



Zuidhorn, De Gast achter 45-49
(Gemeente Westerkwartier, Gr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

concept

Steekproefrapport 2020-09/05

Zuidhorn, De Gast achter 45-49
(Gemeente Westerkwartier, Gr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
concept
Steekproefrapport 2020-09/05

Zuidhorn, De Gast achter 45-49
(Gemeente Westerkwartier, Gr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Een onderzoek in opdracht van
Planruimte

Steekproefrapport 2020-09/05
ISSN 1871-269X
Status: **concept**

Auteur: drs. J.M.G. Bongers,
fysisch geograaf / senior KNA-prospecteur.
Autorisatie dr. J. Jelsma, senior KNA-archeoloog/-
prospecteur. Actorregistraties respectievelijk:
92394548 en 35453178

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Westerkwartier

dhr. ...
d.d. ...

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 28 augustus 2020

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	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	4
2.1 Bronnen.....	4
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	4
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	6
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	7
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	10
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	11
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	11
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	12
3.3 Vondsten (KNA 4.1: VS02, VS03).....	13
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	14

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Archeologische periodes

Appendix: Boorstaten en Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met de geplande bouw van vijftien woningen is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan De Gast achter 45 – 49 te Zuidhorn, gemeente Westerkwartier, provincie Groningen. Voor de nieuwbouw is graafwerk nodig voor onder meer funderingen en leidingen. Deze bodemingrepen vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (protocol 4002) en een veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O; protocol 4003). Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Tijdens het veldonderzoek zijn tien boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen en om te zoeken naar archeologische materialen.

Plangebied De Gast achter 45-49 ligt op de oostelijke flank van de glaciale rug van Noordhorn – Zuidhorn. Op deze rug zijn in het verleden vondsten gedaan die wijzen op menselijke bewoning tijdens de steentijd en de middeleeuwen. De dichtstbij geregistreerde vondsten zijn gedaan op enkele honderden meters noordelijk en oostelijk van het plangebied en dateren uit de middeleeuwen. Op de kadastrale kaart van 1811-1832 bestaat het grootste deel van het plangebied uit akker. Op historische kaarten staat geen bebouwing op het terrein.

In het plangebied ligt een pluggenbodem. Diepe verstoringen zijn niet aangetroffen. Bij acht van de tien boringen is middeleeuws kogelpotaardewerk gevonden. Geassocieerd met de gevonden scherven kogelpotaardewerk kunnen middeleeuwse sporen aanwezig zijn van bijvoorbeeld greppels, putten en paalgaten. Doordat de bodem redelijk bewaard gebleven is, kunnen diepere delen van deze sporen nog aanwezig zijn. Er zijn geen vondsten gedaan die eenduidig dateren uit de steentijd, maar de kans daarop is ook gering gezien de gehanteerde boordichtheid en boordiameter.

selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers

Aangezien het onderzoek aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de middeleeuwen en aangezien archeologische resten redelijk bewaard gebleven kunnen zijn, adviseren wij nader archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven. Wij adviseren om verspreid over het terrein zes sleuven van vier bij dertig meter te graven tot aan de basis van het cultuurdek. Op deze wijze wordt op tien procent van het oppervlak van het plangebied vastgesteld of archeologische resten aanwezig zijn en wat de aard, omvang, datering en kwaliteit ervan is. Een proefsleuvenonderzoek dient te worden uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Figuur 11 geeft een voorzet weer voor de locaties van zes proefsleuven.

Tenslotte wijzen wij erop dat voor al het graafwerk geldt dat als archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Westerkwartier.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: administratieve gegevens.

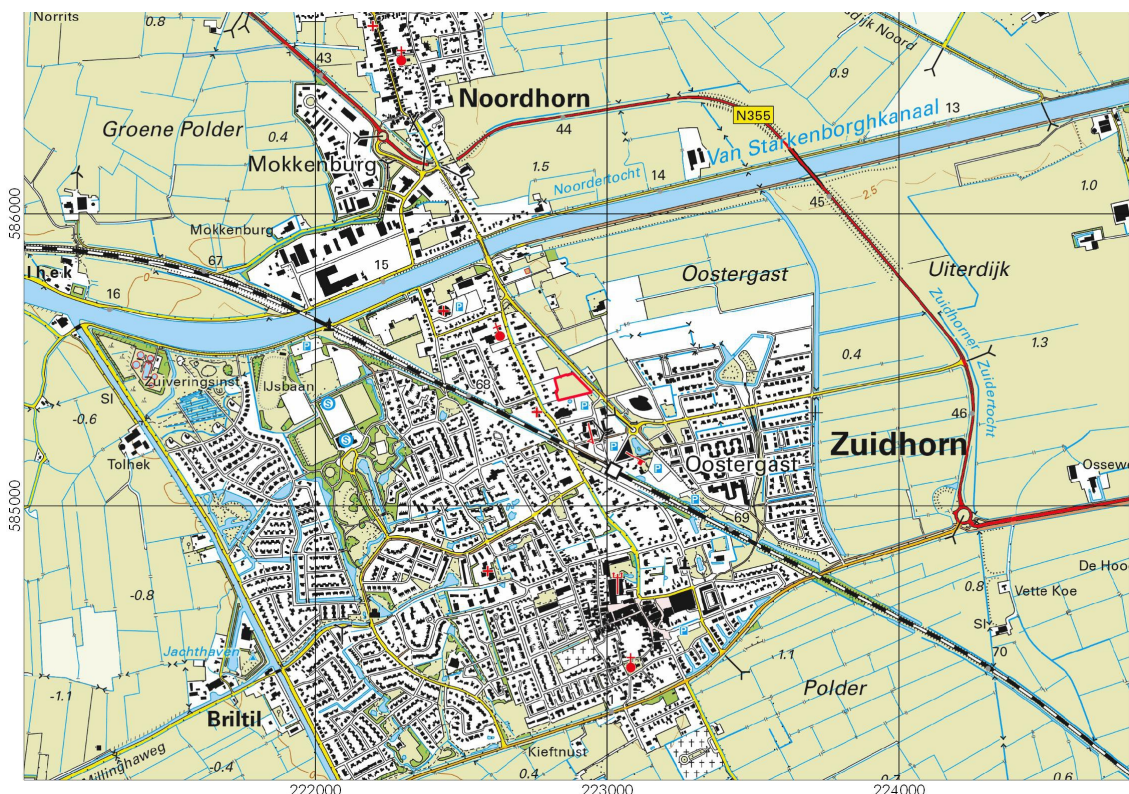
Provincie	Groningen
Gemeente	Westerkwartier
Plaats	Zuidhorn
Toponiem	De Gast achter 45-49
Kaartblad	7C
Hoekcoördinaten	noord: 222,882 / 585,455 west: 222,819 / 585,437 oost: 222,947 / 585,390 zuid: 222,832 / 585,362
Kadastrale perceelnummers	F4545 & F4887
Bestemmingsplan Zuidhorn, Sebastopot 2015	enkelbestemming agrarisch dubbelbestemming waarde archeologie 4
Oppervlakte	0,71 hectare
NAP-hoogte maaiveld	3 meter NAP
Huidig grondgebruik	grasland
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek verkennende fase
Opdrachtgever	Planruimte
Uitvoerder	De Steekproef drs. J.M.G. Bongers (senior KNA-prospecteur)
Bevoegde overheid	gemeente Westerkwartier
Steekproef projectcode	2020-09/05
Onderzoeksmeldingsnummer	4886750100
Datum veldwerk	27 augustus 2020
Maximale diepte onderzoek	120 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

