondwaterspiegel (zoals waterputten) kan onverbrand organisch materiaal bewaard zijn gebleven.

*Archeozoölogische, botanische en fysisch-antropologische resten*

Verbrande mensen- en dierenbotten, macroresten (bv. verkoolde zaden en granen) of botten / macroresten / pollen zullen bewaard zijn gebleven. De verwachting voor niet-verbrande of in droge context bewaarde paleo-ecologische resten is, gezien de bodemsoort, laag.

*Motivatie*

Tijdens het booronderzoek werd een intact esdek gevonden, met daarin laat middeleeuwse kogelpotscherven en roodbakkend aardewerk. Onder het esdek kunnen eventuele archeologische sporen goed bewaard zijn gebleven. Ook zijn in de omgeving meerdere vondstmeldingen bekend uit de middeleeuwen en de steentijd.

*Archeologische stratigrafie en diepte van de vondstlagen*

Archeologische waarden uit de middeleeuwen worden verwacht vanaf de top van het esdek (onder de bouwvoor). Sporen tekenen zich het duidelijkst af direct onder het esdek tussen de 50 en 95 centimeter onder maaiveld. Sporen en vondsten uit de steentijd kunnen zich in de top van het dekzand bevinden.

*Gaafheid en conservering*

Uit het booronderzoek blijkt dat het esdek in goede staat verkeert. Onder het esdek is echter geen (restant van een) podzolbodem aangetroffen. Waarschijnlijk is de top van eventuele sporen verstoord, maar zijn diepere delen van bijvoorbeeld greppels, putten en paalgaten nog aanwezig.

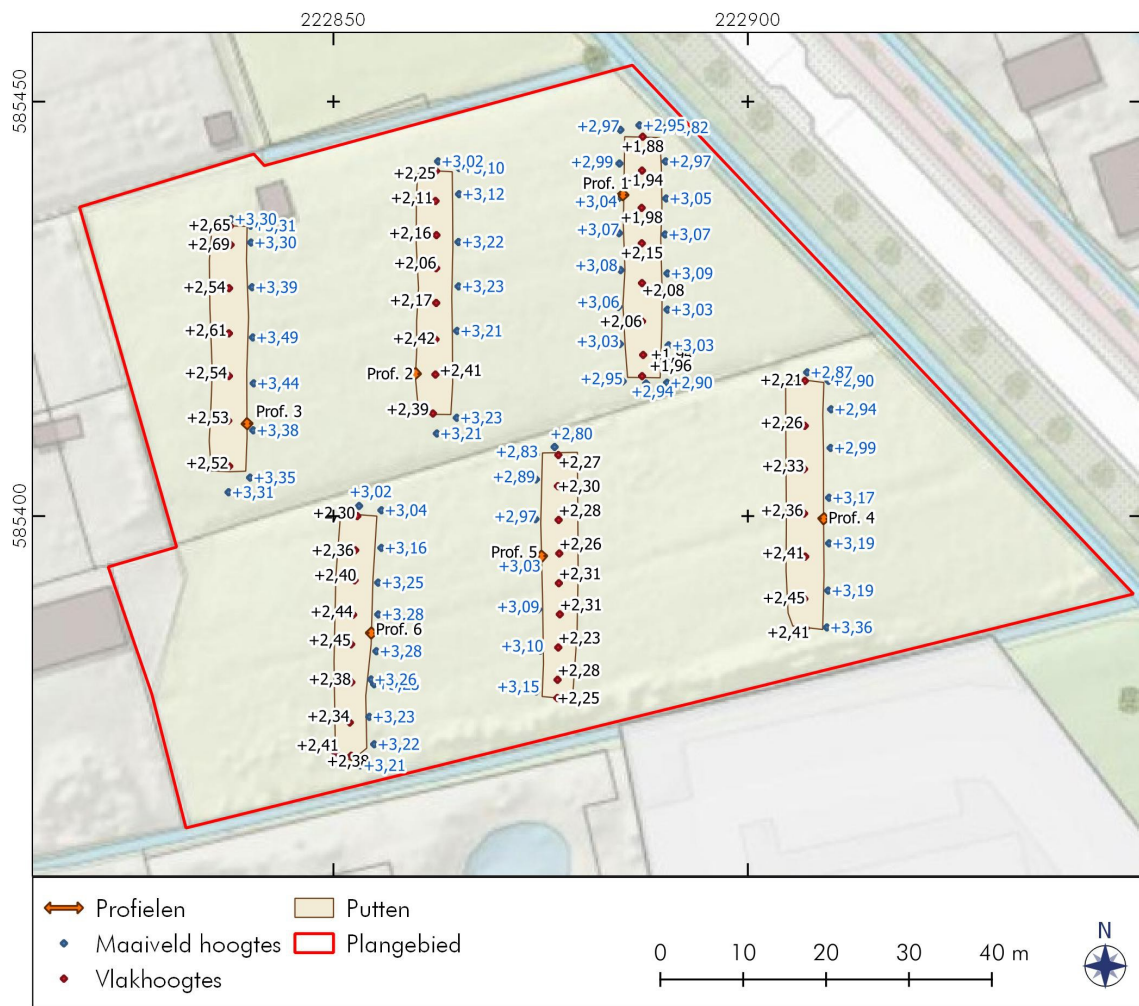
### 3. **Methode** (KNA 4.1: VS01 en VS08)

