DE | STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau







Oldehove, Selwerd 5
(Gemeente Westerkwartier, Gr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) Verkennende Fase

Concept

Steekproefrapport 2026-02/13

DE STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

Oldehove, Selwerd 5
(Gemeente Westerkwartier, Gr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennende Fase

Concept

Steekproefrapport 2026-02/13

DE STEEKPROEF
archeologisch onderzoeks- en adviesbureau

Oldehove, Selwerd 5
(Gemeente Westerkwartier, Gr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennende Fase

Een onderzoek in opdracht van
Omgevingsburo 5.1.2e

Steekproefrapport 2026-02/13
ISSN 1871-269X
Status: Concept

Auteur: 5.1.2e (KNA archeoloog/prospector, actorreg. nr. 61950302)

Autorisatie: 5.1.2e (senior KNA-archeoloog/prospector, actorreg. nr. 97236416)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
Gemeente Westerkwartier
d.d. …

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.2 en SIKB-BRL 4000, voor dit onderzoek protocollen 4002 en 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 24 februari 2026

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

adres	5.1.2e 9801 AJ Zuidhorn
telefoon	5.1.2e
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoudsopgave

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding (KNA 4.2: LS01) 1
   1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.2: LS01) 1
   1.2 Locatie (KNA 4.2: LS01, LS02) 2
   1.3 Beleid (KNA 4.2: LS01) 2
2. Bureauonderzoek (KNA 4.2: LS06) 4
   2.1 Bronnen 4
   2.2 Fysische geografie (KNA 4.2: LS04) 4
   2.3 Archeologie (KNA 4.2: LS04) 8
   2.4 Historische geografie (KNA 4.2: LS03) 10
   2.5 Archeologische verwachting (KNA 4.2: LS05) 12
3. Veldonderzoek (KNA 4.2: VS05) 13
   3.1 Methode en technieken (KNA 4.2: VS01) 13
   3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.2: VS02, V03) 15
4. Conclusies en advies (KNA 4.2: VS07) 17

Literatuurlijst

Lijst van figuren en tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorstaten

Appendix III: Laagbeschrijvingen

Samenvatting

In opdracht van Omgevingsburo 5.1.2e is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Selwerd 5 te Oldehove (gemeente Westerkwartier, provincie Groningen). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van een nieuwe stal met een geplande verstoringsdiepte is 1,7 meter onder het maaiveld.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in het Fries-Gronings kleigebied nabij meerdere wierden ligt. De bodem bestaat uit knippige poldervaaggronden. Hierin en onder kunnen archeologische resten goed bewaard zijn gebleven. Tot de ijzertijd ligt het plangebied in een dynamisch zeelandschap en is bewoning niet mogelijk. Vanaf de late ijzertijd ligt het plangebied in een kwelderlandschap, bewoning wordt mogelijk op de opgehoogde woonplaatsen, wierden. Van de wierden in de omgeving is bekend dat bewoning in de romeinse tijd en in de middeleeuwen plaats vond. Er geldt een middelhoge archeologische verwachting voor de periode ijzertijd – middeleeuwen. Archeologische indicatoren kunnen o.a. bestaat uit scherven aardewerk, bouwkeramiek, metaal bot of glas. Grondsporen bestaan bijvoorbeeld uit wierdelagen, greppels, (paal)kuilen en waterputten.

Tijdens het veldwerk zijn zeven boringen gezet in het 1 hectare grote plangebied. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de top van bodem bestaat uit een bouwvoor en/of verstoorde lagen met daaronder in boringen 1, 2, 5, 6 en 7 wierdelagen. De diepere ondergrond getuigt van een dynamisch zeelandschap bestaande uit getij- kreekbedding- en geul-afzettingen. In boringen 1, 2, 5, 6 en 7 zijn (relevante) archeologische indicatoren aangetroffen. In de wierdelagen zijn naast, fosfaatvlekken, baksteen- en houstkoolspikkels, fragmenten kogelpotaardewerk aangetroffen.
Het onderzoek heeft daarmee aanwijzingen opgeleverd voor een archeologische vindplaats in het plangebied

Selectie-advies door 5.1.2e *(KNA-archeoloog/-prospector)*

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied wierdelagen aanwezig zijn. Op basis van het aardewerk kan deze laag in de middeleeuwen worden gedateerd. Ter hoogte van boring 3 is er sprake van een lokale verstoring waarbij de wierdelagen vergraven zijn geraakt. Om uitsluitsel te geven over de bodemgesteldheid ter hoogte van de nieuw te bouwen stal is op 19 februari een aanvullende boring gezet (boring 7). In deze boring is een wierdepakket van 70 centimeter dikte aangetroffen. De archeologische verwachting in het plangebied kan worden bijgesteld naar hoog.

Wij adviseren geen bodemroerende werkzaamheden uit te voeren die dieper reiken dan 30 centimeter onder het maaiveld (30 centimeter boven NAP). Indien er toch bodemroerende werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, dan wordt een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een **proefsleuvenonderzoek** geadviseerd. Dit om vast te stellen of een archeologische vindplaats aanwezig is in het plangebied. Het proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden door een daartoe gecertificeerd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Het is aan de bevoegde overheid om dat advies al dan niet over te nemen.

In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hier direct melding van dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Westerkwartier.