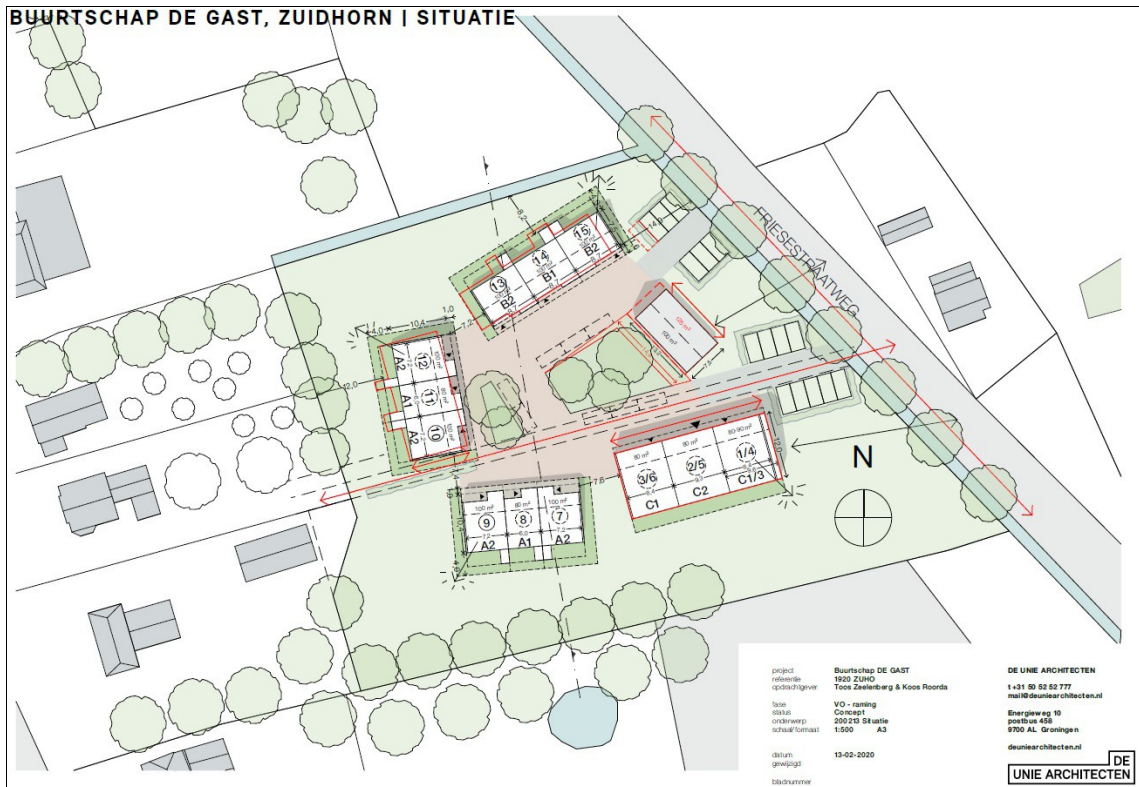
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Planruimte, vertegenwoordigd door de heer G. Enserink, is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd op twee percelen weiland aan De Gast achter huisnummers 45-49 te Zuidhorn, gemeente Westerkwartier, provincie Groningen (zie Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande bouw van vijftien woningen (zie Figuur 2). Voor de woningbouw is graafwerk nodig voor de aanleg van onder meer funderingen en leidingen. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek verkennende fase (IVO-O). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald en is gezocht naar archeologische indicatoren.



Figuur 1: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2020.



Figuur 2: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: plankaart. Bron: De Unie Architecten, maart 2020.

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt tussen de woningen aan De Gast 45, 47, 49 en de Friesestraatweg (zie Figuur 1). Tijdens het onderzoek bestond het terrein uit twee percelen weiland die van elkaar waren gescheiden door een ondiepe sloot (zie Figuur 3). Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er geen leidingen door het gebied.