Het onderzoek is uitgevoerd conform KNA 4.1 (Leidraad Inventariserend Veldonderzoek BRL 4000 protocol 4003) en het Programma van Eisen (Rap 2021). Tijdens het onderzoek is ruim tien procent (762 m<sup>2</sup>) van het totale oppervlak van het plangebied (circa 0,71 hectare) door middel van proefsleuven onderzocht (SIKB-BRL 4000 protocol 4003: IVOP; Figuur 2). Er zijn zes proefsleuven gegraven.

De proefsleuven zijn aangelegd met behulp van een graafmachine met een gladde bak. De graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd op aanwijzing van een KNA-archeoloog, het eerste vlak is aangelegd door een senior KNA-archeoloog. De bovengrond is in lagen van vijf tot tien centimeter afgegraven, waarbij gelet is op vondstconcentraties en (doorschemerende) grondsporen. Er is één goed leesbaar vlak aangelegd in de top van de C-horizont. Het vlak is ingemeten een rtk-GPS. Vlakhoogtes en maaiveld hoogtes zijn iedere vijf meter gemeten met een rtk-GPS. In iedere proefsleuf is één profielkolom afgestoken en gedocumenteerd. Acht van de 29 sporen zijn gecoupeerd (27 procent) en gedocumenteerd conform de KNA 4.1.

#### 4. Resultaten (KNA 4.1: VS05, OS11, OS14, OS15, OS16, SP02)

De locaties van de profielen en de vlak- en maaiveldhoogtes zijn weergegeven in Figuur 4. De maaiveldhoogte in het gebied ligt tussen 2,8 en 3,49 meter boven NAP. Gemiddeld genomen ligt het maaiveld in het oosten van het plangebied lager dan in het westen. Het vlak is aangelegd tussen de 1,88 en 2,69 meter boven NAP.



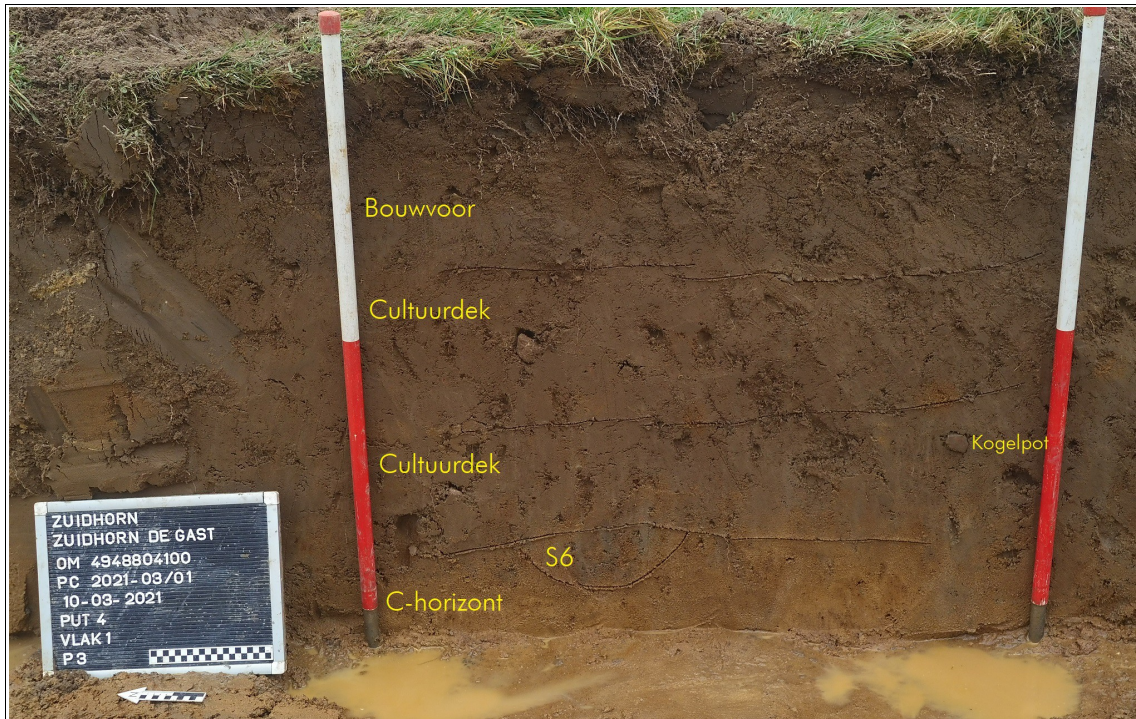
Figuur 4: Zuidhorn, De Gast: Locaties van de profielen en de vlak- en maaiveldhoogtes.

