



Noordhorn, Langestraat 66
(Gemeente Zuidhorn, Gr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Definitief

Steekproefrapport 2017-05/13

Noordhorn, Langestraat 66

(Gemeente Zuidhorn, Gr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

Definitief

Steekproefrapport 2017-05/13

Noordhorn, Langestraat 66 (Gemeente Zuidhorn, Gr.)
Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van dhr. M. Hoving

Steekproefrapport 2017-05/13
ISSN 1871-269X
Status: definitief

Auteurs: J.S. van der Heul MA (archeoloog) en drs.
J.M.G. Bongers (fysisch-geograaf /senior KNA-
prospecteur, actor-registratienummer 819810)
Autorisatie: drs. C. Tulp (senior KNA-
prospecteur/archeoloog, actor registratienummer
464505)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Zuidhorn

mevr. S. Roeling

d.d. 6 juli 2017

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.0 en SIKB BRL 4000,
De Steekproef is gecertificeerd voor protocollen 4001,
4002, 4003, 4004 en 4006.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 13 juni 2017

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: LS01).....	1
1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02).....	2
2. Bureauonderzoek (KNA 4: LS06).....	3
2.1 Bronnen.....	3
2.2 Fysische geografie (KNA 4: LS04).....	3
2.3 Archeologie (KNA 4: LS04).....	5
2.4 Historische geografie (KNA 4: LS03).....	6
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4: LS05).....	8
3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05).....	10
3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01).....	10
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03).....	11
4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07).....	15

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Archeologische periodes

Samenvatting

Naar aanleiding van de geplande bouw van een garage/werkplaats aan de Langestraat 66 te Noordhorn, gemeente Zuidhorn, provincie Groningen, zijn een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek IVO-O uitgevoerd. Het doel van de onderzoeken is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden en in hoeverre deze door de ingrepen bedreigd worden. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Bij het veldonderzoek zijn zes grondboringen gedaan om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen en om te zoeken naar archeologische materialen.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat Noordhorn op een glaciële rug ligt. Tijdens de vroege middeleeuwen reikte de Lauwerszee tot aan de rug via de Oude Riet. Het plangebied maakt deel uit van de historische kern van het middeleeuwse dorp Noordhorn. In het verleden zijn op de rug ook vondsten gedaan die dateren uit de steentijd. Tijdens de negentiende en twintigste eeuw was het terrein waarschijnlijk in gebruik als tuin.

Uit het veldonderzoek blijkt dat de top van het pleistocene zand sterk is aangetast door erosie en waarschijnlijk vergraving. Daardoor zullen eventuele archeologische resten uit de steentijd verloren zijn gegaan. Op het zand ligt een pakket van een meter opgebrachte klei. Hierin zijn enkele scherven middeleeuws aardewerk gevonden. Blijkbaar is de grond in die tijd opgebracht. In dit pakket kunnen archeologische sporen bewaard gebleven zijn van bijvoorbeeld middeleeuwse bebouwing. Op deze laag ligt ongeveer een halve meter recent geroerde grond.

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

'Aangezien archeologische sporen en vondsten uit de middeleeuwen bewaard gebleven kunnen zijn, adviseren wij om geen bodemingrepen te ondernemen die dieper reiken dan 0,4 meter beneden maaiveld. Als iets diepere ingrepen nodig zijn, dan adviseren wij het terrein voorafgaand aan het graafwerk op te hogen. Als veel diepere bodemingrepen nodig zijn, dan adviseren wij nader onderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding van het graafwerk. Een dergelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Tenslotte attenderen wij erop dat voor al het toekomstig 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 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Zuidhorn.'

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Noordhorn, Langestraat 66: Administratieve gegevens

Provincie	Groningen
Gemeente	Zuidhorn
Plaats	Noordhorn
Toponiem	Langestraat 66
Kaartblad	7C
Centrumcoördinaat onderzoeksgebied	222,153 / 586,665
Kadastrale perceelnummer	A3025
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	0,04 hectare
NAP-hoogte maaiveld	+4 meter NAP
Huidig grondgebruik	tuin
Soort onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek IVO-O
Opdrachtgever	dhr. M. Hoving
Uitvoerder	De Steekproef bv, J.M.G. Bongers
Bevoegde overheid	Gemeente Zuidhorn
Steekproef projectcode	2017-05/13
Onderzoeksmeldingsnummer	4543828100
Datum veldwerk	8 juni 2017
Maximale diepte onderzoek	250 centimeter
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologische Depot Nuis

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4: LS01)

In opdracht van dhr. M. Hoving, is een archeologisch bureau onderzoek uitgevoerd voor de Langestraat 66 te Noordhorn, gemeente Zuidhorn, provincie Groningen (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bouw van een garage/werkplaats met afmetingen van 6,5 bij 12 meter. Voor de fundering hiervan zal er in de bodem moeten worden gegraven wat mogelijk een bedreiging betekent voor eventueel aanwezige archeologische resten. 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.



Figuur 1: Noordhorn, Langestraat 66: Uitsnede van de topografische kaart. Het plangebied is rood gemarkeerd. Bron: TOP10NL, Nationaal Georegister.

1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02)

De Langestraat 66 ligt aan een kruising van een drietal wegen: de Langestraat, de Nieuwstraat en de Noorderweg. De Langestraat loopt vanuit het zuiden van Noordhorn naar het noorden om op deze kruising naar het westen af te buigen, de Noorderweg gaat verder in noordelijke richting en de Nieuwstraat loopt richting het oosten (zie Figuur 1). Het plangebied zelf is direct ten westen, achter het woonhuis, gesitueerd en is nog onbebouwd (zie Figuur 2). Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) liggen de bestaande leidingen langs de weg en bij de gebouwen. Het plangebied zelf is vrij van kabels en leidingen (KLIC-nummer: 17G205128).