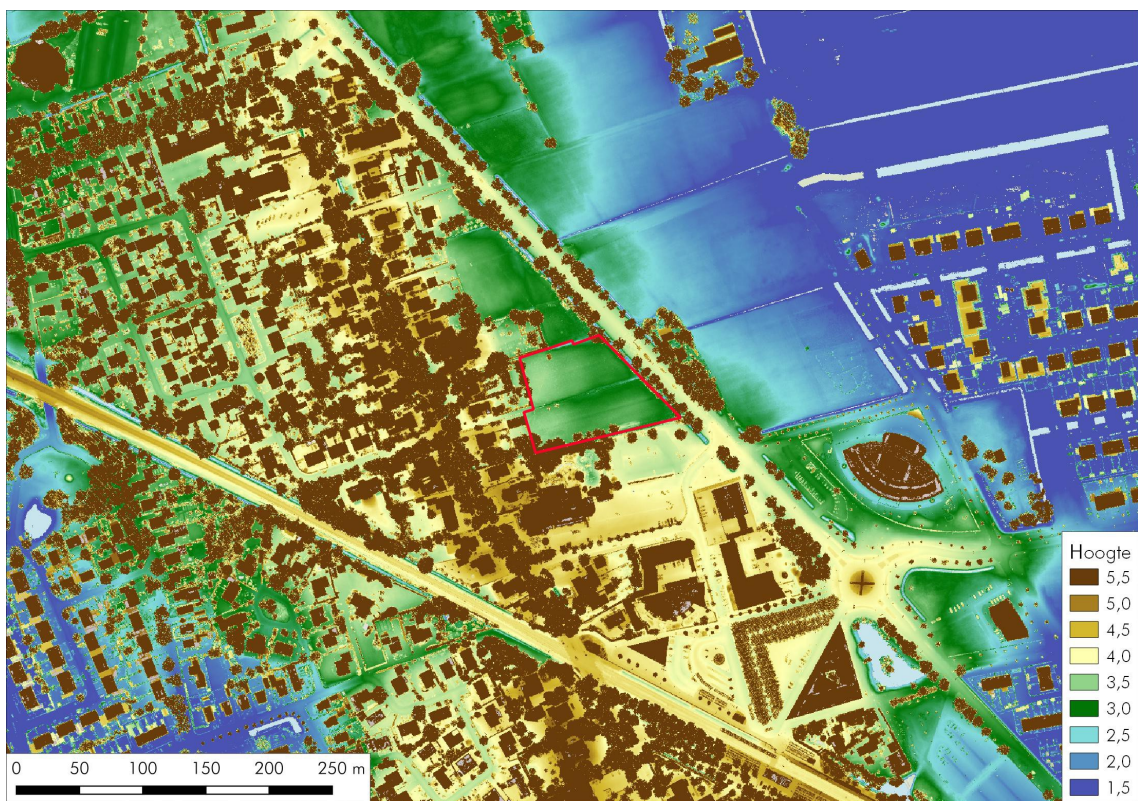
Figuur 3: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: foto van het plangebied genomen in westelijke richting. Op de achtergrond tussen de bomen de woningen aan De Gast 45, 47 en 49.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

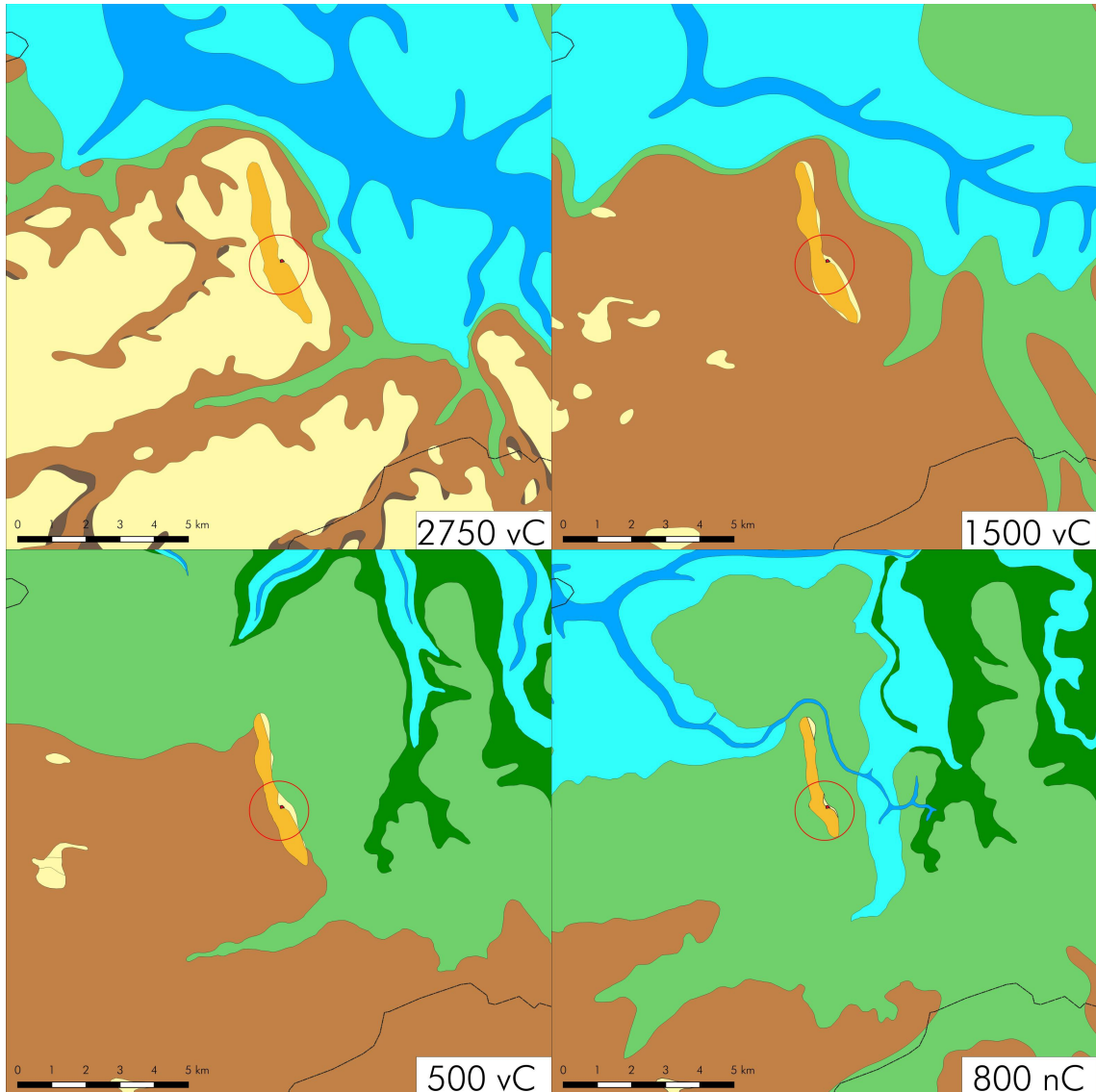
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)



Figuur 4: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 uit 2019. Het plangebied is rood omlijnd.