#### 4.1 Bodemopbouw

Er zijn zes profielkolommen aangelegd, in iedere put één (voor locaties zie Figuur 4). De bodemopbouw in het plangebied bestaat vanaf het maaiveld uit een matig humeuze bouwvoor, gevolgd door één of twee lagen van een cultuurdek (ook wel akkerlaag). De bouwvoor en de bovenste laag van het cultuurdek bestonden uit vaalbruin, licht siltig zand. Beide lagen bevatten veel natuursteen. De onderste laag van het cultuurdek was grijzer van kleur, maar had verder dezelfde kenmerken. In profiel 4 bevatte deze laag een scherp kogelpotaardewerk, daterend uit de middeleeuwen.

Onder het cultuurdek was direct de C-horizont aanwezig. Deze bestond in de meeste profielen uit matig fijn, zwak siltig dekzand. De laag was geelbruin van kleur en bevatte

natuursteen van het onderliggende keizand. In profiel 5 (put 2) was onder het akkerdek direct matig siltig keizand met veel natuursteen aanwezig. Op enkele plekken (waar geen archeologische sporen zijn waargenomen) is het vlak iets dieper aangelegd om een goed beeld van de bodem te krijgen. Het onderliggende keizand en keileem bevatte in deze diepere delen veel steen en banen met grof zand door smeltwater.



Figuur 5: Zuidhorn, De Gast: Profielkolom 3 in put 4.

## 4.2 Sporen

Er zijn 29 spoornummers uitgedeeld tijdens het proefsleuvenonderzoek (Figuur 7). Voor de volledige sporenlijst wordt verwezen naar Appendix II. Hiervan zijn acht sporen gecoupeerd, wat neerkomt op 27 procent. Één spoor bleek een natuurlijke verkleuring te zijn. Acht van de sporen zijn (vermoedelijk) paalgaten. Drie mogelijke paalgaten zijn gecoupeerd (sporen 4, 18 en 24). De paalgaten waren grijs van kleur, komvormig in de coupe en tussen de 10 en 30 centimeter diep. Sporen 18 tot en met 20 in put 1 vormen mogelijk een kleine vierpalige spieker, van ongeveer een vierkante meter in oppervlakte.

Achttien sporen zijn (voorlopig) geïnterpreteerd als kuilen. Drie kuilen zijn gecoupeerd (sporen 2, 13 en 15; Figuur 6). In de coupe waren deze sporen kom- of zadeltasvormig en grijs van kleur. Twee van de kuilen waren slechts 14 centimeter diep, de andere 34 centimeter (spoor 2). In een niet-gecoupeerde kuil (spoor 7) werd een scherp aardewerk gevonden, daterend in het neolithicum of de bronstijd. Deze scherf werd gevonden tijdens de aanleg van het vlak (zie verder paragraaf 4.3).