Administratieve gegevens van het plangebied

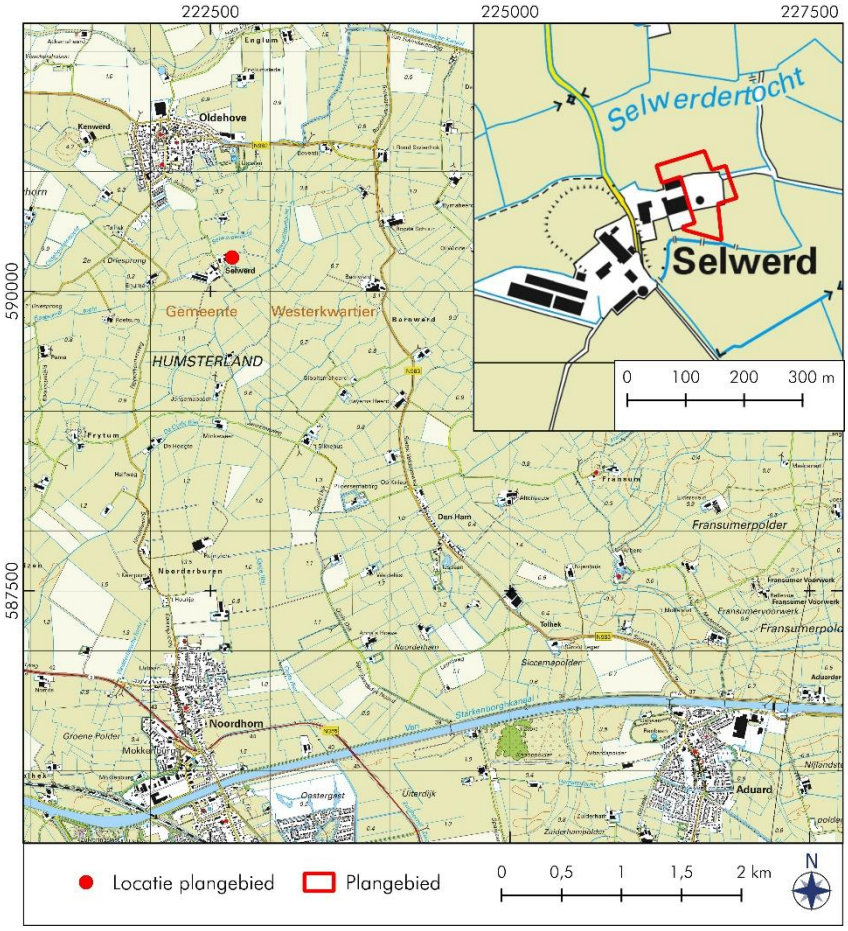
Provincie	Groningen
Gemeente	Westerkwartier
Plaats	Oldeholve
Toponiem	Selwerd 5
Centrumcoördinaat	222.676 / 590.293
Archeoregio	Fries-Gronings kleigebied
Bestemmingsplan	Buitengebied Zuidhorn (herziening) 2019 (vastgelegd) TAM-Omgevingsplan Facetplan Archeologie gemeente Westerkwartier 2025 (ontwerp)
Oppervlakte plangebied	1 hectare
NAP-hoogte maaiveld	Circa 0,5 meter boven NAP
Huidig grondgebruik	Veehouderij: stal; gras; silo's
Status terrein (AMK)	n.v.t.
Soort onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek & inventariserend veldonderzoek (IVO-O) verkennende fase
Opdrachtgever	Omgevingsburo 5.1.2e
Uitvoerder	De Steekproef B.V.
Bevoegde overheid	Gemeente Westerkwartier
Steekproef projectcode	2026-02/13
Onderzoeksmeldingsnummer	5883511001
Geplande verstoringsdiepte	1,7 meter onder maaiveld (circa -1,1 meter NAP)
Datum veldwerk	3 en 19 februari 2026
Maximale diepte onderzoek	260 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis

1. Inleiding (KNA 4.2: LS01)

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.2: LS01)

In opdracht van Omgevingsburo 5.1.2e is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Selwerd 5 te Oldehove (gemeente Westerkwartier, provincie Groningen; zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van een nieuwe stal. De geplande verstoringsdiepte is 1,7 meter onder het maaiveld, de geplande werkzaamheden kunnen een bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische waarden in de bodem.

Het doel van het onderzoek is 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). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van de 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: Oldehove, Selwerd 5: Topografische ligging van het plangebied. Bron: Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDoK).

1.2 Locatie (KNA 4.2: LS01, LS02)

Het plangebied ligt 1 kilometer ten zuiden van het dorp Oldehove, in het buurtschap Selwerd aan de Selwerd 5. Het betreft de achter de woning gelegen stal en tuin van het erf en stukken aangelegen land. Het betreft een deel van perceel 97, 98, 102 en 872. Het terrein is bereikbaar via de Seldwerd. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als weiland en melkveebedrijf.



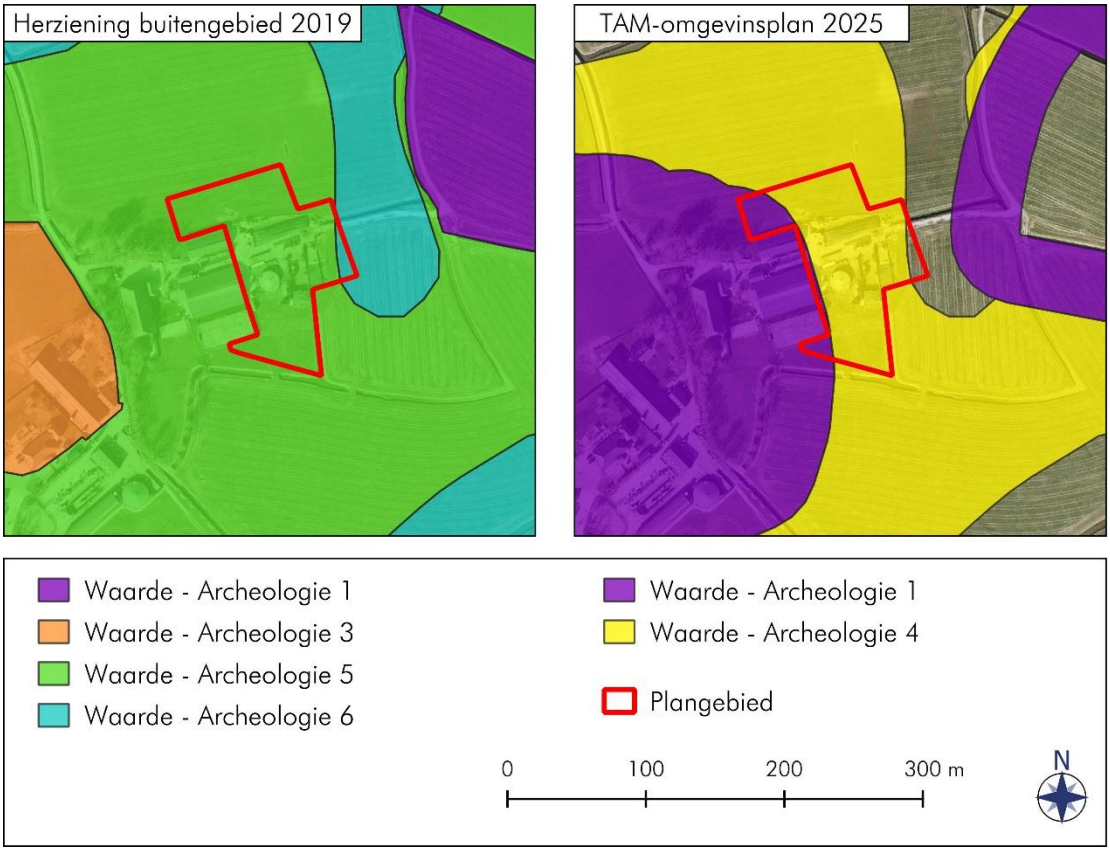
Figuur 2: Oldehove, Selwerd 5: Luchtfoto van het plangebied. Bron: PDoK.