Plangebied De Gast achter 45-49 ligt op de oostelijke flank van de glaciale rug van Noordhorn-Zuidhorn (zie Figuur 4). Op paleogeografische reconstructies van Vos *et al.* (2018) is te zien dat de omgeving van deze rug omstreeks 2750 vC nog in dekzandgebied lag (zie Figuur 5). 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 (zie Figuur 5 500 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 (zie Figuur 5). 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).



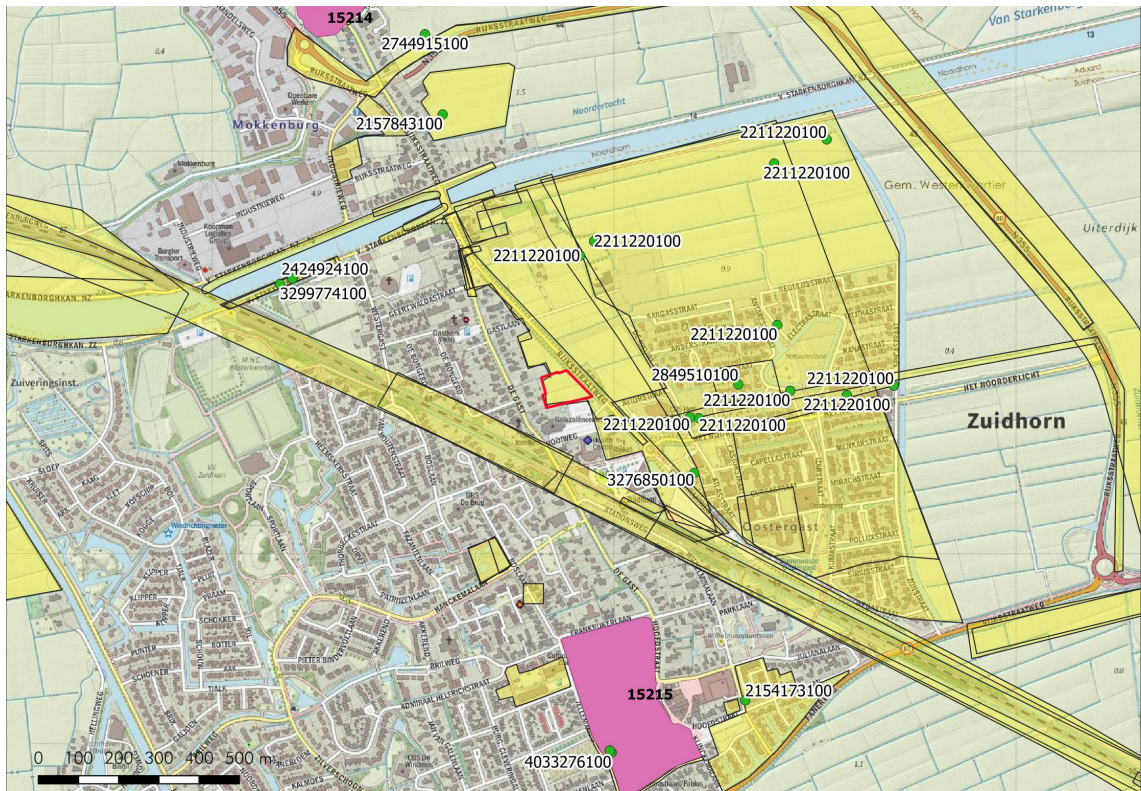
Figuur 5: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: paleogeografische reconstructies. Het plangebied ligt in het midden van de rode cirkel. Het ligt op de rand van de glaciale rug van Noordhorn-Zuidhorn (oranje). De omgeving van de glaciale rug veranderde achtereenvolgens van dekzand (beige) in veenmoeras (bruin) en in kwelder (lichtgroen). Bron: Vos *et al.* 2018.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Op de glaciële rug van Noordhorn – Zuidhorn zijn in het verleden vondsten gedaan uit zowel de steentijd als de middeleeuwen (zie Tabel 2). De dichtst bij het plangebied gedane vondsten zijn gedaan op enkele honderden meters noordelijk en oostelijk van het plangebied, net naast de glaciële rug (zie Figuur 6). 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.

Tabel 2: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: vondsten en archeologische onderzoeken zoals weergegeven op de kaart van Figuur 6.

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 ^e – 16 ^e 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 ^e eeuw
2849510100	slijp- of wetsteen afkomstig uit opgebrachte grond	middeleeuwen – nieuwe tijd
3276850100	transversale pijlspits	laat mesolithicum – laat neolithicum A
3299774100	sporen van verkavelingsloten, 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
	scherven kogelpotaardewerk en roodbakkend aardewerk	vooral 13 ^e en 14 ^e eeuw



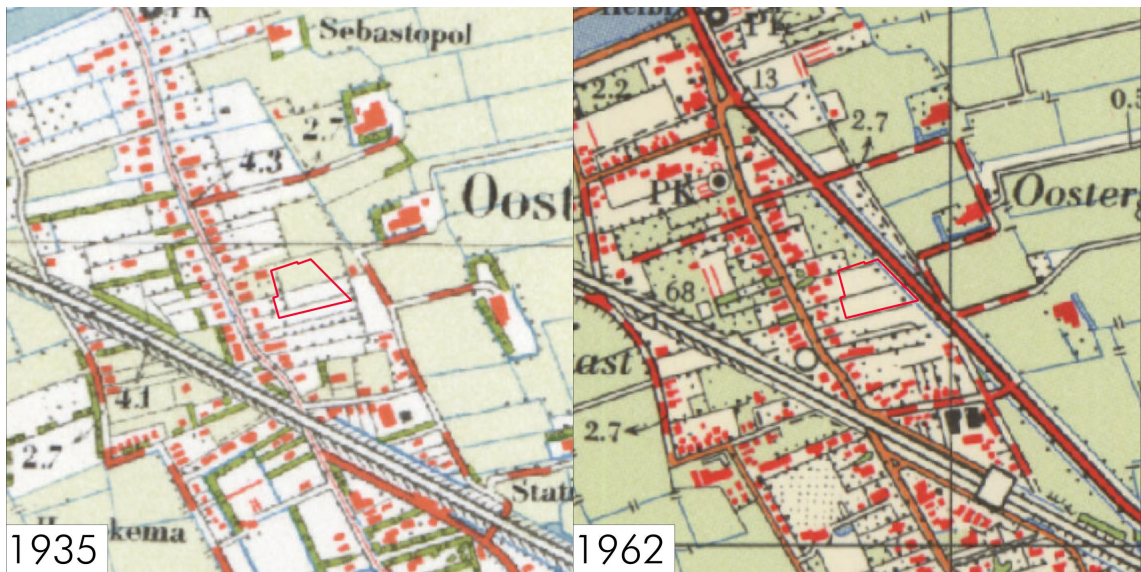
Figuur 6: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: archeologische waarden rondom het plangebied. De roze terreinen staan op de archeologische monumentenkaart, gele terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht en groene stippen zijn vondstlocaties. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Archis3.