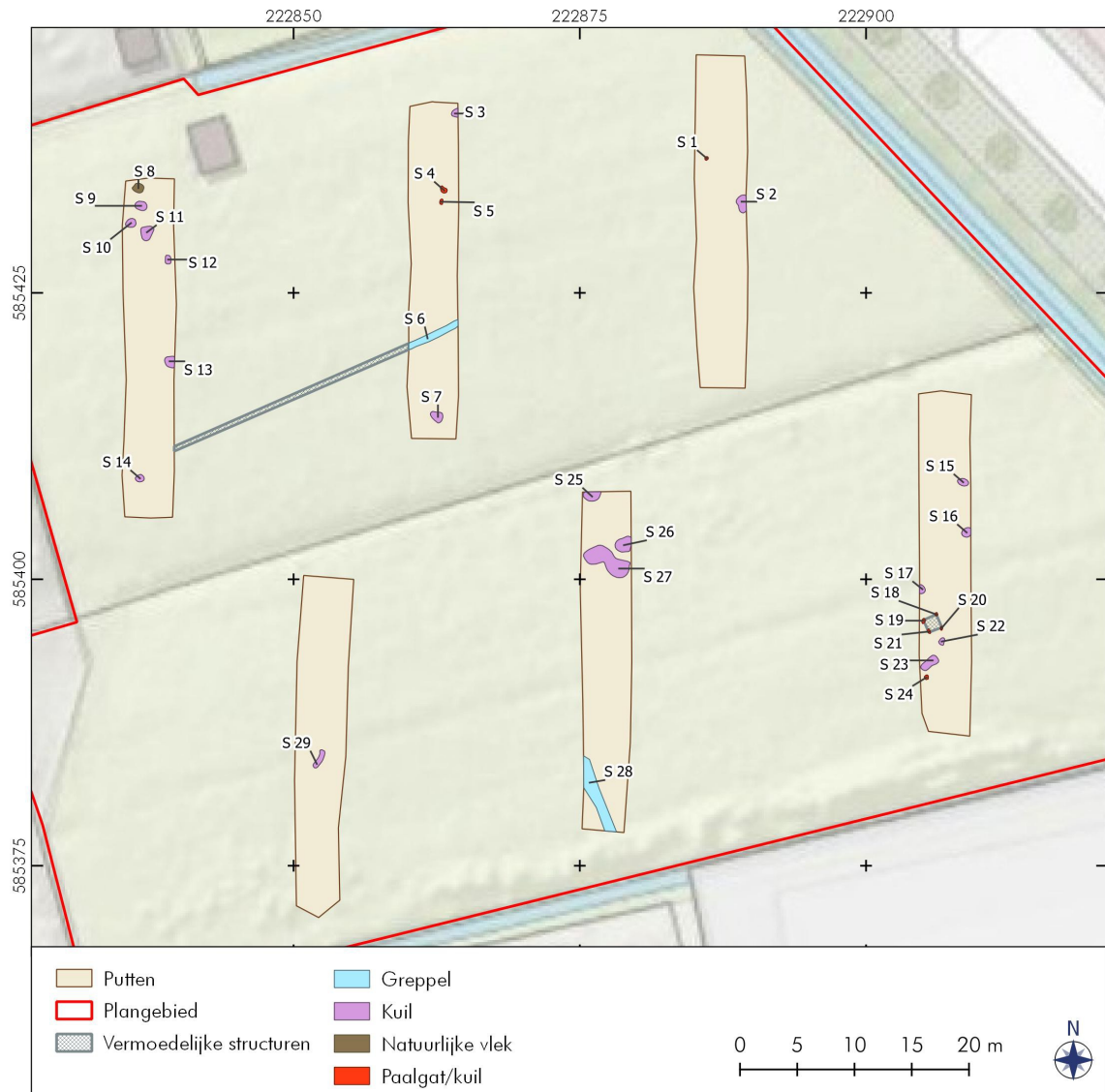




**Figuur 6:** Zuidhorn, De Gast: Coupefoto van spoor 2, geïnterpreteerd als kuil.

Er zijn ook twee greppels gevonden (sporen 6 en 28). Spoor 6 is gecoupeerd. In de doorsnede was de greppel komvormig, grijs van kleur en circa 18 centimeter diep. De greppel is ook gezien in profiel 3 in put 4. Hier was deze echter minder goed zichtbaar dan in put 5. Het verloop van de greppel is met blauw weergegeven in Figuur 7. Het vermoedelijk verloop tussen putten 4 en 5 is weergegeven in grijs. De vrijgekomen grond van het couperen van de greppel is gezeefd met een maaswijdte van 4 millimeter. Hierbij werden vijf aardewerkscherven gevonden, waarvan één randscherf, uit de romeinse tijd (specifiek eerste eeuw nC; zie paragraaf 4.3). De andere greppel (spoor 28) is waarschijnlijk van recenter datum, hoewel hier geen vondsten uit gedaan zijn. Deze greppel ligt haaks op de bestaande verkavelingssloot.

Voorlopig zijn er ten minste twee periodes vertegenwoordigd in het plangebied, het neolithicum tot de bronstijd en de romeinse tijd. De sporen waaruit dateerbaar materiaal afkomstig is (sporen 6 en 7) liggen naast elkaar in het midden van het plangebied. Er is daarom geen ruimtelijk (horizontaal of verticaal) onderscheid te maken tussen de periodes.



Figuur 7: Zuidhorn, De Gast: Alle sporenkaart met vermoedelijke structuren.

### 4.3 Vondstmateriaal

Er zijn vijf vondstnummers uitgedeeld tijdens het onderzoek. Voor de volledige vondstenlijst wordt verwezen naar Appendix III. Vondstnummer 5 betreft een scherp handgevormd aardewerk uit het neolithicum tot de bronstijd (Figuur 8). Het gaat om een wandscherf met waarvan de binnen- en buitenkant geoxideerd zijn gebakken (geel/oranje van kleur) en de een gereduceerde kern (donkergrijs van kleur). Het aardewerk is gemagerd met matig fijn tot matig grof steengruis. De scherf is dik (16,5 millimeter) en vrij poreus. De scherf werd gevonden in een kuil (spoor 7). Dit spoor is niet gecoupeerd, waardoor over de verdere functie van de kuil nog geen uitspraak kan worden gedaan.



**Figuur 8:** Zuidhorn, De Gast: Vondstnummer 5 uit spoor 7, een aardewerkscherf uit het neolithicum of de bronstijd. Links: vooraanzicht, rechts: breukvlak.

Vondstnummer drie bevat één randscherf en vier wandscherven van handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd (Figuur 9). Het aardewerk is voornamelijk organisch gemagerd met een kleine bijmenging van potgruis (chamotte). Het gaat in een halsloze pot met een ietwat verdikte, uitstaande rand. Aan de bovenkant is de rand afgestreeken en aan de binnenzijde heeft deze een kleie lip. De scherven zijn aan de buitenkant oxiderend gebakken (lichtgeel/oranje van kleur) en in de kern en binnenkant reducerend (donkergrijs). De scherven zijn circa 6 millimeter dik en redelijk zacht gebakken. De randscherf is gedetermineerd en gedateerd volgens de typochronologie van Taayke (1996), deel Midden-Groningen. In deze typologie is de scherf ingedeeld onder type Gw5c, waardoor deze specifiek te dateren is in de eerste eeuw nC. Ondanks het zachte baksel zijn de scherven niet sterk verweerd en hebben dus waarschijnlijk niet lang aan het oppervlak gelegen voor ze in de greppel terecht kwamen. Uit de greppel (spoor 6) is ook een natuursteen verzameld. Deze is mogelijk gebruikt, hoewel er vooralsnog geen gebruikssporen op zijn waargenomen.