1.3 Beleid (KNA 4.2: LS01)

Het archeologisch beleid van de gemeente Westerkwartier is gebaseerd op de archeologische waarden- en verwachtingskaart en de bijbehorende beleidsnota van Leek, Marum, Grootegast en Zuidhorn (Van Heeringen *et al.* 2014). Op deze kaart valt het plangebied in een lage en middelhoge verwachting. Archeologische waarden zijn opgenomen als dubbelbestemmingen in bestemmingsplannen. Het plangebied is vastgelegd in bestemmingsplan Buitengebied Zuidhorn (herziening). Voor het plangebied geldt een archeologische dubbelbestemming Waarde – Archeologie 5 en in het oosten voor een klein

oppervlak Waarde – Archeologie 6. Voor Waarde – Archeologie 5 geldt dat archeologisch onderzoek nodig is bij werkzaamheden groter dan 1000 vierkante meter en dieper dan 50 centimeter onder het maaiveld. Voor Waarde – Archeologie 6 ligt de vrijstellingsgrens op 5000 vierkante meter (Figuur 3).

Er is een nieuw bestemmingsplan in voorbereiding (ontwerp, 17-03-2025), het TAM-omgevingsplan Facetplan Archeologie, Gemeente Westerkwartier. Het plangebied valt in het TAM-omgevingsplan onder de dubbelbestemming Waarde Archeologie 1 en Waarde Archeologie 4. Voor Waarde – Archeologie 1 (hoge verwachting) geldt dat archeologisch onderzoek nodig is bij werkzaamheden groter dan 100 vierkante meter en dieper dan 40 centimeter. Het gaat in voor dit plangebied om de bufferzone van een Archeologisch Monumenten Kaart-terrein 5370. In het oosten valt het plangebied onder Waarde – Archeologie 4 (middelhoge verwachting). Hiervoor geldt dat er archeologisch onderzoek nodig is bij werkzaamheden groter dan 1000 vierkante meter en dieper dan 40 centimeter (Figuur 3). Met de geplande werkzaamheden worden de bovengenoemde vrijstellingsgrenzen overschreden.



Figuur 3: Oldehove, Selwerd 5: Uitsneden van het vigerende bestemmingsplan uit 2019 (links) en het bestemmingsplan in ontwerp (2025). Bron: PDoK, Omgevingswet.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.2: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

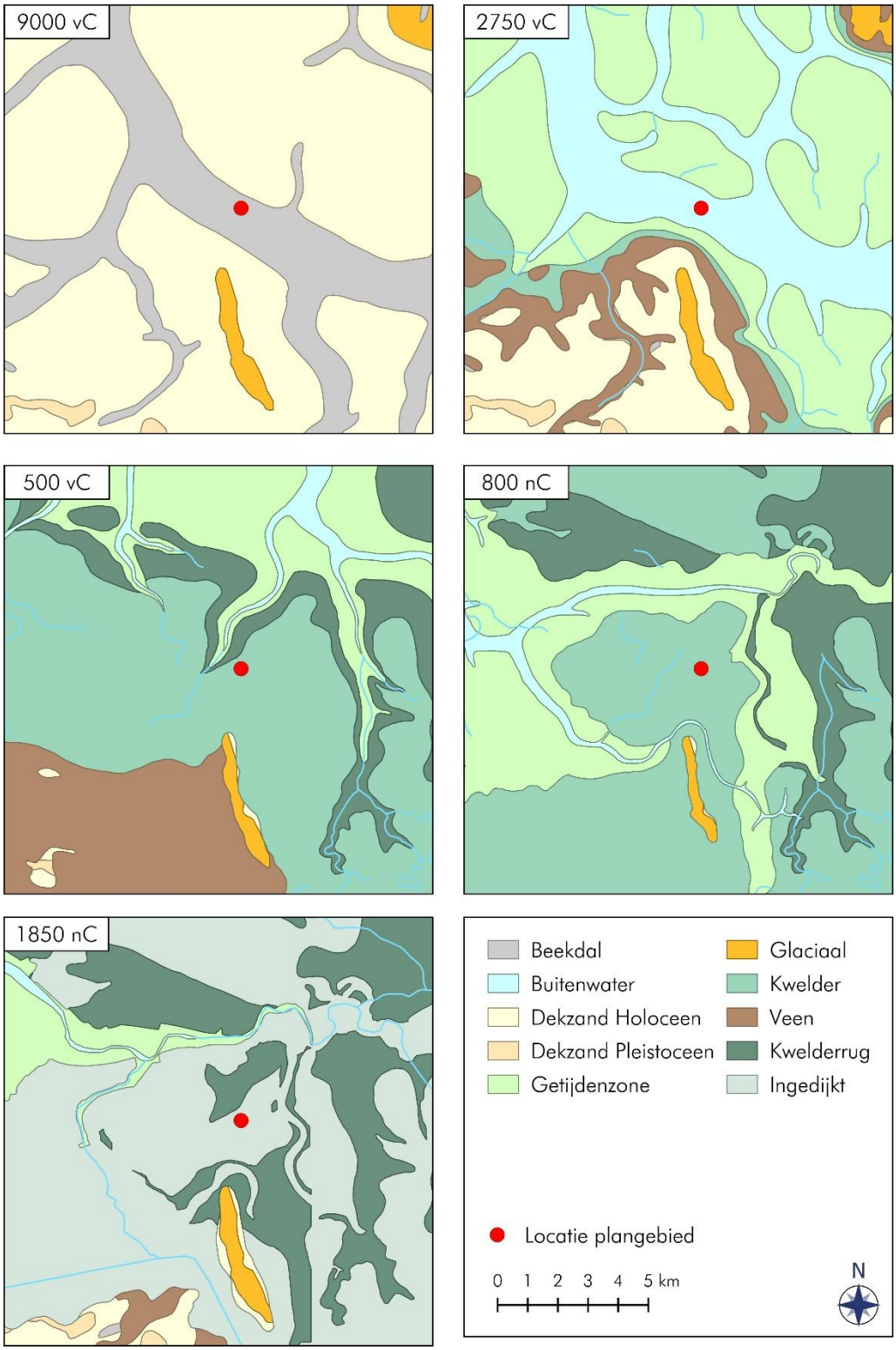
Eén van de bronnen is Archis, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDoK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.2: LS04)