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Op de kadastrale kaart van 1811-1832 is het grootste deel van het plangebied in gebruik als akker (zie Figuur 7). 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 (zie Figuur 8). De Friesestraatweg die noordoostelijk langs het plangebied loopt is aangelegd in het midden van de twintigste eeuw (zie Figuur 8). Het plangebied wordt tijdens de twintigste eeuw afwisselend als akker en grasland weergegeven. Bebouwing lijkt er niet te hebben bestaan in deze tijd.



Figuur 7: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: interpretatie van de kadastrale kaart van 1811-1832 door hisgis.nl. Het plangebied is rood omlijnd. Het terrein was deels in gebruik als akker (roze wit) en deels als weiland (lichtgroen).



Figuur 8: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: topografische kaarten uit 1935 en 1962. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: www.topotijdreis.nl

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Op de archeologische beleidskaart van de voormalige gemeente Zuidhorn (niet afgebeeld) ligt het plangebied in categorie 4. Hiervoor geldt als beleid dat archeologisch onderzoek gevraagd wordt voor plangebieden met een oppervlak groter dan 500 m² en geplande verstoringen dieper dan 50 centimeter.

Het plangebied lijkt door de hoge ligging tijdens alle archeologische periodes een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor menselijke bewoning. Maar omstreeks de late prehistorie (bronstijd, ijzertijd) lijkt de glaciale rug minder aantrekkelijk te zijn geweest voor bewoning gezien de geïsoleerde ligging in een veenmoeras. Daarom worden met name archeologische resten verwacht uit de steentijd en uit de middeleeuwen.

Aangezien een groot deel van het plangebied op de kadastrale kaart van 1811-1832 in gebruik was als akker en aangezien de bodemkaart noordoostelijk van het terrein een hoge zwarte enkeerdgrond weergeeft, is het waarschijnlijk dat het plangebied een plaggenbodem heeft. Eventuele resten van archeologische sporen liggen direct onder de oude plaggenlagen / akkerlagen. Van archeologische resten uit de steentijd kunnen onder meer bewerkt vuursteen en scherven aardewerk gevonden worden. Van resten uit de middeleeuwen kunnen onder meer scherven aardewerk, bot, ophogingslagen, metalen en puin gevonden worden. Eventuele archeologische resten zullen zijn aangetast door gebruik als akker waarbij de top van het zand is geploegd. Om de bovengenoemde verwachting te toetsen is een veldonderzoek uitgevoerd dat staat beschreven in Hoofdstuk 3.

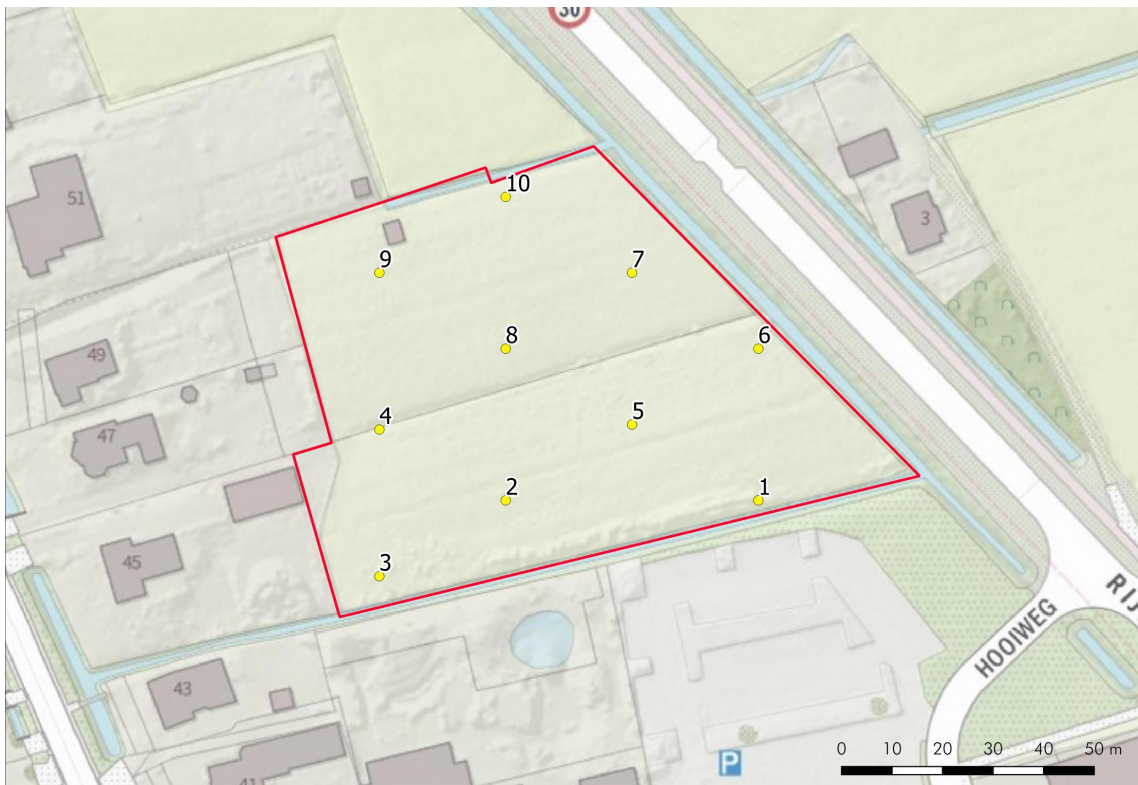
Tabel 2: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: specificatie archeologische verwachting.