Twee vondstnummers zijn afkomstig uit de akkerlagen (vondstnummers 1 en 4). Vondstnummer 1 betreft een concentratie roodbakkerd aardewerk en een scherf steengoed. De scherf steengoed is afkomstig van een mineraalwaterfles, daterend in de negentiende eeuw (Bartels *et al.* 2011). Het roodbakkerd aardewerk bestaat uit vier scherven van een schaal. De binnenkant is versierd met een sliblaag, twee roodbruine lijnen en een groene lijn en afgedekt met loodglazuur. De buitenkant is onversierd. De scherven dateren in de negentiende eeuw. Het is niet duidelijk of de scherven uit de bovenste of onderste akkerlaag afkomstig zijn. In profiel 3 in put 4 werd in de onderste akkerlaag een scherf kogelpotaardewerk gevonden. Het gaat om een wandscherf die helaas niet nauwkeuriger kan worden gedateerd dan tussen de achtste en veertiende eeuw.

Tenslotte is uit spoor 2 een mogelijke vuurstenen afslag verzameld (vondstnummer 2). Met nader onderzoek bleken er echter geen antropogene sporen op het fragment aanwezig te zijn.

Voor het selectievoorstel voor de vondsten zie paragraaf 6.3.



**Figuur 9:** Zuidhorn, De Gast: Vondstnummer 3 uit spoor 6, een randscherf van handgevormd aardewerk uit de eerste eeuw nC (romeinse tijd). Links: vooraanzicht, rechts: breukvlak.

## 5. Waardestelling (KNA 4.1: VS06)

Het doel van het archeologisch proefsleuvenonderzoek is om te bepalen of er in het plangebied Zuidhorn, De Gast een archeologische vindplaats aanwezig is en of deze behoudenswaardig is. Uit het onderzoek bleek dat in het hele plangebied archeologische waarden aanwezig zijn. Het gaat om een vindplaats waarin meerdere periodes vertegenwoordigd zijn. Er zijn sporen daterend uit het neolithicum tot de bronstijd, de romeinse tijd en mogelijk de nieuwe tijd.

In een proefsleuven-onderzoek wordt voor het plangebied middels een scoretabel een waardering opgesteld (Tabel 1). In deze scoretabel zijn beoordelingen gegeven voor de onderdelen fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. Wat betreft beleving scoort schoonheid en herinneringswaarde niet, omdat de vindplaats zich onder het oppervlak bevindt (Tabel 2). Voor de fysieke kwaliteit van de vindplaats worden twee factoren beoordeeld: de gaafheid en de conservering. Wat betreft de gaafheid scoort de vindplaats hoog. Hoewel mogelijk de top van sporen al verstoord is, zijn ook kleinere paalsporen nog zichtbaar in het vlak. Verder zijn er geen recente verstoringen aanwezig door bebouwing of iets dergelijks. Wat betreft de conservering scoort de vindplaats middelhoog. In het zand is geen organische conservering. Anorganische artefacten zijn in de spoorvullingen echter goed bewaard gebleven.

Wat betreft de inhoudelijke kwaliteit scoort de vindplaats hoog. Vindplaatsen uit het neolithicum of de bronstijd komen nauwelijks voor in de omgeving en een vindplaats uit de romeinse tijd is voor Zuidhorn zelfs uniek. De vindplaats scoort daarom hoog op informatiewaarde en zeldzaamheid. Ook de ensemblewaarde is hoog. Hoewel uit de aangetroffen periodes op dit moment nog nauwelijks vindplaatsen bekend zijn, kan de huidige vindplaats veel betekenen voor vergelijkingsstudies in de toekomst. Wanneer alle scores bij elkaar opgeteld worden blijkt dat de vindplaats behoudenswaardig is.

**Tabel 2:** Zuidhorn, De Gast: Scoretabel waardestelling vindplaats.

Waarden	Criteria	Scores			
		hoog	middel	laag	totale score
Beleving	Schoonheid	wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3			≥5 behoudenswaardig 5
	Conservering		2		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3			≥7 behoudenswaardig 9
	Informatiewaarde	3			
	Ensemblewaarde	3			
	Representativiteit	n.v.t			

## 6. Conclusie (KNA 4.1: VS05; VS06 en VS07)

In opdracht van Buurtschap De Gast BV is voor het plangebied De Gast te Zuidhorn, gemeente Westerkwartier, provincie Groningen een inventariserend veldonderzoek proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd. Doel van het onderzoek was vaststellen of er een archeologische vindplaats aanwezig is en of deze behoudenswaardig is. In het hele plangebied zijn archeologische sporen gevonden uit het neolithicum of de bronstijd, de romeinse tijd en mogelijk de nieuwe tijd.