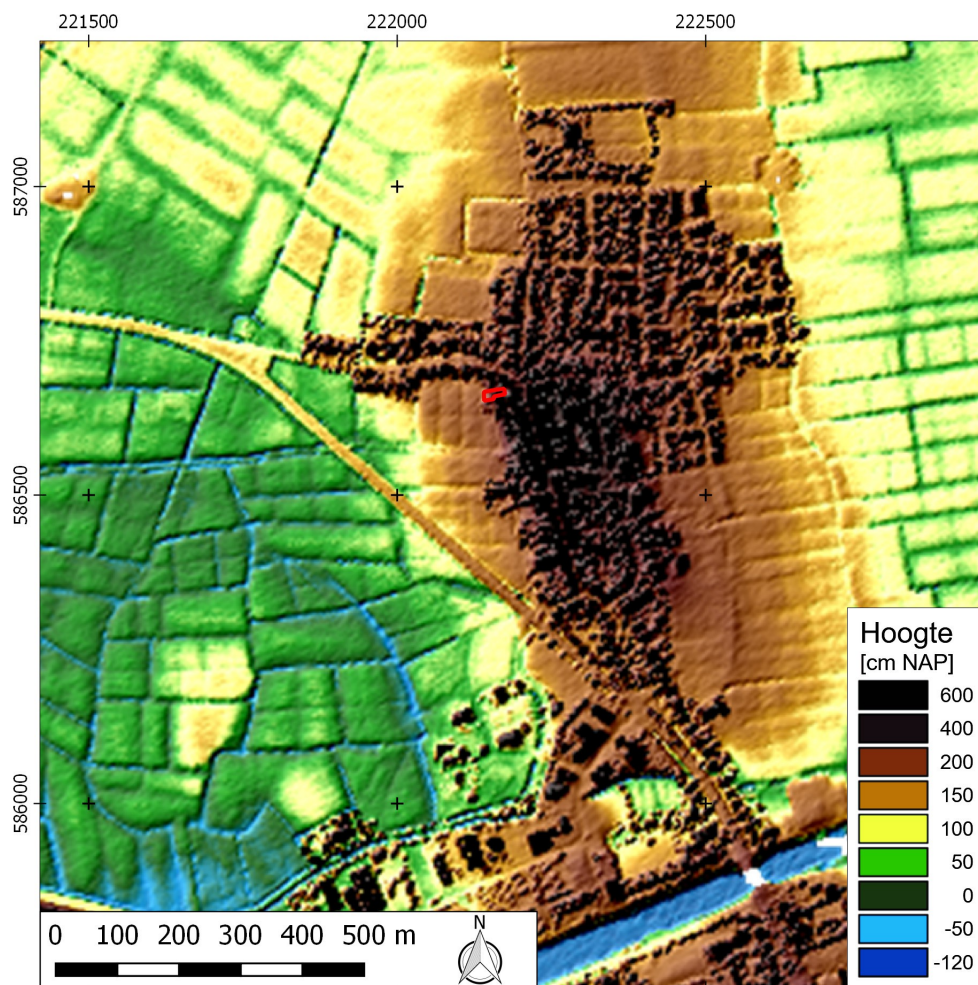
Figuur 2: Noordhorn, Langestraat 66: foto van het plangebied genomen in noordoostelijke richting.

2. Bureauonderzoek (KNA 4: 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.

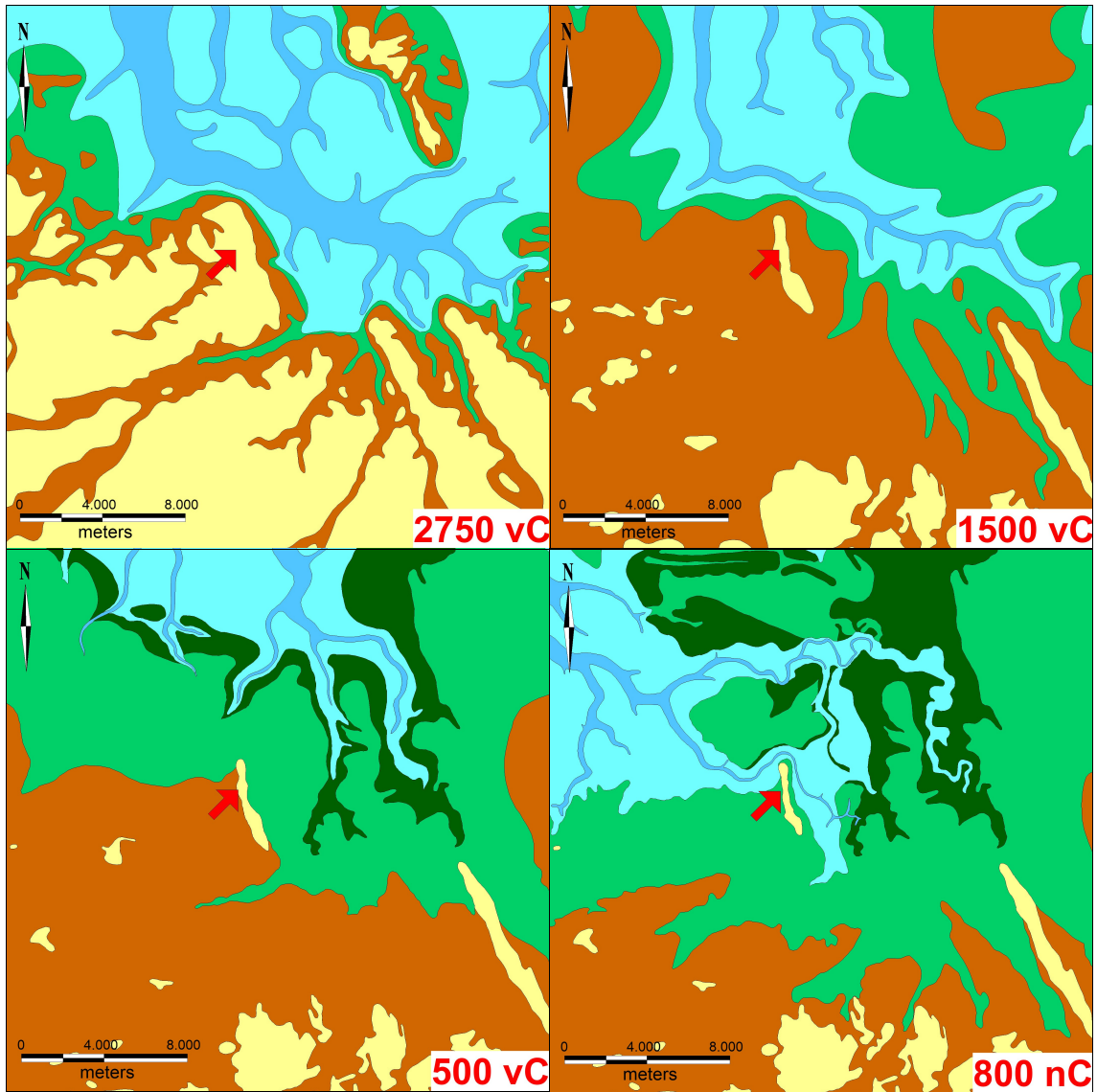
2.2 Fysische geografie (KNA 4: LS04)



Figuur 3: Noordhorn, Langestraat 66: Hoogtekaart gemaakt met het Actueel Hoogtebestand Nederland 1 uit 1997-1999. Het plangebied is rood gemarkeerd.

Noordhorn ligt op een glaciale rug die gevormd is tijdens de voorlaatste ijstijd door landijs dat in zuidzuidoostelijke richting stroomde. Het plangebied ligt op een hoogte tussen 3 en 4,5 meter boven NAP (zie Figuur 3). Op de paleogeografische reconstructie van 2750 vC is te zien dat de rug nog deel uit van een uitgestrekt dekzandlandschap (zie Figuur 4). Vervolgens raakte de rug omstreeks 1500 vC omringd door een uitgestrekt veenmoeras. De

stijgende zeespiegel drong het veenmoeras echter terug en rond 800 nC lag het restant van de rug geïsoleerd in het overstromingsgebied van de zee. De Oude Riet liep vanuit de Lauwerszee oostelijk om de rug.



Figuur 4: Noordhorn, Langestraat 66: Uitsnedes van vier paleogeografische kaarten van Nederland (Vos en De Vries 2013). Geel = dekzandlandschap, bruin = veen, groen = kwelder, donkergroen = kwelderwal, lichtblauw = getijdengebied, donkerblauw = water. Het plangebied ligt bij de pijl.