	steentijd	middeleeuwen
datering:		
complextipe:	kamp / nederzetting, begraving	nederzetting, begraving
locatie:	zandkoppen	hele terrein
diepteligging:	in top dekzand onder plaggendek	onder plaggendek
omvang:	vanaf enkele meters	vanaf enkele tientallen meters
gaafheid en conservering:	kans op organische conservering klein	kans op organische conservering
uiterlijke kenmerken:	bewerkt vuursteen, houtskool	ophogings-/bewoningslagen met aardewerk, bot, metalen
mogelijke verstoringen:	ploegen	ploegen

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 27 augustus 2020. Er zijn tien verkennende boringen gedaan. De boringen liggen op onderlinge afstanden van dertig meter (zie Figuur 9). De gemiddelde boordichtheid bedraagt veertien boringen per hectare. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van tien centimeter diameter. De boringen reiken tot dieptes tussen 100 en 120 centimeter beneden maaiveld. De boormonsters zijn onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Daarna is het opgeboorde zand nat gezeefd om te zoeken naar archeologische indicatoren zoals bewerkt vuursteen en scherven aardewerk. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorlocaties en hoogtes zijn ingemeten met een GPS met een maximale onnauwkeurigheid van enkele centimeters. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Er is geen veldkartering uitgevoerd. De vondstzichtbaarheid was slecht (zie Figuur 2).



Figuur 9: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: boorpuntenkaart. Het plangebied is rood omlijnd, de boorlocaties worden weergegeven door gele stippen.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

bodem

In de ondergrond van plangebied De Gast achter 45-49 zijn keileem, grof zand en fijn zand aangeboord. Het keileem is alleen aangetroffen in het noordoosten bij boringen 1, 6, 7 en 10 waar het relatief ondiep voorkomt. Op de rest van het terrein ligt de keileem dieper en is het binnen de maximale boordiepte van 1,2 meter niet gevonden. Bij boringen 2, 4, 8 en 9 ligt een pakket grof zand dat waarschijnlijk is afgezet door stromend water. Mogelijk gaat het om water dat tijdens de ijstijd oppervlakkig afstroomde, doordat het vanwege permafrost niet kon infiltreren in de bodem. Bij boringen 3, 4, 5 en 7 is goed gesorteerd matig fijn zand aanwezig dat eveneens is afgezet tijdens de laatste ijstijd, maar is aangevoerd door de wind. Dit fijne zand wordt dekzand genoemd omdat het grootste deel van het landschap aan het eind van de laatste ijstijd hiermee bedekt was.

Op de natuurlijke lagen ligt een cultuurdek dat in oplopende volgorde diktes heeft bij de tien boringen van: 50, 55, 55, 60, 65, 80, 80, 80, 85 en 95 centimeter. Deze grote dikte is het resultaat van plaggenbemesting. Plaggenbodems werden in Noord-Nederland gevormd in de periode van de zestiende tot en met de negentiende eeuw (Spek 2004). Ze ontstaan door langdurig gebruik als akker waarbij stalmest vermengd met plaggen over akkers werd verspreid voor de bodemvruchtbaarheid. Door het zand in de plaggen vond een geleidelijke ophoging plaats van de akkers met enkele decimeters. Op het noordelijke perceel is het cultuurdek het dikst. Daar zijn in het dek twee lagen herkend waarvan de bovenste vaalbruin is en de onderste iets grijzer. Op het zuidelijke perceel is maar één laag vastgesteld van vaalbruin zand. Een recente bouwvoor van een akker is niet aanwezig wat erop wijst dat het plangebied al geruime tijd in gebruik is als weiland. Bij alle tien boringen is de plaggenbodem bewaard gebleven. Diepe verstoringen heeft het onderzoek niet opgeleverd.

archeologie

Bij acht van de tien boringen is middeleeuws kogelpotaardewerk gevonden in het zeefresidu van het cultuurdek (zie Paragraaf 3.3). Aangezien de bodem redelijk bewaard gebleven is, kunnen diepere delen van geassocieerde sporen van bijvoorbeeld greppels, putten, paalgaten en dergelijke nog aanwezig zijn. Naast het kogelpotaardewerk zijn twee zeer kleine scherven roodbakend aardewerk gevonden die hoogstwaarschijnlijk jonger zijn. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die eenduidig dateren uit de steentijd. Weliswaar is bij elke boring enig vuursteen aangetroffen, maar daar zaten geen stukken tussen met duidelijke bewerkingssporen zoals een combinatie van slagbulten, negatieven of retouche.

3.3 Vondsten (KNA 4.1: VS02, VS03)

Tabel 3 laat de vondsten zien die in het veld verzameld zijn. Het selectievoorstel van dr. J. Jelsma (senior archeoloog) is om de vondsten te deponeren bij het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis. Figuur 10 is een foto van de scherven aardewerk met daarbij vermeld het vondstnummer.

Tabel 3: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: vondsten.

vondstnr.	herkomst	coördinaten	betreft	datering
1	boring 1, 0 – 55 cm	222,915 / 585, 385	2 scherven kogelpot 1 scherf roodbakkend	late middeleeuwen nieuwe tijd
2	boring 2, 0 – 70 cm	222,865 / 585,385	2 scherven kogelpot	late middeleeuwen
3	boring 4, 0 – 60 cm	222,840 / 585,399	2 scherven kogelpot	late middeleeuwen
4	boring 5, 0 – 65 cm	222,890 / 585,370	1 scherf roodbakkend	late middeleeuwen – nieuwe tijd
5	boring 6, 50 – 85 cm	222,915 / 585,415	1 scherf kogelpot	late middeleeuwen
6	boring 7, 0 – 80 cm	222,890 / 585,430	4 scherven kogelpot	late middeleeuwen
7	boring 8, 0 – 80 cm	222,865 / 585,415	2 scherven kogelpot	late middeleeuwen
8	boring 9, 0 – 80 cm	222,840 / 585,430	2 scherven kogelpot	late middeleeuwen
9	boring 10, 0 – 95 cm	222,865 / 585,445	1 scherf kogelpot	late middeleeuwen



Figuur 10: Niekerk, Zandumerweg 13: vondsten. Voor beschrijving zie Tabel 4.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

belangrijkste resultaten

Plangebied De Gast achter 45-49 ligt op de oostelijke flank van de glaciale rug van Noordhorn – Zuidhorn. Op deze rug zijn in het verleden vondsten gedaan die wijzen op menselijke bewoning tijdens de steentijd en de middeleeuwen. De dichtstbij geregistreerde vondsten zijn gedaan op enkele honderden meters noordelijk en oostelijk van het plangebied en dateren uit de middeleeuwen. Op de kadastrale kaart van 1811-1832 bestaat het grootste deel van het plangebied uit akker. Op historische kaarten staat geen bebouwing op het terrein.