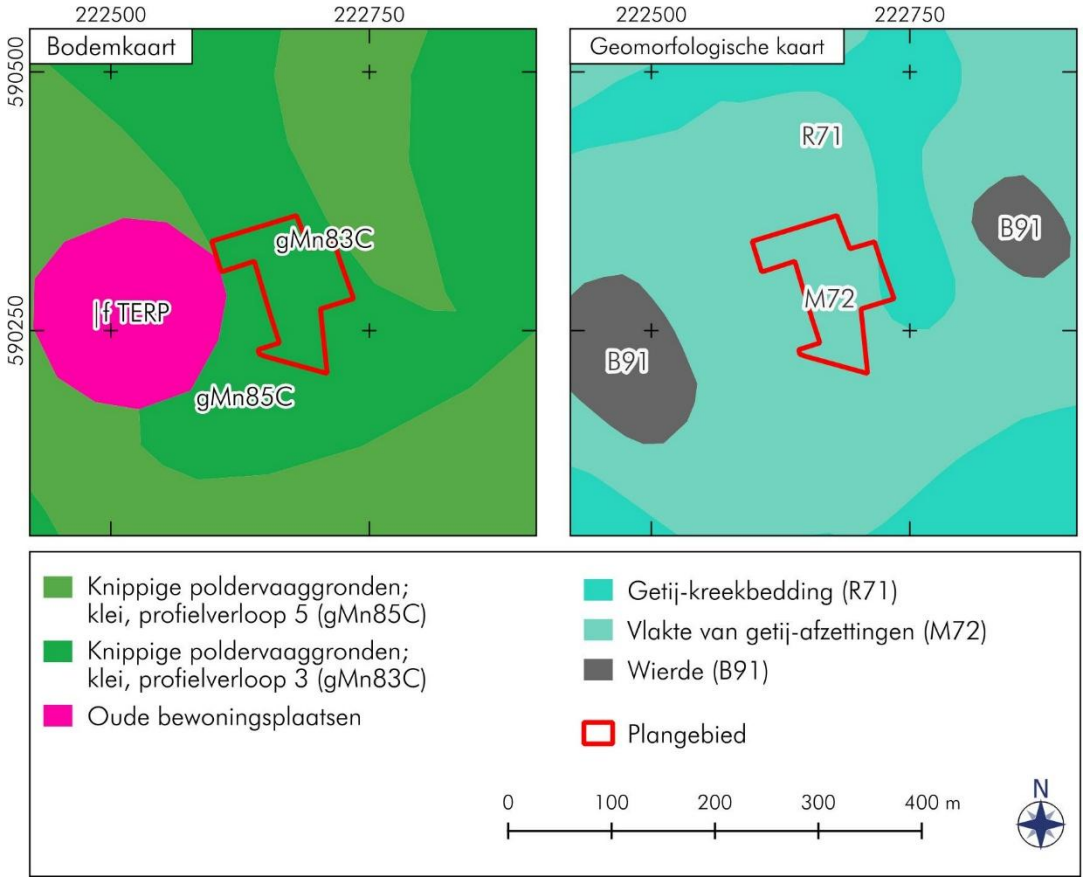
Oldehove ligt in het Fries-Gronings kleigebeid. Van oorsprong is de omgeving een pleistoceen dekzandgebied. In het dekzandlandschap konden tijdens het paleolithicum en mesolithicum (zie Appendix I voor dateringen) jager-verzamelaars trekken. Met name de hogere zandkoppen en zandruggen waren aantrekkelijke locaties voor (tijdelijke) kampen van deze jager-verzamelaars). In Figuur 4 staan vijf uitsneden van paleogeografische reconstructies van Nederland afgebeeld (Vos *et al.* 2018). Hierop kan de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving tijdens het holoceen worden gevold. Als gevolg van de opwarming van de aarde tijdens het holoceen steeg de zeespiegel geleidelijk waardoor de kustlijn meer landinwaarts bewoog. Vanaf 5.500 vC tot aan de ijzertijd (circa 500 vC) lag het plangebied in en langs een zee-arm in een dynamisch getijdengebied (Figuur 4; 5.500 vC). Vanaf circa 500 vC drong het zeewater minder vaak het achterland in en kwam het plangebied in een uitgestrekt kweldergebied te liggen. Ten noorden van het plangebied vormden de eerste kwelderwallen zich, vanaf deze periode kon weer menselijke bewoning plaatsvinden in de omgeving. Omdat overstromingen en hoog water nog wel een gevaar vormden werden de woonplaatsen verder opgehoogd waardoor wierden ontstonden. Het plangebied ligt tussen twee terpen in. In de middeleeuwen werd het landschap bedijkt.