Op de geomorfologische kaart en de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging in de bebouwde kom (beide niet afgebeeld). De rug is op de geomorfologische kaart gekarteerd als een grondmorenerug bedekt met dekzand (4K6). De bodemkaart karteert dit gebied als een hoge zwarte enkeerdgrond (zEZ23). Deze grond is ontstaan als gevolg van jarenlange bemesting door plaggen in de periode van de 16^e eeuw tot en met de 19^e eeuw. Een kenmerk is een relatief dikke humeuze bovenlaag (>50 centimeter). Mogelijke oudere archeologische resten zijn door deze plaggenophogingen afgedekt en kunnen daardoor relatief goed bewaard zijn gebleven.

2.3 Archeologie (KNA 4: LS04)

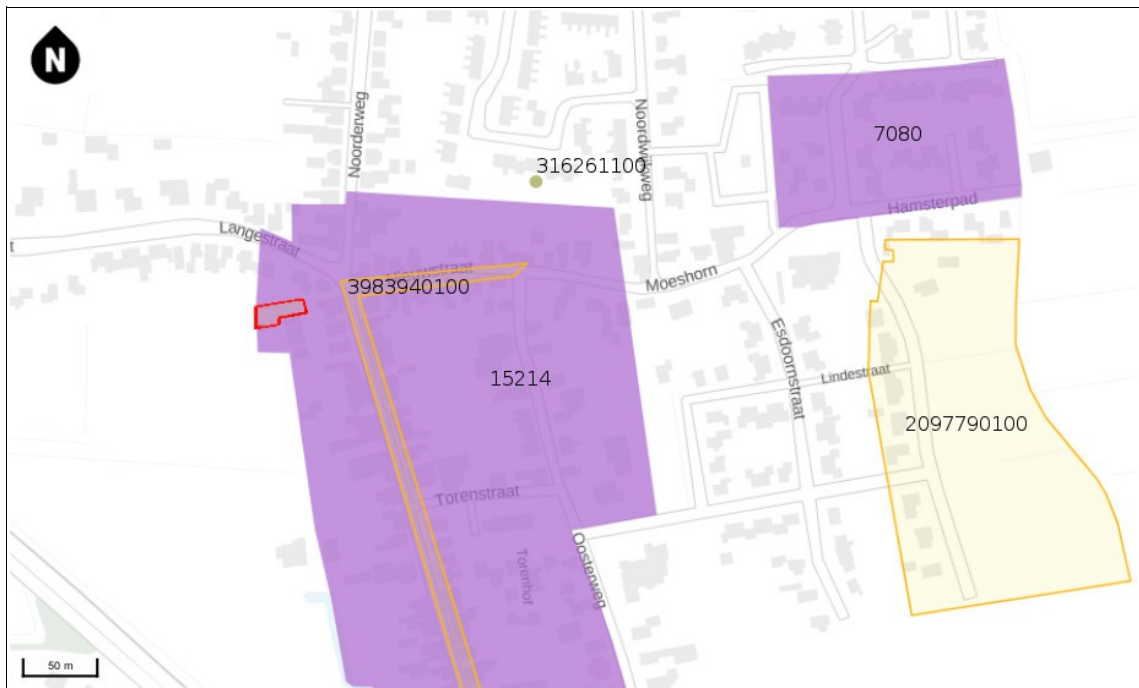
Het plangebied ligt binnen de historische dorpskern van Noordhorn (15214, zie Figuur 5 en Tabel 2). Een bureauonderzoek (3983940100) uitgevoerd door MUG Ingenieursbureau bv onder andere voor de Langestraat, concludeert: *'Binnen het onderzoeksgebied moet bij een intacte bodem uitgegaan worden van een hoge trefkans op archeologische resten uit alle perioden. Archeologische resten kunnen zich in de eerdgrond bevinden en op de overgang van de eerdgrond naar het onderliggende dekzand.'* (De Roller, 2016).

Verder naar het oosten is een losse vondst (3162161100) gedaan: een fragment van een strijdhamer uit het laat neolithicum – vroege bronstijd. Nog verder in oostelijke richting ligt een AMK-terrein (7080) van de borg “Noordwijk” uit de 18^e/19^e eeuw. Ten zuiden van deze borg is in 2005 een booronderzoek gedaan door De Steekproef bv (2097790100). Hierbij zijn geen archeologische indicatoren gevonden.

Veel vuursteenmateriaal daterende uit het neolithicum is gevonden op de keileemrug van Noordhorn en Zuidhorn. Uit het midden-paleolithicum zijn ook vondsten gedaan (Stapert *et al.* 2012).

Tabel 2: Noordhorn, Langestraat 66: Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied. Voor de ligging zie Figuur 6. Voor dateringen zie Appendix.

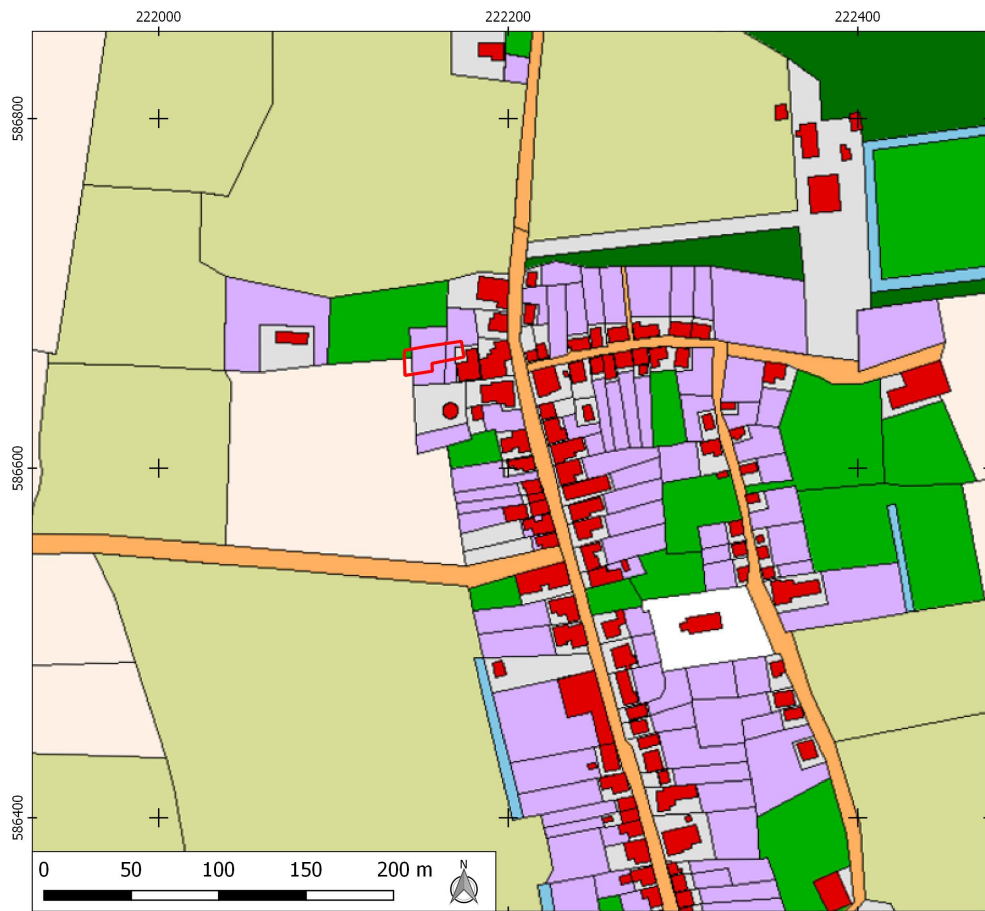
Zaaknummer	Omschrijving
7080	Borg “Noordwijk”. Terrein met resten van een versterkt huis: de borg “Noordwijk”. Tweede helft 18 ^e eeuw en gesloopt in 1852. De grachten van het binnenhof zijn nog zichtbaar.
15214	Historische dorpskern Noordhorn. Het dorp is als wegdorp ontstaan op een brede zandrug. Datering: late middeleeuwen - nieuwe tijd laat
2097790100	Noordhorn, Hamsterpad. Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek, 2005, De Steekproef b.v. Geen archeologische resten/sporen aangetroffen.
3983940100	Archeologisch bureauonderzoek reconstructie Langestraat, Nieuwstraat en Schipperstraat te Noordhorn, gemeente Zuidhorn (GR), 2016, MUG Ingenieursbureau b.v. Archeologische begeleiding bij graafwerkzaamheden >50 cm.
3162161100	Verlengde Oosterweg, Noordhorn, snede fragment van een strijdhamer van fijnkorrelige diabaas (lengte nog 6,8 cm). Datering: laat neolithicum – vroege bronstijd