In het plangebied ligt een plaggenbodem. Diepe verstoringen zijn niet aangetroffen. Bij acht van de tien boringen is middeleeuws kogelpotaardewerk gevonden. Er zijn geen vondsten gedaan die eenduidig dateren uit de steentijd, maar de kans daarop is ook gering gezien de gehanteerde boordichtheid en boordiameter.

archeologisch verwachtingsmodel

Geassocieerd met de gevonden scherven kogelpotaardewerk kunnen sporen aanwezig zijn van bijvoorbeeld greppels, putten en paalgaten. Doordat de bodem redelijk bewaard gebleven is, kunnen diepere delen van deze sporen nog aanwezig zijn. Vanwege de vondsten van middeleeuws aardewerk blijft de archeologische verwachting voor die periode gehandhaafd. Hoewel het onderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd voor een vindplaats uit de steentijd, blijft ook de verwachting voor die periode van kracht omdat daar pas een betrouwbare inschatting van te geven is na intensiever onderzoek.

selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers

Aangezien het onderzoek aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de middeleeuwen en aangezien archeologische resten redelijk bewaard gebleven kunnen zijn, adviseren wij nader archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven. Wij adviseren om verspreid over het terrein zes sleuven van vier bij dertig meter te graven tot aan de basis van het cultuurdek. Op deze wijze wordt op tien procent van het oppervlak van het plangebied vastgesteld of archeologische resten aanwezig zijn en wat de aard, omvang, datering en kwaliteit ervan is. Een proefsleuvenonderzoek dient te worden uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Figuur 11 geeft een voorzet weer voor de locaties van zes proefsleuven.

Tenslotte wijzen wij erop dat voor al het graafwerk geldt dat als archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Westerkwartier.



Figuur 11: Zuidhorn, De Gast achter 45-49: advieskaart met als achtergrond de plankaart van De Unie Architecten. De rode rechthoeken geven geadviseerde proefsleuven weer van vier meter breed en dertig meter lang. De zes sleuven hebben samen een oppervlak van 720 vierkante meter hetgeen tien procent is van het plangebied. De gele stippen zijn de tien uitgevoerde verkennende boringen.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

ARCHIS 3. www.test.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Heeringen, R.M. van, H.J. Pierik, B.A. Brugman & R. Schrijvers 2014. *Archeologie en cultuurhistorie in de Westerkwartiergemeenten Grootegast, Leek, Marum en Zuidhorn*. Rapportnummer V1019a. Amersfoort, 10 maart 2014.

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. www.hisgis.nl Fryske Akademy

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J.W.C. Peek, en R.M. van den Berg van Saparoea. 2013. *Landschappen van Nederland: Geologie, bodem en landgebruik*. Wageningen: Academic Publishers.

Kadata via www.kadaster.nl, 2019. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. 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*. Libau, Groningen. 30 januari 2018.

www.ruimtelijkeplannen.nl

Spek, T. 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap : Een historisch-geografisch studie*. Utrecht: Matrijs.

www.topotijdreis.nl

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en 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 Foto plangebied
- 3 Plankaart
- 4 Hoogtekaart
- 5 Paleogeografische reconstructies
- 6 Archeologische waarden in de omgeving
- 7 Kadastrale kaart 1811-1832
- 8 Topografische kaarten
- 9 Boorpuntenkaart
- 10 Vondsten
- 11 Advieskaart

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden in de omgeving
- 3 Specificatie archeologische verwachting
- 4 Vondsten

Archeologische periodes

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

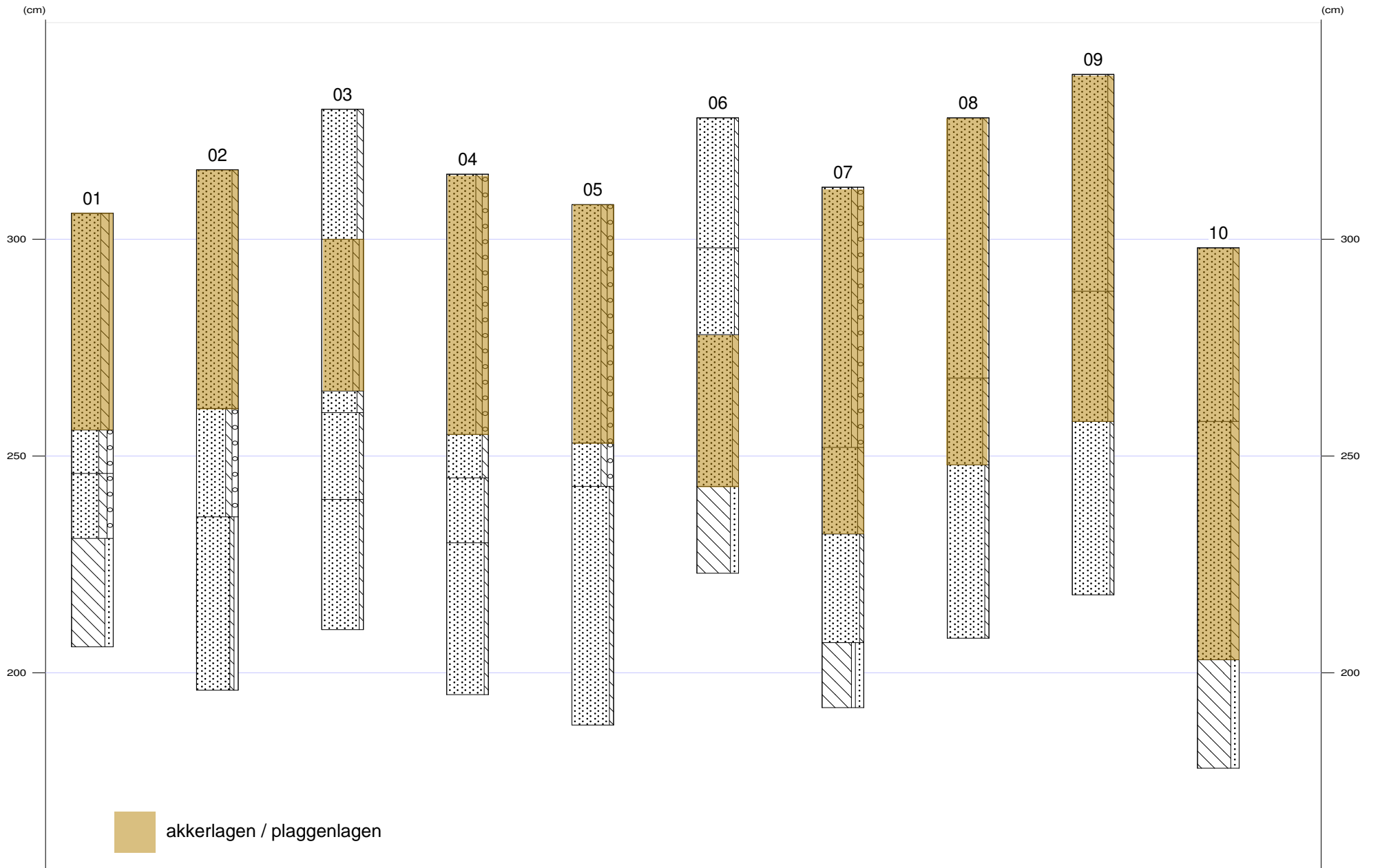
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden 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 Zuidhorn, De Gast achter 45-49: Boorstaten