De bodem in het plangebied bestaat uit knippige poldervaaggronden (gMn83C). Dit zijn kalkarme, knippige zeekleigronden zonder minerale eerdlaag. In het westen grenst het plangebied aan een wierde (Figuur 5 links). Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een vlakte van getijdafzettingen (M72) met in het oosten een getij-kreekbedding (Figuur 5 rechts). Getij-kreekbeddingen zijn geulen in het land die in verbinding hebben gestaan met de zee.

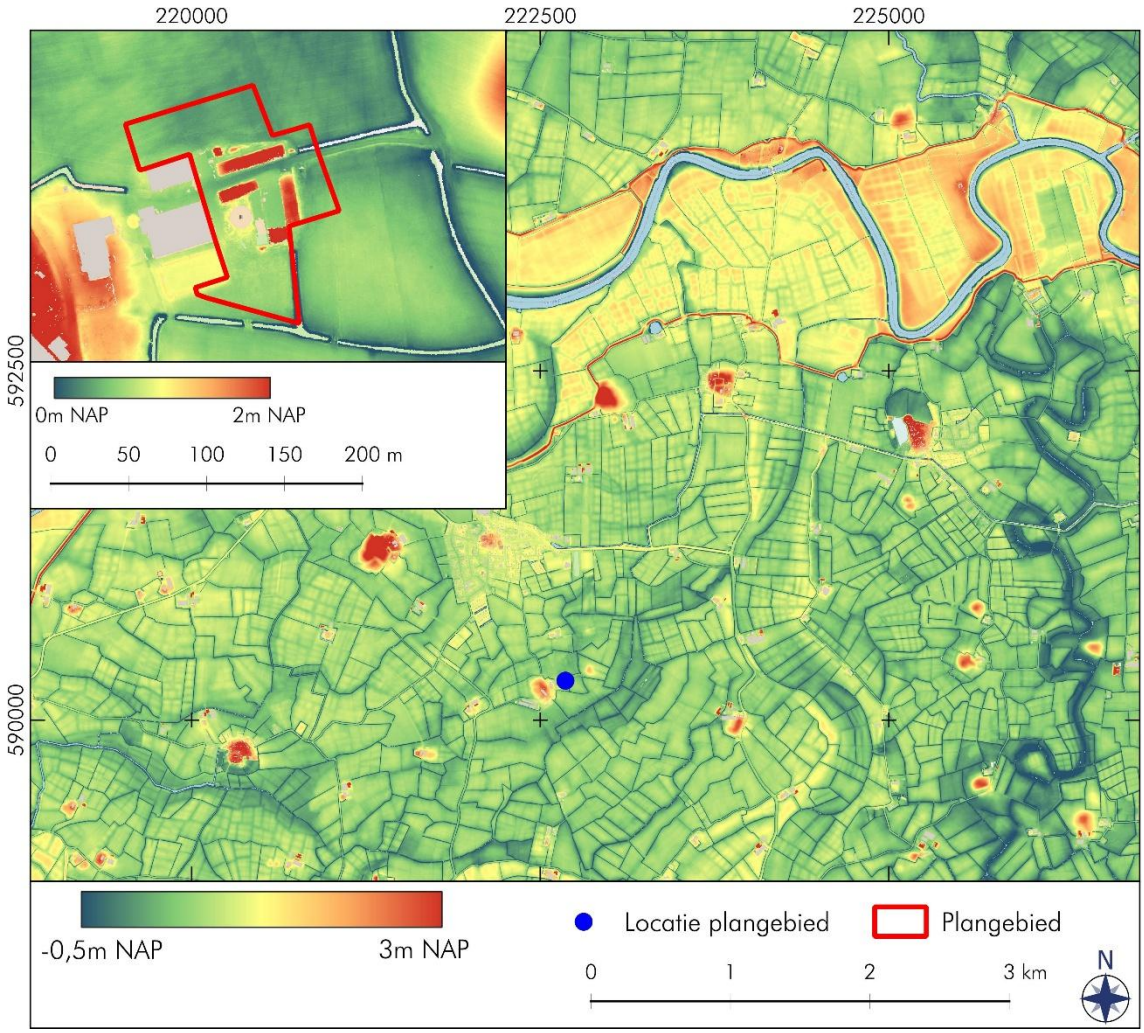
Op de hoogtekaart komt het wierdenlandschap goed naar voren (Figuur 6). Het plangebied ligt tussen twee wierden. Op de detailkaart is een klein hoogteverschil zichtbaar, op basis hiervan lijkt het erop dat de wierden niet tot in het plangebied hebben gelopen. Echter kunnen egalisatiewerkzaamheden de wierde hebben afgevlakt. De hoogte in het plangebied is circa 0,5 meter boven NAP.



Figuur 4: Oldehove, Selwerd 5: Uitsneden van de paleogeografische reconstructies van de omgeving van het plangebied. Bron: Vos *et al.* 2018.



Figuur 5: Oldehove, Selwerd 5: Uitsnede van de bodemkaart (links) en de geomorfologische kaart (rechts) van de omgeving van het plangebied. Bron: PDoK.



Figuur 6: Oldehove, Selwerd 5: Uitsnede van de hoogtekaart van de omgeving van het plangebied. Bron: Actueel Hoogtebestand Nederland 5 (AHN5).

2.3 Archeologie (KNA 4.2: LS04)

De bekende archeologische waarden in het onderzoeksgebied (straal van circa 500 meter rondom het plangebied) zijn opgenomen in Tabel 1. De locaties van deze waarden zijn weergegeven in Figuur 7. Hier zullen kort de belangrijkste bevindingen worden besproken.

In de omgeving zijn drie Archeologisch MonumentenKaart terreinen bekend. Het betreffen terreinen, 5370, 5372 en 5373. Terrein 5373 is tevens een rijksmonument (nr.: 522124). Het betreffen alle drie wierden met bewoningsresten uit de ijzertijd – middeleeuwen waar in de tweede helft van de twintigste eeuw met name inheems romeins en middeleeuws aardewerk is gevonden.