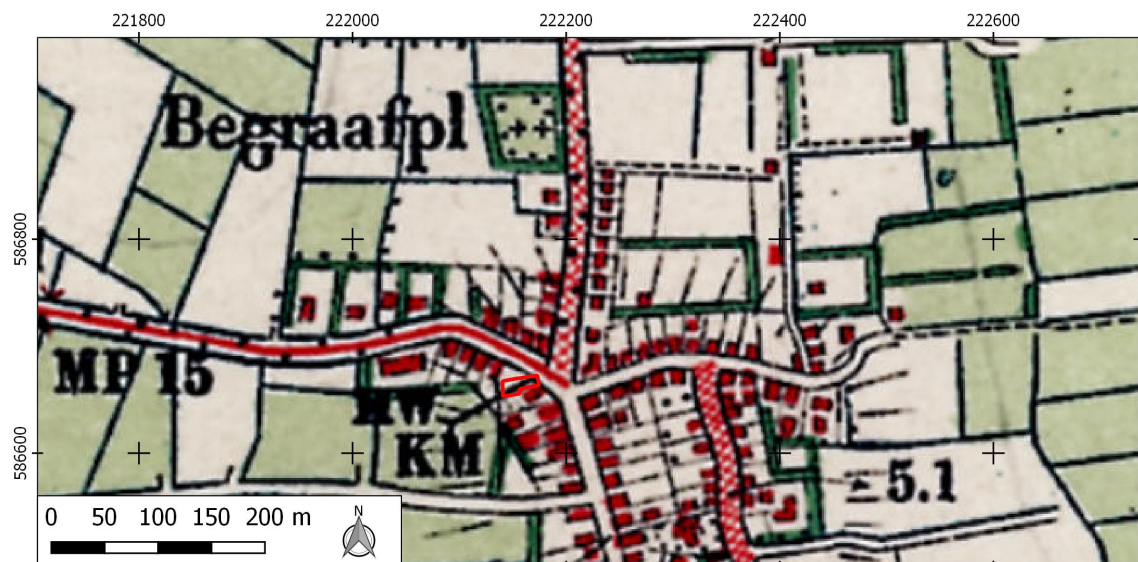
Figuur 5: Noordhorn, Langestraat 66: Archeologische kaart van de omgeving van het plangebied. De groene stip is de locatie van een archeologische vondst, de paarse terreinen staan op de Archeologische Monumenten Kaart, de gele terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht. Het plangebied is rood gemarkeerd. Bron: ARCHIS 3.

2.4 Historische geografie (KNA 4: LS03)

Op de kadastrale kaart van 1820 is te zien dat de westelijke afbuiging van de Langestraat toen nog niet bestond. In de loop van de 19^e eeuw zal de afbuiging zijn aangelegd, omdat deze in 1909 wel op de kaart staat (zie Figuren 6 en 7). Op kaarten uit de negentiende en twintigste eeuw staat geen bebouwing weergegeven in het plangebied. Het terrein was waarschijnlijk in gebruik als tuin. Het westelijke gedeelte van het plangebied was in 1820 in bezit van Pieter Geerts, hoefsmid van beroep. Deze woonde iets ten noordoosten van het plangebied. Het oostelijke gedeelte en het aangrenzende huis behoorde toe aan de schoenmaker Jacob Gerrits (bron: www.hisgis.nl).



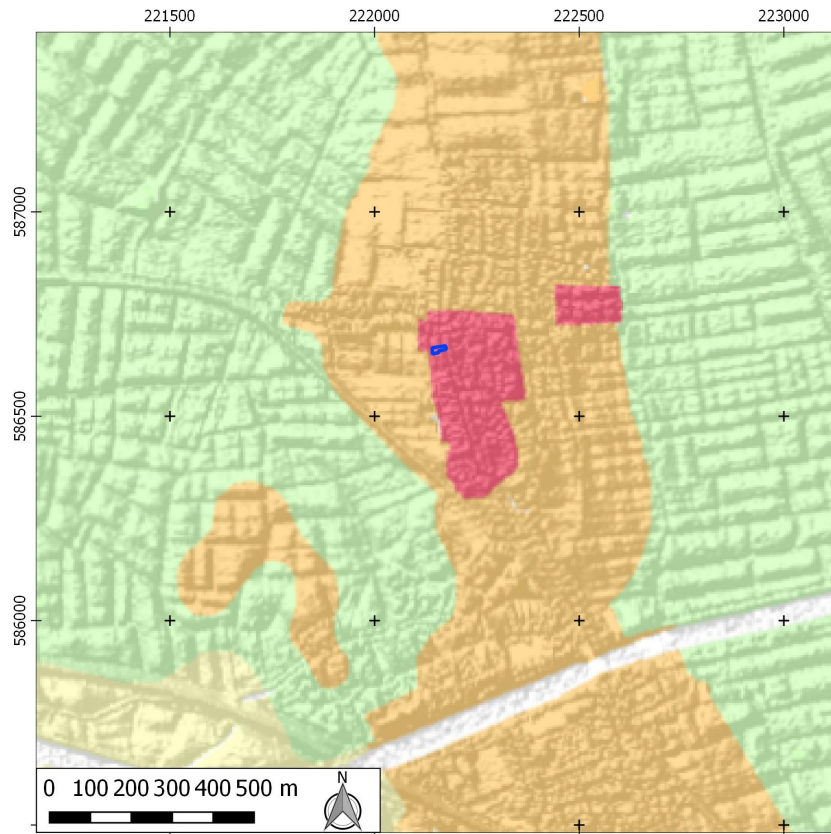
Figuur 6: Noordhorn, Langestraat 66: Uitsnede van een interpretatie van de kadastrale kaart uit 1820 door www.hisgis.nl. Legenda: lichtbruin=bouwland, lichtgroen=weiland, groen = boomgaard donkergroen=bos/houtwal, paars=tuin. Het plangebied is rood gemarkeerd.