In het hele plangebied is nog een dik cultuurdek aanwezig. De ondergelegen podzolbodem is opgenomen in het cultuurdek. De archeologische sporen tekenen zich af in de top van de C-horizont. Behalve archeologische grondsporen in de vorm van paalgaten, kuilen en greppels, zijn er archeologische artefacten gevonden. Het gaat om handgevormd aardewerk uit het neolithicum of de bronstijd en de romeinse tijd. Daarnaast is ook kogelpotaardewerk uit de middeleeuwen, aardewerk uit de nieuwe tijd en natuursteen. De vindplaats is zeldzaam tot uniek voor de regio.

### 6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de stratigrafie en graad van gaafheid van de bodem?*

De bodemopbouw in het plangebied bestaat vanaf het maaiveld uit een matig humeuze bouwvoor, gevolgd door één of twee lagen van een cultuurdek (ook wel akkerlaag). De bouwvoor en de bovenste laag van het cultuurdek bestonden uit vaalbruin, licht siltig zand. Beide lagen bevatten veel natuursteen. De onderste laag van het cultuurdek was grijzer van kleur, maar had verder dezelfde kenmerken.

Onder het cultuurdek was direct de C-horizont aanwezig, de rest van de podzolbodem is opgenomen in het cultuurdek. Deze bestond in de meeste profielen uit matig fijn, zwak siltig dekzand. De laag was geelbruin van kleur en bevatte natuursteen van het onderliggende keizand. In profiel 5 (put 2) was onder het akkerdek direct matig siltig keizand met veel natuursteen aanwezig. Op enkele plekken (waar geen archeologische sporen zijn waargenomen) is het vlak iets dieper aangelegd om een goed beeld van de bodem te krijgen. Het onderliggende keizand en keileem bevatte in deze diepere delen veel steen en banen met grof zand door smeltwater.

- *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij? Hoe verhoudt de vondstverspreiding zich in het plangebied?*  
 Er is één fragment handgevormd aardewerk gevonden dat dateert in het neolithicum of de bronstijd. Er zijn vijf fragmenten handgevormd aardewerk en een stuk natuursteen met mogelijke gebruikssporen uit de romeinse tijd gevonden. Deze vondsten zijn gedaan in spoorvullingen in het midden van het plangebied. Verder zijn een scherp kogelpotaardewerk uit de middeleeuwen en scherven roodbakkerd aardewerk en steengoed uit de negentiende eeuw gevonden. Deze vondsten zijn gedaan in het akkerdek aan de noordwestkant van het plangebied.
- *Wat is de aard, datering, gaafheid en spreiding van de sporen? Zijn er structuren te herkennen? Wat is de datering van de structuren?*  
 Uit het neolithicum of de bronstijd is een kuil gevonden in het midden van het plangebied. Dit spoor is echter nog niet gecoupeerd. Ten noorden hiervan is een greppel gevonden uit de romeinse tijd. Deze heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie en het verloop hiervan kon

tussen putten 4 en 5 worden gereconstrueerd (zie Figuur 7). Overige sporen hebben geen dateerbaar vondstmateriaal opgeleverd. In het zuiden van put 1 is mogelijk een vierpalige spieker aanwezig. Één van de paalsporen hiervan is gecoupeerd. De datering hiervan kon nog niet worden vastgesteld.

- *Is er sprake van een archeologische vindplaats? Zo ja, wat is de begrenzing van de vindplaats?*  
 Er is sprake van een archeologische vindplaats. Deze is verspreid over het hele plangebied. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zijn binnen het plangebied geen begrenzingen aanwezig. De vindplaats strekt zich waarschijnlijk uit buiten de grenzen van het plangebied.
- *Is de vindplaats behoudenswaardig? Zo ja, welke beschermende maatregelen dienen er genomen te worden om deze te beschermen?*  
 De vindplaats is behoudenswaardig. Behoud *in situ* (in de bodem) heeft hierbij de voorkeur. Indien dit niet mogelijk is dient het volledige plangebied voorafgaand aan eventuele bodemversturende werkzaamheden archeologisch onderzocht te worden door middel van een definitieve opgraving.
- *Wat is de relatie met vindplaatsen in de directe omgeving?*  
 Vanwege de zeldzaamheid van de vindplaats, heeft deze nog geen relatie met vindplaatsen in de directe omgeving.
- *Aan de beantwoording van welke NOaA 2.0-onderzoeksvragen kan dit onderzoek een bijdrage leveren? Wat is deze bijdrage, per onderzoeksthema (zie paragraaf 5.2)?*  
 De vindplaats kan een bijdrage leveren aan het NOaA 2.0-onderzoeksthema 2 (De dynamiek van het Nederlandse landschap). Vooralsnog werd ervan uitgegaan dat het landschap in en rondom Zuidhorn gedurende de romeinse tijd de nat was voor bewoning. De aanwezigheid van een greppel uit deze periode wijst er echter op dat het land wel degelijk werd gebruikt en bewerkt. Verder onderzoek kan de wijze van gebruik mogelijk verder specificeren. Het onderzoek kan ook bijdragen aan het NOaA 2.0-onderzoeksthema 12 (Neolithisatieproces). Mogelijk zijn in het plangebied meer grondsporen aanwezig uit het neolithicum of de (vroeg) bronstijd en kunnen deze inzicht geven in de inrichting van een nederzetting uit deze periodes.