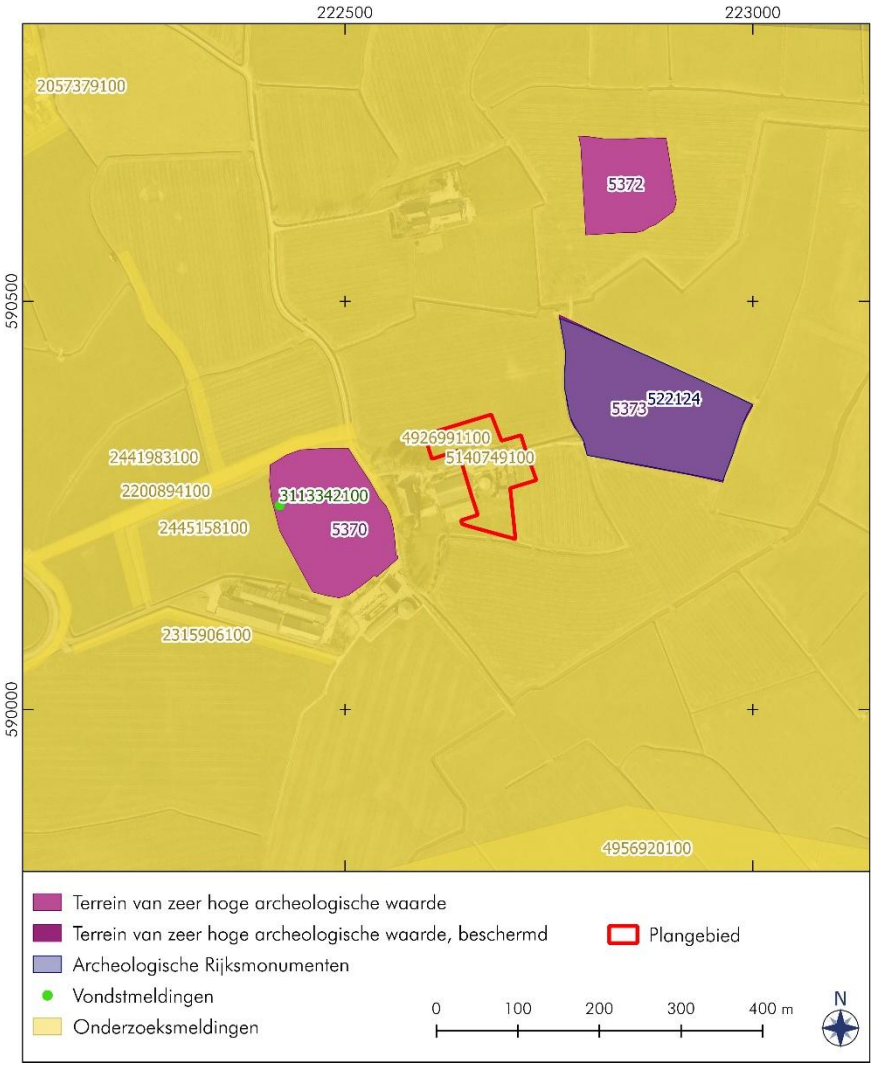
Er is één vondstmelding (nr.: 3113342100) bekend, deze valt in AMK-terrein 5370. Het gaat om metaalvondsten welke gerelateerd kunnen worden aan de wierde. Het gaat om onder andere een zilveren munt en een bronzen mantelspeld uit de romeinse tijd.

In het plangebied zijn twee onderzoeksmeldingen bekend (OM-nr.: 4926991100; 5140749100). Beide onderzoeken betreffen een archeologisch proefsleuvenonderzoek (variant begeleiding) op AMK-terreinen in het plangebied (Hielkema 2021; Hielkema 2023). Er is geen gravend onderzoek uitgevoerd in de omgeving van het plangebied. Ten westen van het plangebied is in 2008 de aanleg van een sloot begeleid door De Steekproef (OM-nr.: 2200894100). Hierbij zijn enkele oude sloten en geulen aangetroffen, het is mogelijk dat vondsten of sporen gemist zijn door de aard van de begeleiding (Jelsma & Koster 2009). Tijdens een booronderzoek circa 300 meter ten zuidwesten van het plangebied zijn wierdelagen aangetroffen (OM-nr.: 2315906100; Teekens 2014).

Tabel 1: Oldehove, Selwerd 5: Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied. Voor de locaties van de meldingen zie Figuur 7. Bron: Archis.

Zaaknr.	Omschrijving	Datering
Archeologische Monumenten Kaart terreinen (AMK)		
5370	Terrein van zeer hoge archeologische waarde. Bebouwde wierde. In de jaren '60 en '70 van de twintigste eeuw is gebleken dat de wierde plaatselijk 1,7 meter bewoningslagen bevat met tientallen inheems romeinse en middeleeuwse scherven.	IJzertijd - middeleeuwen
5372	Terrein van zeer hoge archeologische waarde. Terrein met sproen van een wierde. Plaatselijk zijn tot 1,2 meter diepte bewoningslagen aangetroffen. Daarnaast zijn er veel inheems romeinse aardewerkscherven, hutteleem en bot gevonden.	IJzertijd – romeinse tijd
5373 rijksmonument	Terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd). Betreft rijksmonument 522124. Terrein met een wierde waarvan de oudste bewoningsporen dateren uit de late ijzertijd – vroeg romeinse tijd. Plaatselijk is tot 1,5 meter diepte bewoningslagen aangetroffen.	IJzertijd - middeleeuwen
Vondstmeldingen		
3113342100	Metaalvondsten uit 2005. Collectie metalen voorwerpen gevonden door detector amateur op perceel naast wierde Selwerd-West. Bovenop de wierde zelf bijna geen materiaal. Complex uit de romeinse tijd.	
Onderzoeksmeldingen		
2057379100	Booronderzoek door De Steekproef in 2003. Rapport niet beschikbaar in Archis of DANS.	
2200894100	Archeologische begeleiding door De Steekproef in 2008. Aanleg van een sloot in een V-bak. Er zijn geen resten van nederzettingen of graven aagetroffen. Wel enkele oude sloten. Vanwege de aard van het onderzoek kan het zijn dat archeologische grondsporen ongezien zijn vergraven (Jelsma & Koster 2009).	
2315906100	Bureauonderzoek door Libau in 2011. Rapport niet beschikbaar in Archis of DANS.	