Figuur 7: Noordhorn, Langestraat 66: Uitsnede van een topografische kaart uit 1909. Het plangebied is rood gemarkeerd. Bron: www.topotijdreis.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4: LS05)

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Zuidhorn valt de Langestraat 66 onder een gebied van archeologische waarde (zie Figuur 8). Hiervoor geldt een vrijstelling van archeologisch onderzoek voor plangebieden kleiner dan 50 m² (Van Heeringen *et al.* 2014).



Figuur 8: Noordhorn, Langestraat 66: Uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Zuidhorn. Legenda: Rood = archeologische waarde, oranje = hoge verwachting, geel = middelhoge verwachting, groen = lage verwachting. Het plangebied is blauw gemarkeerd en heeft een archeologische waarde. Bron: Van Heeringen *et al.* 2014.

belangrijkste resultaten

Noordhorn en Zuidhorn liggen op een glaciale rug. Waar deze rug in de steentijd nog onderdeel uitmaakte van een uitgestrekt dekzandgebied, raakte deze in de bronstijd geïsoleerd in een veenmoeras. In latere periodes reikte de zee dieper landinwaarts waardoor de voet van de rug aan een overstromingsvlakte met kwelders kwam te liggen.

De Langestraat ligt op deze glaciale rug en aan de grens van de historische dorpskern van Noordhorn. Eerder archeologisch onderzoek in de omgeving heeft een ophogingspakket van plaggen vastgesteld en artefacten uit de steentijd zijn aangetroffen op de rug.

Op historische kaarten uit de 19^e en vroeg 20^e eeuw is de locatie vrij van bebouwing. Ook nu is het plangebied nog onbebouwd.

archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied lijkt een aantrekkelijke vestigingsplek voor de mens te zijn geweest tijdens de steentijd en tijdens de middeleeuwen. In de tussengelegen periode lag de rug meer geïsoleerd in een veenmoeras, waardoor het gebied minder goed toegankelijk zal zijn geweest. Het plangebied kent twee potentiële archeologische niveaus. Het onderste is de top van het pleistocene zand. Eventuele resten uit de steentijd zullen zich daarin bevinden. Ook resten uit latere periodes zoals romeinse tijd en middeleeuwen kunnen bovenin het zand liggen. Het tweede niveau is in eventuele opgebrachte grond. Volgens de bodemkaart kent Noordhorn plaggendekken. Aangezien de grond van deze dekken is opgebracht in de nieuwe tijd, zullen hierin geen (*in situ*) archeologische resten liggen uit eerdere periodes. Deze pluggen kunnen echter wel resten uit eerder perioden hebben afgedekt.

Tabel 3: Noordhorn, Langestraat 66: Specificatie archeologische verwachting.

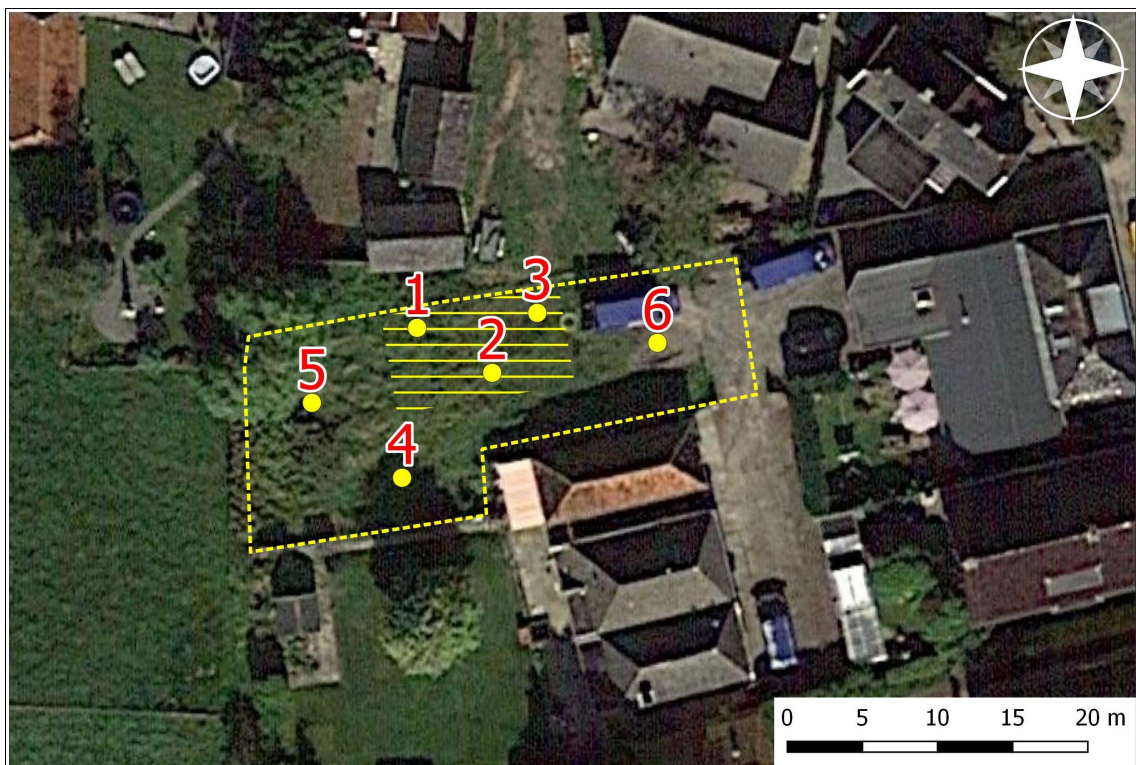
datering:	steentijd	middeleeuwen
complextypen:	basiskamp/-nederzetting	basiskamp/-nederzetting
omvang:	onbekend	onbekend
diepteligging:	in de top van het pleistocene zand	aan het maaiveld
gaafheid en conservering:	organisch materiaal zal zijn vergaan	onbekend
locatie:	hele terrein	hele terrein
uiterlijke kenmerken:	bewerkt vuursteen, houtskool, aardewerk	bewoningslaag met puin, scherven aardewerk, bot en dergelijke
mogelijke verstoringen:	gebruik als tuin	gebruik als tuin

3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 8 juni 2017. Er zijn zes boringen gedaan. De boordichtheid bedraagt 150 boringen per hectare. De eerste drie boringen zijn gedaan op de plek van de te bouwen schuur (zie Figuur 9, geel gearceerd). Daarna zijn nog drie boringen daar omheen gezet voor een beter begrip van de opbouw van de bodem. De boringen zijn gedaan met een edelmanboor van zeven centimeter diameter en een guts van drie centimeter diameter. De edelmanboor is vooral gebruikt tot 120 centimeter diepte en de guts voor grotere dieptes. De boringen reiken tot dieptes tussen 190 en 250 centimeter. Boring 3 is tot de einddiepte van 215 centimeter gedaan met een edelmanboor om de kans op het aantreffen van archeologische materialen te vergroten. Het opgeboorde materiaal van deze boring is nat gezeefd op een zeef met mazen van vier millimeter om te zoeken naar archeologische indicatoren.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De hoogtes zijn gemeten met een waterpas en gerelateerd aan het NAP met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 2 uit 2009. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Er is een veldkartering uitgevoerd door het maaiveld af te zoeken naar archeologische materialen. In het westelijke deel was de vondstzichtbaarheid goed (zie Figuur 3).