## 6.2 Advies (KNA 4.1: VS07)

In het plangebied Zuidhorn, De Gast is tijdens het proefsleuvenonderzoek een archeologische vindplaats aangetroffen. Er zijn sporen gevonden en vondsten gedaan uit het neolithicum/bronstijd, de romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. De vindplaats is als behoudenswaardig gewaardeerd.

*Selectie advies R. Rap MA (KNA-archeoloog/-prospector):*

De archeologische vindplaats in het plangebied is als behoudenswaardig gewaardeerd. Daarom heeft het de voorkeur de vindplaats *in situ* (in de bodem) te behouden. Op deze manier blijven archeologische waarden het best bewaard. Indien dit niet mogelijk is adviseren wij het plangebied verder te onderzoeken door middel van een definitieve archeologische opgraving. Omdat de vindplaats met het proefsleuvenonderzoek niet begrensd kon worden is de archeologische verwachtingswaarde ook voor de directe omgeving van het plangebied hoog. Het is aan de gemeente Westerkwartier dit advies al dan niet te volgen.

### 6.3 Selectievoorstel vondsten

In Tabel 3 is een voorstel opgenomen voor selectie en deselectie van het vondstmateriaal. Deselecteren betekent dat het desbetreffende vondstmateriaal niet voor deponering in het provinciaal depot wordt aangeboden. Al het vondstmateriaal is stabiel, in die zin dat de staat waarin het verkeert geen verdere behandeling nodig heeft om verdere degeneratie te voorkomen. Voor het fragment natuurlijk vuursteen (vondstnummer 2) wordt voorgesteld dit te deselecteren. De overige vondsten worden voorgesteld voor selectie omdat deze samenhangen met de vindplaats.

**Tabel 3:** Zuidhorn, De Gast: Voorstel voor selectie weergegeven per categorie en aantallen.

Categorie	Totaal	Voorstel selectie	Voorstel deselectie
Aardewerk	12	12	0
Natuursteen	1	1	0
Vuursteen	1	0	1
<b>Totaal</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>1</b>



## Literatuur

AHN-Viewer. [www.AHN.nl](http://www.AHN.nl). *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geoinformatie en ICT.

ARCHIS 3. [www.zoeken.cultureelerfgoed.nl](http://www.zoeken.cultureelerfgoed.nl)

Bartels, M., J.F.P. Kottman, M. Klomp, H. van der Meulen, D. van de Venne, en H. Sarfatij. 2011. *Steden in Scherven: Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*. Zwolle: Stichting Promotie Archeologie (SPA).

Bongers, J.M.G. 2021. *Zuidhorn, De Gast achter 45-49 (Gemeente Westerkwartier, Gr.) Een Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) Verkennende Fase. Steekproefrapport 2020-09/05*. Zuidhorn: De Steekproef bv.

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl) Fryske Akademy

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. [www.SIKB.nl](http://www.SIKB.nl). 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Mei, N., van der. 2018. *"Tussen de Gasten" te Zuidhorn (gemeente Zuidhorn). Een archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek*. Groningen: Libau.

Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDoK). [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

Rap, R. 2021. *Zuidhorn, De Gast. Gemeente Westerkwartier (Gr.) Programma van Eisen Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven (IVO-P)*. Steekproefrapport 2021-01/18. Zuidhorn: De Steekproef bv.

Ruimtelijke Plannen. [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

Taayke, E. 1996. *Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr, bis 300 n.Chr*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

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

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts & J. Bazelmans. 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam: Prometheus.

## Lijst van figuren en tabellen

### *Figuren*

- 1 Topografische kaart
- 2 Plangebied en proefsleuven
- 3 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 4 Locaties van profielen en vlak- en maaiveldhoogtes
- 5 Profielkolom 3 in put 4
- 6 Coupefoto van spoor 2
- 7 Alle sporenkaart
- 8 Vondstnummer 5, scherf uit het neolithicum of de bronstijd
- 9 Vondstnummer 3, een randscherf van handgevormd aardewerk uit de eerste eeuw nC

### *Tabellen*

- 1 Vondsten en archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied
- 2 Scoretabel waardestelling vindplaats
- 3 Voorstel voor uitwerking en selectie van vondsten

## Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
brons tijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		

vC = voor Christus  
 nC = na Christus  
 BP = before present; present = 1950

## Algemeen

### *Steentijd (tot 2000 vC)*

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuisen, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

### *Metaaltijden (2000-12 vC)*

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderijplattengronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruiselings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