2441983100	Bureauonderzoek door Libau in 2014. Rapport niet beschikbaar in Archis of DANS.
2445158100	Booronderzoek door Antea in 2014. Het betreft deellocatie 6 in het rapport. Op een diepte van circa 1,2 meter onder maaiveld werd een mogelijk oude vegetatiehorizont aangetroffen. Verder is op 30 centimeter onder het maaiveld een dikke laag met baksteen, aardewerk en fosfaatvlekken aanwezig. Het betreft een wierdelaag (Teekens, 2014).
4926991100	Proefsleuvenonderzoek door RAAP in 2021. Groot onderzoeksgebied waarbij op een reeks AMK-terreinen werkzaamheden zijn begeleid. In de onderzoeksomgeving van het plangebied is geen gravend onderzoek gedaan (Hielkema 2021).
4956920100	Proefsleuvenonderzoek door RAAP in 2021. Groot onderzoeksgebied waarbij op een reeks AMK-terreinen werkzaamheden zijn begeleid. In de onderzoeksomgeving van het plangebied is geen gravend onderzoek gedaan (Hielkema 2022).
5140749100	Proefsleuvenonderzoek door RAAP in 2023. Groot onderzoeksgebied waarbij op een reeks AMK-terreinen werkzaamheden zijn begeleid. In de onderzoeksomgeving van het plangebied is geen gravend onderzoek gedaan (Hielkema 2023).



Figuur 7: Oldehove, Selwerd 5: Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied. Voor een omschrijving van de waarden zie Tabel 1. Bron: Archis.

2.4 Historische geografie (KNA 4.2: LS03)

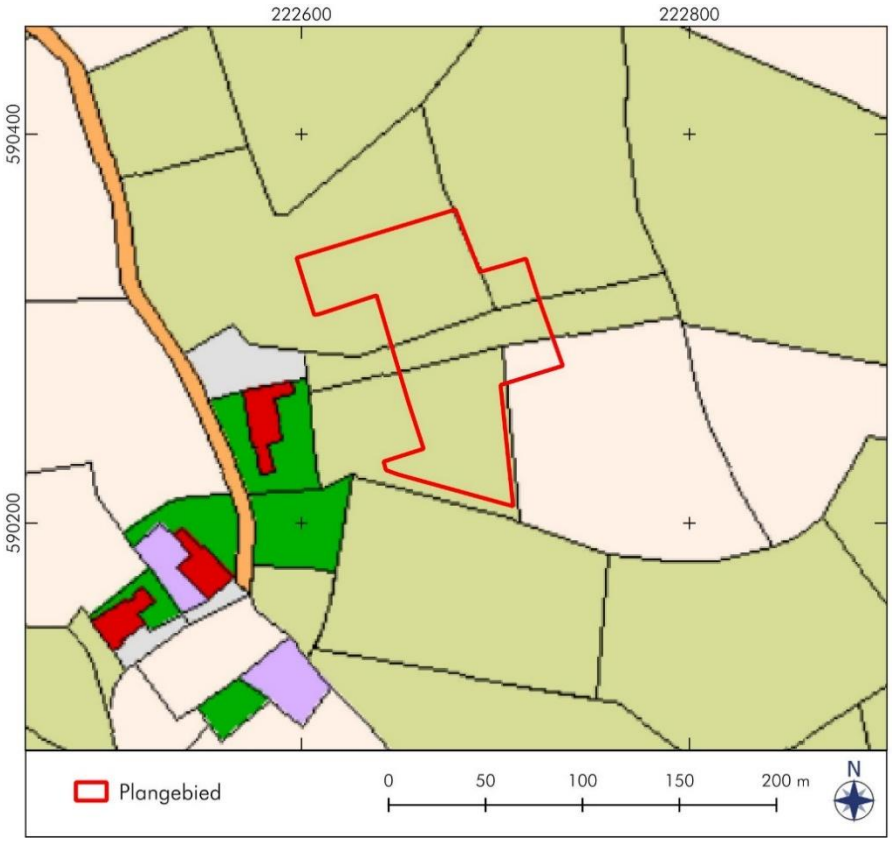
Oldehove wordt voor het eerst genoemd in 1392, 'het oude hof = kerkhof'. Het kan ook verwijzen naar een gerechtsplaats. Het plangebied 1 kilometer ten zuiden van Oldehove in de buurtschap Selwerd. De oudste verwijzing komt uit 1534, 'Selth-wertht, wat wierde waarop een woningcomplex staat betekent (Van Berkel & Samplonius 1995). Het plangebied ligt ten oosten van de wierde Selwerd. Op de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 is te zien dat er ter hoogte van het huidige woonhuis al een woning staat. Het plangebied is echter in gebruik als weiland en bouwland (Figuur 8; groen en lichtroze).

Op Figuur 9 zijn de topografische ontwikkelingen in het plangebied in de twintigste eeuw afgebeeld. In de eerste helft van de twintigste eeuw is de situatie onveranderd. Op de kaart van 1985 loopt er een pad door het plangebied en is er een stal gebouwd (bouwjaar 1975; BAG-viewer). Op de kaart van 2005 is het melkveebedrijf uitgebreid tot de huidige situatie.