Figuur 9: Noordhorn, Langestraat 66: Boorpuntenkaart. De genummerde punten zijn de locaties van de boringen. Het plangebied is geel omlijnd. De geplande locatie van de schuur is geel gearceerd. Luchtfoto van Google-Earth.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03)

bodem

In de ondergrond van plangebied Langestraat 66 ligt keileem. Dit is een grondmorene die is afgezet tijdens de voorlaatste ijstijd door het Scandinavische landijs dat tijdens zijn maximale bereik tot in Nederland kwam. De keileem bestaat uit stugge klei met daarin een bijmenging van zand, grind en keien. De top van de keileem is bij de zes boringen aangetroffen op dieptes van respectievelijk: 165, 230, 210, 160, 180 en 210 centimeter.

Op de keileem heeft een laag matig fijn zand gelegen dat is afgezet door de wind tijdens de laatste ijstijd. Het landijs heeft Nederland toen niet bereikt. In plaats daarvan kende ons land tijdens de koudste fases een poolwoestijn met grootschalige zandverstuivingen. Bij boringen 1 en 5 is dit zand volledig geërodeerd (zie hieronder). Bij boringen 2, 3, 4 en 6 ligt nog wel zand op de keileem. Het zand is overwegend homogeen, kleiig, heeft een valse kleur en een scherpe basis. Mogelijk is het zand verploegd of vergraven. Bij boring 2 is er een spikkel baksteen in gevonden. De enige plek waar nog natuurlijk, ongeroerd zand is vastgesteld is bij boring 3. Daar ligt onder de zojuist beschreven zandlaag nog 20 centimeter geel zand dat blijkbaar buiten bereik van de verploeging/vergraving is gebleven.

Bij boringen 1 en 5 is in plaats van een laag zand een laag klei aanwezig (zie Figuur 10). De lagen hebben diktes van respectievelijk 25 en 65 centimeter. De klei ligt erosief op de onderliggende keileem. Onderin is de klei licht humeus. Bij boring 1 zijn enkele kleine baksteenspikkels gevonden in de klei. Deze lijken samen met de klei te zijn gesedimenteerd. De klei is hoogstwaarschijnlijk afgezet door de zee. Opmerkelijk is wel dat de klei op een hoogte ligt van rond de 2,0 meter +NAP. Deze hoogte wordt door de zee alleen bereikt bij sterke stormvloed met een noordwesten wind. De klei is waarschijnlijk afgezet ten tijde van de sterke uitbreiding van de Lauwerszee tijdens de vroege middeleeuwen (zie Figuur 4). Via de Oude Riet reikte de Lauwerszee toen tot vlakbij het plangebied. Tijdens extreem hoog water zullen de golven van de zee voor afslag hebben gezorgd langs de westelijke en noordelijke kant van de glaciale rug van Noordhorn.

Op het zand en de natuurlijk afgezette klei ligt een pakket homogene, sterk siltige of licht zandige klei. De dikte van dit pakket is bij de zes boringen respectievelijk: 100, 115, 105, 90, 60 en 110 centimeter. De klei is in het verleden opgebracht. Er is geen sprake van een sterke bijmenging van archeologisch materiaal zoals puin of bot. Wel zijn uit de klei enkele scherven middeleeuws aardewerk gehaald (zie hieronder).

De bovenlaag van het plangebied bestaat uit recent geroerde grond. De dikte van deze laag is bij de zes boringen respectievelijk: 40, 50, 65, 50, 60 en 60 centimeter. Bij boringen 3 en 6 bevat deze laag erg veel puin en grind.



Figuur 10: Noordhorn, Langestraat 66: Gutsmonster boring 1 van 100 tot 190 centimeter. Van links naar rechts zijn drie lagen zichtbaar die in de guts ongeveer dezelfde dikte hebben. Van links naar rechts zijn dit: keileem, natuurlijke zeelei en opgebrachte homogene klei.

archeologische vondsten

Uit de opgebrachte, homogene kleilaag zijn vijf scherven aardewerk gehaald (zie Tabel 4 en Figuur 11, vondstnummers 1, 3, 4, 5 en 6). Twee van deze scherven betreffen middeleeuws kogelpotaardewerk. Van de overige drie is ook een oudere datering mogelijk. Maar bij boring 4 lagen twee van deze scherven met een onzekere datering (vondsten 3 en 4) ondieper dan een scherp kogelpotaardewerk. Op basis daarvan zullen deze twee waarschijnlijk toch ook middeleeuws kogelpotaardewerk zijn. Verder zijn ook nog twee scherven kogelpotaardewerk gevonden in het zeefresidu van boring 3 waarvan de precieze herkomst dus niet bekend is. En aan het maaiveld zijn ook nog twee scherven kogelpotaardewerk gevonden (zie Tabel 4, vondst 7). Aan het maaiveld zijn verder vondsten gedaan van aardewerk uit de nieuwe tijd zoals scherven roodbakkerd aardewerk, witbakkerd aardewerk en steengoed.

analyse

Het pakket homogene klei lijkt ineens of in enkele fases te zijn opgebracht. Als de ophoging geleidelijk was gegaan, dan zou het pakket naar verwachting ook lagen met bewoningsafval bevatten en die zijn niet vastgesteld. De ophoging is uitgevoerd op de rand van de glaciale rug van Noordhorn. Met de ophoging heeft men het niveau van de top van de rug iets verder westwaarts doorgetrokken. Nu ligt de top van de helling in het midden van het plangebied bij boring 2. In het verleden heeft deze tenminste vijftien meter verder oostwaarts gelegen.

Mogelijk heeft men het terrein opgehoogd om er op te bouwen. Hoogstwaarschijnlijk staat de bebouwing direct zuidelijk van het plangebied aan de Langestraat 68 ook op een pakket opgebrachte grond. Het opbrengen van grond ten behoeve van een tuin ligt minder voor de hand. Het opbrengen is met de hand gedaan en moet dus een grote inspanning gevraagd hebben. De ophoging zal niet nodig geweest zijn ter bescherming tegen overstromingen door de zee aangezien het maaiveld voordien al op een relatief grote hoogte van circa 2,5 meter boven NAP lag.

Gezien de aanwezigheid van scherven middeleeuws aardewerk is de ophoging uitgevoerd tijdens de middeleeuwen. Wellicht was de rug van Noordhorn toen al zo dicht bevolkt dat de rug zelf beperkt ruimte bood voor woningbouw. In het pakket opgebrachte grond kunnen archeologische sporen aanwezig zijn van middeleeuwse en latere bebouwing.