X-coördinaat (m) : 222915
Y-coördinaat (m) : 585385
Maaiveld (cm) : 306

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand sterk siltig, zwak grindig, 10yr5/2, homogeen, Opm.: Akkerlaag
50 - 60	zand sterk siltig, matig grindig, mix, Opm.: Overgangslaag
60 - 75	zand sterk siltig, matig grindig, 5y6/2, keileem
75 - 100	leem sterk zandig, 5y6/2, keileem

X-coördinaat (m) : 222865
Y-coördinaat (m) : 585385
Maaiveld (cm) : 316

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 55	zand matig siltig, 10yr5/2, Opm.: Akkerlaag
55 - 80	zand matig siltig, matig grindig, mix, Opm.: Overgangslaag
80 - 120	zand zwak siltig, zwak grindig, 2,5y5/3, Zand: zeer grof

X-coördinaat (m) : 222840
Y-coördinaat (m) : 585370
Maaiveld (cm) : 330

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand matig siltig, mix, Opm.: Brokken, recent vergraven
30 - 65	zand matig siltig, zwak grindig, 10yr5/2, Opm.: Akkerlaag
65 - 70	zand matig siltig, mix
70 - 90	zand zwak siltig, 10yr6/3, C-horizont, dekzand
90 - 120	zand zwak siltig, 2,5y6/3, dekzand

X-coördinaat (m) : 222840
Y-coördinaat (m) : 585399
Maaiveld (cm) : 315

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 60	zand matig siltig, matig grindig, 10yr5/2, Opm.: Akkerlaag
60 - 70	zand matig siltig, mix, Opm.: Overgangslaag
70 - 85	zand zwak siltig, mix, Zand: matig grof
85 - 120	zand zwak siltig, 2,5y6/3, Zand: matig fijn, dekzand

X-coördinaat (m) : 222890
Y-coördinaat (m) : 585370
Maaiveld (cm) : 308

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 55	zand matig siltig, matig grindig, 10yr5/2, Opm.: Akkerlaag
55 - 65	zand matig siltig, matig grindig, mix, Opm.: Overgangslaag



Appendix Zuidhorn, De Gast achter 45-49: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
65 - 120	zand	zwak siltig, 10yr6/3, C-horizont, dekzand

06

X-coördinaat (m) : 222915
Y-coördinaat (m) : 585415
Maaiveld (cm) : 328

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, mix, opgebrachte grond
30 - 50	zand	zwak siltig, 10y4/1, opgebrachte grond
50 - 85	zand	matig siltig, 10yr5/2, Opm.: Akkerlaag
85 - 105	leem	sterk zandig, 5y6/2, keileem

07

X-coördinaat (m) : 222890
Y-coördinaat (m) : 585430
Maaiveld (cm) : 312

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 60	zand	matig siltig, matig grindig, 10yr5/2, homogeen
60 - 80	zand	matig siltig, 10yr6/2, Opm.: Plaggenlaag
80 - 105	zand	zwak siltig, 10yr5/3, C-horizont, dekzand
105 - 120	leem	sterk zandig, zwak grindig, 5y6/2, keileem

08

X-coördinaat (m) : 222865
Y-coördinaat (m) : 585415
Maaiveld (cm) : 328

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 60	zand	matig siltig, 10yr5/2, Opm.: Akkerlaag
60 - 80	zand	matig siltig, 10yr5/2, Opm.: Plaggenlaag
80 - 120	zand	zwak siltig, mix, Zand: zeer grof

09

X-coördinaat (m) : 222840
Y-coördinaat (m) : 585430
Maaiveld (cm) : 338

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 50	zand	matig siltig, 10yr5/2, Opm.: Akkerlaag
50 - 80	zand	matig siltig, 10yr5/2, Opm.: Plaggenlaag
80 - 120	zand	zwak siltig, 10yr5/4, Zand: zeer grof, C-horizont

10

X-coördinaat (m) : 222865
Y-coördinaat (m) : 585445
Maaiveld (cm) : 298



Appendix Zuidhorn, De Gast achter 45-49: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 40	zand	matig siltig, 10yr5/2, Opm.: Akkerlaag
40 - 95	zand	sterk siltig, 10yr5/1, Opm.: Plaggenlaag
95 - 120	leem	sterk zandig, 5y5/1, keileem