### *Romeinse tijd (12 vC-450 nC)*

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

### *Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)*

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

## Appendix II: Sporenlijst

Spoornummer	Vulling	Put	Vlak	Vorm	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Diepte (cm)	Kleur	Textuur	Datum	Interpretatie	Datering	Coupe J/N	Vorm in coupe	Richting	Foto J/N	Tekening J/N	Tek. Nr.	Vondstnummer	Opmerkingen
1		6	1	ROND	30	27		grbr	zs1	10-03-21	PAALGAT		NEE			JA	NEE			
2		6	1	OVAAL	152	80	34	dgr	zs1	10-03-21	KUIL		JA	ZADELTAS	O	JA	JA	1	2	HK spikkels, G2
3		5	1	OVAAL	70	75		dbrgr	zs2	10-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			vlekkerig
4		5	1	ONR	68	46	30	dbrgr	zs1	10-03-21	PAALGAT		JA	KOM	NO	JA	JA	1		HK G2
5		5	1	ROND	51	30		dbrgr	zs1	10-03-21	PAALGAT		NEE			JA	NEE			G2
6		5	1	LIN	60	400	18	brgr	zs1	10-03-21	GREPPEL	ROM	JA	KOM	ZW	JA	JA	1	3	
7		5	1	ONR	111	85		brgr	zs1	10-03-21	KUIL	NEO-BRONZ	NEE			JA	NEE		5	G2
8		4	1	OVAAL	102	71		lbrgr	zs1	10-03-21	NATUURLIJK		JA			JA	NEE			gevekt
9		4	1	OVAAL	107	83		lbrgr	zs1	10-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			gevekt
10		4	1	OVAAL	93	76		lgrbr	zs1	10-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			gevekt
11		4	1	OVAAL	138	110		lgrbr	zs1	10-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			gevekt
12		4	1	OVAAL	94	46		dbrgr	zs1	10-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			G2
13		4	1	ONR	90	81	14	brgr	zs1	10-03-21	KUIL		JA	KOM	O	JA	JA	1		G2
14		4	1	OVAAL	74	61		brgr	zs1	10-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			
15		1	1	OVAAL	100	65	14	brgr	zs1	10-03-21	KUIL		JA	KOM	NO	JA	JA	1		
16		1	1	ONR	90	65		brgr	zs1	10-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			
17		1	1	ONR	73	46		brgr	zs1	10-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			
18		1	1	OVAAL	29	27	10	brgr	zs1	10-03-21	PAALGAT		JA	KOM	O	JA	JA	1		
19		1	1	OVAAL	45	34		dbrgr	zs1	10-03-21	PAALGAT		NEE			JA	NEE			
20		1	1	OVAAL	37	24		brgr	zs1	10-03-21	PAALGAT		NEE			JA	NEE			
21		1	1	OVAAL	44	25		brgr	zs1	10-03-21	PAALGAT		NEE			JA	NEE			
22		1	1	ONR	67	43		brgr	zs1	10-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			
23		1	1	OVAAL	174	80		brgr	zs1	10-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			
24		1	1	ROND	40	40	16	brgr	zs1	10-03-21	PAALGAT		JA	KOM	NW	JA	JA	1		
25		2	1	ONR	130	100		dbrgr	zs1	11-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			
26		2	1	ONR	140	120		brgr	zs1	11-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			
27		2	1	ONR	160	390		brgr	zs1	11-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			
28		2	1	LIN	120	500		dbrgr	zs2	11-03-21	GREPPEL		NEE			JA	NEE			
29		3		ONR	170	48		dbrgr	zs2	11-03-21	KUIL		NEE			JA	NEE			

Appendix III: Vondstenlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Soort spoor	Profiel/laag	Materiaal	Specifiek	Datering	N (min.)	Verzamelmethode	Gewicht (gr.)	Datum	Opmerkingen	Voorstel Selectie
1	5	1			LAAG		KER	ROOD, STG	NT	5	AANLEG	556,4	10-03-21	0-5 vanaf noord, 1 scherp steengoed van een mineraalwaterfles, 4 scherven roodbakend (schotel) met loodglazuur	5
2	6	1	2	1	KUIL		SVU		XXX	1	COUPE	0,4	10-03-21	natuurlijk	0
3	5	1	6	1	GREPPEL		KER	AWH	ROM	5	COUPE	12,7	10-03-21	1 wandscherf: type Gw5c uit Taayke, 4 wandscherven, voornamelijk organisch gemagerd, beetje chamotte, oxiderend aan de buitenkant, verder reducerend, 1e eeuw nC, licht verdikte, afgestreken rand	5
3	5	1	6	1	GREPPEL		SXX		XXX	1	COUPE	477,4	10-03-21	mogelijk gebruikssporen	1
4	4	1			LAAG	3	KER	KGP	ME	1	PROFIEL	11,7	10-03-21	1 wandscherf, kogelpot, oxiderend buiten, reducerend binnen, dik, roet binnenkant, zandmagering	1
5	5	1	7	1	KUIL		KER	AWH	NEO-BRONS	1	AANLEG	23,7	10-03-21	1 wandscherf, steengruis gemagerd, grof en fijn, oro, zeer poreus en dik,	1