Tabel 4: Noordhorn, Langestraat 66: Vondsten. De vondsten zijn gedetermineerd door J.B. Veenstra MA. Het selectievoorstel door senior KNA-prospecteur J.M.G. Bongers is om alle vondsten te selecteren voor deponering bij het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

nr.	herkomst	betreft	datering	voorstel Selectie/Deselectie
1	boring 3, 120 cm	kogelpotaardewerk	middeleeuwen	S
2	boring 3, 65-215 cm (zeefresidu)	kogelpotaardewerk (2) steengoed, Westerwalds?	middeleeuwen 17 ^e – 19 ^e eeuw	S S
3	boring 4, 55 cm	handgevormd aardewerk	ijzertijd – middeleeuwen	S
4	boring 4, 95 cm	handgevormd aardewerk	ijzertijd – middeleeuwen	S
5	boring 4, 110 cm	kogelpotaardewerk	middeleeuwen	S
6	boring 6, 160 cm	handgevormd aardewerk	ijzertijd – middeleeuwen	S
7-1	maaiveld	kogelpotaardewerk (2)	middeleeuwen	S
7-2		roodbakkend, enkelzijdig geglazuurd	15 ^e – 16 ^e eeuw	S
7-3		roodbakkend, enkelzijdig geglazuurd, poten grape (2)	16 ^e – 17 ^e eeuw	S
7-4		witbakkend, enkelzijdig geglazuurd	16 ^e – 17 ^e eeuw	S
7-5		steengoed	16 ^e – 17 ^e eeuw	S
7-6		plafuis, geglazuurd	16 ^e – 17 ^e eeuw	S
7-7		3 scherven roodbakkend geglazuurd	17 ^e – 19 ^e eeuw	S
7-8		witbakkend dubbel geglazuurd	18 ^e – 20 ^e eeuw	S



Figuur 11a: Noordhorn, Langestraat 66: Vondsten 1-6. Voor beschrijving zie Tabel 4.



Figuur 11b: Noordhorn, Langestraat 66: vondst 7. Voor beschrijving zie Tabel 4.

4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07)

belangrijkste resultaten

Noordhorn ligt op een glaciale rug. Tijdens de vroege middeleeuwen reikte de Lauwerszee via de Oude Riet tot aan Noordhorn. Het plangebied aan de Langestraat 66 maakt deel uit van de historische dorpskern van het middeleeuwse dorp Noordhorn. In het verleden zijn in Noordhorn ook vondsten gedaan die wijzen op bewoning tijdens de steentijd. Volgens kaarten uit de negentiende en twintigste eeuw was het plangebied tijdens de laatste twee eeuwen niet bebouwd.

De recent geroerde bovenlaag in het plangebied heeft een dikte van ongeveer een halve meter. Daaronder ligt een pakket opgebrachte klei van één meter dikte. Hierin zijn enkele scherven middeleeuws kogelpotaardewerk gevonden. Onder de opgebrachte grond ligt pleistoceen zand. Dit is echter door erosie en vermoedelijk vergraving zo sterk aangetast dat vrijwel geen intacte lagen meer aanwezig zijn.

archeologisch verwachtingsmodel

Door de sterke aantasting van het pleistocene zand, zullen eventuele archeologische resten uit de steentijd verloren zijn gegaan. Daarom kan de archeologische verwachting voor resten uit die tijd naar beneden toe worden bijgesteld. Het bovenliggende pakket opgebrachte klei dateert hoogstwaarschijnlijk uit de middeleeuwen. In de klei zijn waarschijnlijk archeologische sporen bewaard gebleven uit die tijd zoals van bebouwing. Daarom blijft de archeologische verwachting voor resten uit de middeleeuwen zoals geformuleerd in Paragraaf 2.5 gehandhaafd.

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

Aangezien archeologische sporen en vondsten uit de middeleeuwen bewaard gebleven kunnen zijn, adviseren wij om geen bodemingrepen te ondernemen die dieper reiken dan 0,4 meter beneden maaiveld. Als iets diepere ingrepen nodig zijn, dan adviseren wij het terrein voorafgaand aan het graafwerk op te hogen. Als veel diepere bodemingrepen nodig zijn, dan adviseren wij nader onderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding van het graafwerk. Een dergelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Tenslotte attenderen wij erop dat voor al het toekomstig 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 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Zuidhorn.

Gebruikte bronnen

- AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.
- ARCHIS 3. www.test.zoeken.cultureelerfgoed.nl
- Boekholt, P.Th.F.M., en J.B.T. Feldbrugge. 1986. *Geschiedenis van Zuidhorn: Zuidhorn, Noordhorn, Brittil. Bedum: Profiel.*
- Heeringen, R.M. van, H.J. Pierik, B.A. Brugman & R. Schrijvers 2014. *Archeologie en cultuurhistorie in de Westerkwartiergemeenten Grootegast, Leek, Marum en Zuidhorn. Deel A Archeologie. Rapportnummer V1019a. Vestigia. Amersfoort, 10-03-2014.*
- Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. www.hisgis.nl Fryske Akademy
- Kadata via www.kadaster.nl. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2017.
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4. www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, 7 juni 2016.
- Roller, G.J. de,. 2016, *Archeologisch bureauonderzoek reconstructie Langestraat, Nieuwstraat en Schipperstraat te Noordhorn, gemeente Zuidhorn (GR)*. MUG-publicatie 2016-04, Leek, 22 februari 2016
- STIBOKA. 1973. *Bodemkaart van Nederland: Schaal 1: 50.000: Toelichting bij kaartblad 7 West Groningen. Plus bijbehorend kaartblad. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering.*
- Stapert, D., L. Johansen, M. Niekus, G. Venema & B. Versloot 2012. *Toch vondsten uit het Midden-Paleolithicum bij Noordhorn (Gr.)*, Paleo-aktueel 23, Groningen, 2012.
- Versfelt, H.J., en M. Schroor. 2005. *De atlas van Huguenin: Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1929*. Groningen: Heveskes.
- Vos, P. & S. de Vries. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht 2013. Op 11 april 2014 gedownload van www.archeologieinnederland.nl.
- Woltinge, I. & J. Jelsma. 2005. *Noordhorn, Hamsterpad. Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Steekproefrapport 2005-06/08*. Zuidhorn, juni 2005.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Foto plangebied
- 3 Hoogtekaart AHN1
- 4 Paleogeografische kaarten
- 5 Archeologische kaart
- 6 Kadasterkaart uit 1820
- 7 Topografische kaart uit 1909
- 8 Archeologische beleidskaart
- 9 Boorpuntenkaart
- 10 Gutsmonster
- 11 Vondsten

Tabellen

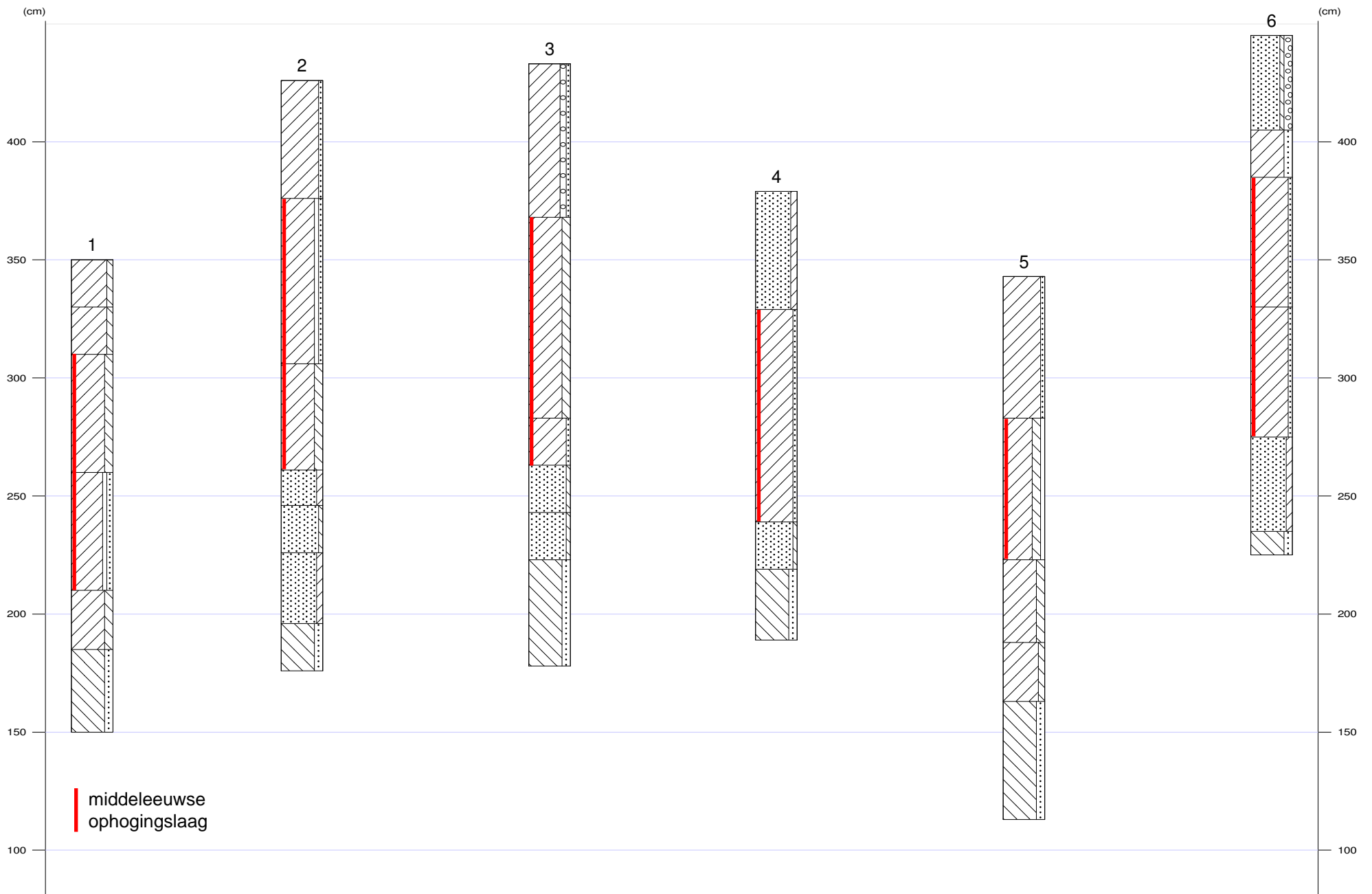
- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 3 Specificatie archeologische verwachting
- 4 Vondsten

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
bronsijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronsijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronsijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronsijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronsijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronsijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden



Appendix Noordhorn, Langestraat 66: Boorstaten





Appendix Noordhorn, Langestraat 66: Laagbeschrijvingen

1

X-coördinaat (m) : 222152
Y-coördinaat (m) : 586668
Maaiveld (cm) : 350

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	klei matig siltig, mix, vergraven
20 - 40	klei matig siltig, 2,5y2/1, vergraven
40 - 90	klei sterk siltig
90 - 140	klei matig zandig, zwak grindig, 2,5y4/2, matig slap, homogeen, basis scherp, opgebrachte grond
140 - 165	klei sterk siltig, 2,5y4/1, basis scherp, Opm.: Onderin beetje humeus en een enkele baksteenspikkel
165 - 200	leem sterk zandig, 10yr5/4, keileem

2

X-coördinaat (m) : 222157
Y-coördinaat (m) : 586665
Maaiveld (cm) : 426

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	klei zwak zandig, mix, vergraven
50 - 120	klei zwak zandig, zwak grindig, 2,5y3/2, homogeen, opgebrachte grond
120 - 165	klei sterk siltig, 2,5y3/2, Opm.: Iets gevlekker dan bovenliggende laag
165 - 180	zand kleiig, 10yr4/1
180 - 200	zand zwak siltig, 10yr5/1
200 - 230	zand kleiig, 10yr4/1, homogeen, basis scherp
230 - 250	leem sterk zandig, 5y5/2, weinig roestvlekken, keileem

3

X-coördinaat (m) : 222160
Y-coördinaat (m) : 586669
Maaiveld (cm) : 433

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 65	klei zwak zandig, matig grindig, 10yr2/2, vergraven
65 - 150	klei sterk siltig, 5y3/1, homogeen
150 - 170	klei zwak zandig, 5y4/1, homogeen
170 - 190	zand zwak siltig, 2,5y5/1, basis scherp
190 - 210	zand zwak siltig, 10yr5/6, C-horizont
210 - 255	leem sterk zandig, 5y5/2, keileem

4

X-coördinaat (m) : 222151
Y-coördinaat (m) : 586658
Maaiveld (cm) : 379

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand kleiig, 10yr3/2, bouwvoor
50 - 140	klei zwak zandig, 2,5y5/1, Opm.: Vanaf 100 cm vlekkelig
140 - 160	zand zwak siltig, 5y4/1, basis scherp
160 - 190	leem sterk zandig, 5y5/2, keileem

5

X-coördinaat (m) : 222145
Y-coördinaat (m) : 586663
Maaiveld (cm) : 343



Appendix Noordhorn, Langestraat 66: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 60	klei	zwak zandig, 10yr3/2, bouwvoor
60 - 120	klei	sterk siltig, zwak grindig, 2,5y3/2, homogeen, basis scherp
120 - 155	klei	sterk siltig, 2,5y5/1, matig slap
155 - 180	klei	matig siltig, 2,5y5/1
180 - 230	leem	sterk zandig, 10yr5/6, keileem

6

X-coördinaat (m) : 222168
Y-coördinaat (m) : 586667
Maaiveld (cm) : 445

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 40	zand	zwak siltig, sterk grindig
40 - 60	klei	sterk zandig, 10yr2/2
60 - 115	klei	zwak zandig, 2,5y3/2, homogeen, basis scherp
115 - 170	klei	zwak zandig, 2,5Y4/2
170 - 210	zand	kleilig, 10yr4/1, homogeen, bouwvoor
210 - 220	leem	sterk zandig, 5y5/2