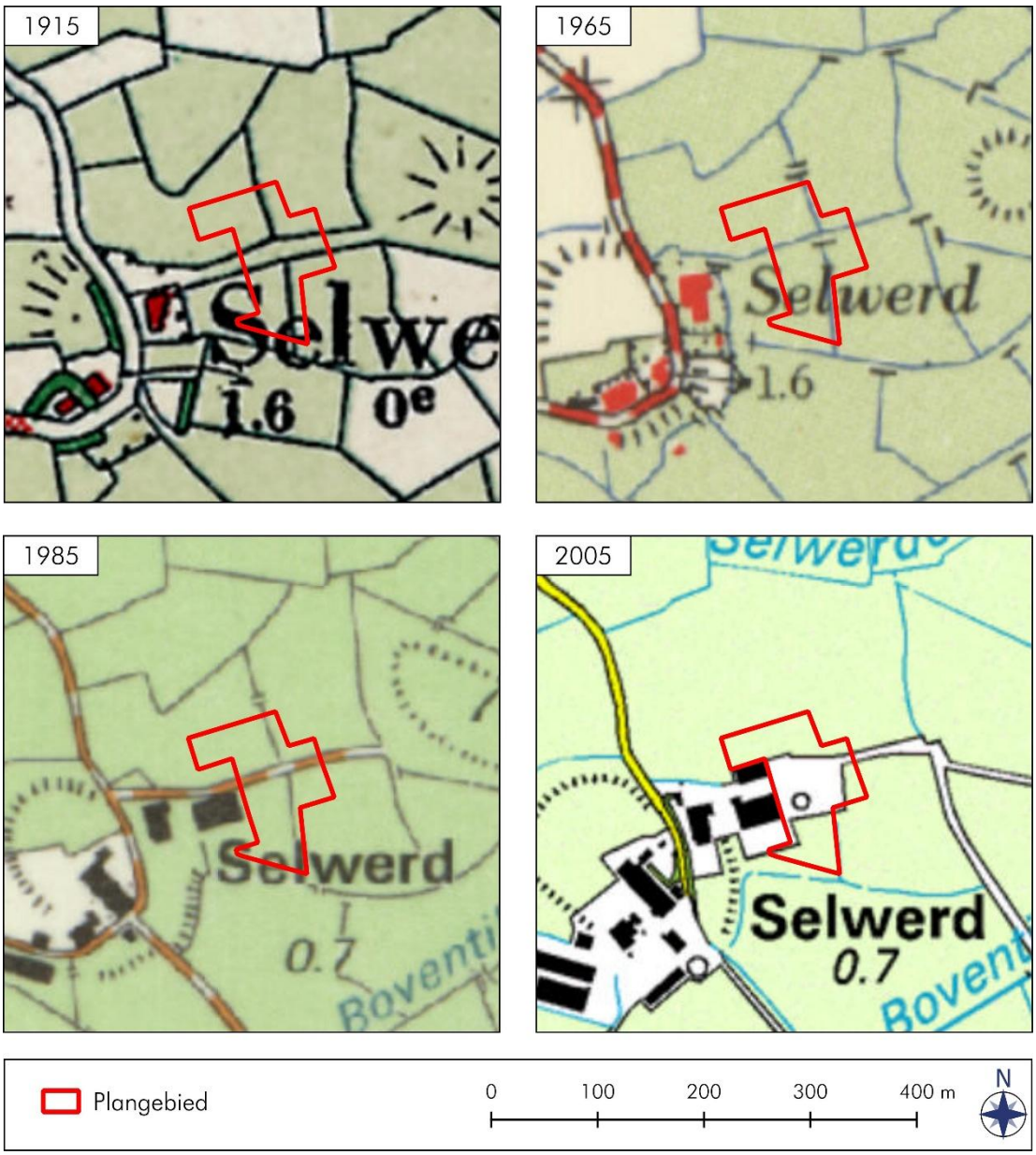
Er zijn geen aanwijzingen voor bouwhistorische waarden in de ondergrond.

Verstoringen

Volgens de informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen geen kabels en leidingen door het plangebied. De bodem zal ter plaatse van de huidige verharding, de sleufsilos en de stal zijn verstoord.



Figuur 8: Oldehove, Selwerd 5: Uitsnede van de gedigitaliseerde kadastrale minuutkaart uit 1832. Oranje = weg; beige = akker; groen = weiland; donkergroen = tuin; rood = gebouw; paars = erf. Bron: Hisgis.



Figuur 9: Oldehove, Selwerd 5: Uitsnede van de historisch-topografische kaarten van het gebied. Bron: Topotijdreis.

2.5 Archeologische verwachting (KNA 4.2: LS05)

Uitgaande van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (zie Tabel 2). Het plangebied ligt van oorsprong in een pleistoceen dekzandgebied dat vanaf het neolithicum onderdeel is van een zee-arm. Eventuele waarden uit de steentijd zullen verspoeld zijn geraakt. Geomorfologisch ligt het plangebied in een vlakte van getij-afzettingen. De bodem bestaat uit knippige poldervaaggronden.

Er geldt een middelhoge archeologische verwachting voor de periode ijzertijd – middeleeuwen. De wierden in de omgeving bevatten bewoningsresten uit de romeinse tijd en middeleeuwen. Door de ligging nabij twee wierden kan bewoning in het plangebied uit deze periode niet worden uitgesloten. In het plangebied kunnen nederzettingen worden verwacht, maar een ook grafcomplex kan niet worden uitgesloten. Archeologische indicatoren kunnen bestaan uit scherven aardewerk, bouwkeramiek, metaal, bot en glas. Vanaf late de middeleeuwen wordt er ook baksteen(puin) verwacht. Ook kunnen sporen worden aangetroffen zoals wierdelagen, greppels, (paal)kuilen en waterputten. Archeologische waarden kunnen worden verwacht vanaf het maaiveld.

Verstoringen kunnen bestaan uit agrarische activiteiten waaronder het ploegen van het land. Daarnaast zal de inrichting van het terrein (bouw stal, silo's etc.) de bodem ter plaatse hebben verstoord.

Tabel 2: Oldehove, Selwerd 5: Specificatie archeologische verwachting.

Datering:	IJzertijd - middeleeuwen
Complextype:	Nederzetting, graf, wierde (*off-site* gerelateerde activiteiten)
Omvang:	Vanaf enkele meters
Diepteligging:	Vanaf het maaiveld
Gaafheid en conservering:	Vermoedelijk goede organische conservering
Locatie:	Hele plangebied
Uiterlijke kenmerken:	Aardewerk, bouwkeramiek, metaal, bot, glas. Vanaf de late middeleeuwen baksteenpuin. Grondsporen: wierdelagen, greppels, (paal)kuilen, waterputten (verbrand) bot, grondsporen, aardewerk, metaal
Mogelijke verstoringen:	Agrarische activiteiten, bouw stal, silo's, weg

Om dit verwachtingsmodel te toetsen wordt een booronderzoek uitgevoerd. Hiermee kan de intactheid van het bodemprofiel en de diepte van eventueel archeologisch relevante lagen worden bepaald.

3. Veldonderzoek (KNA 4.2: VS05)

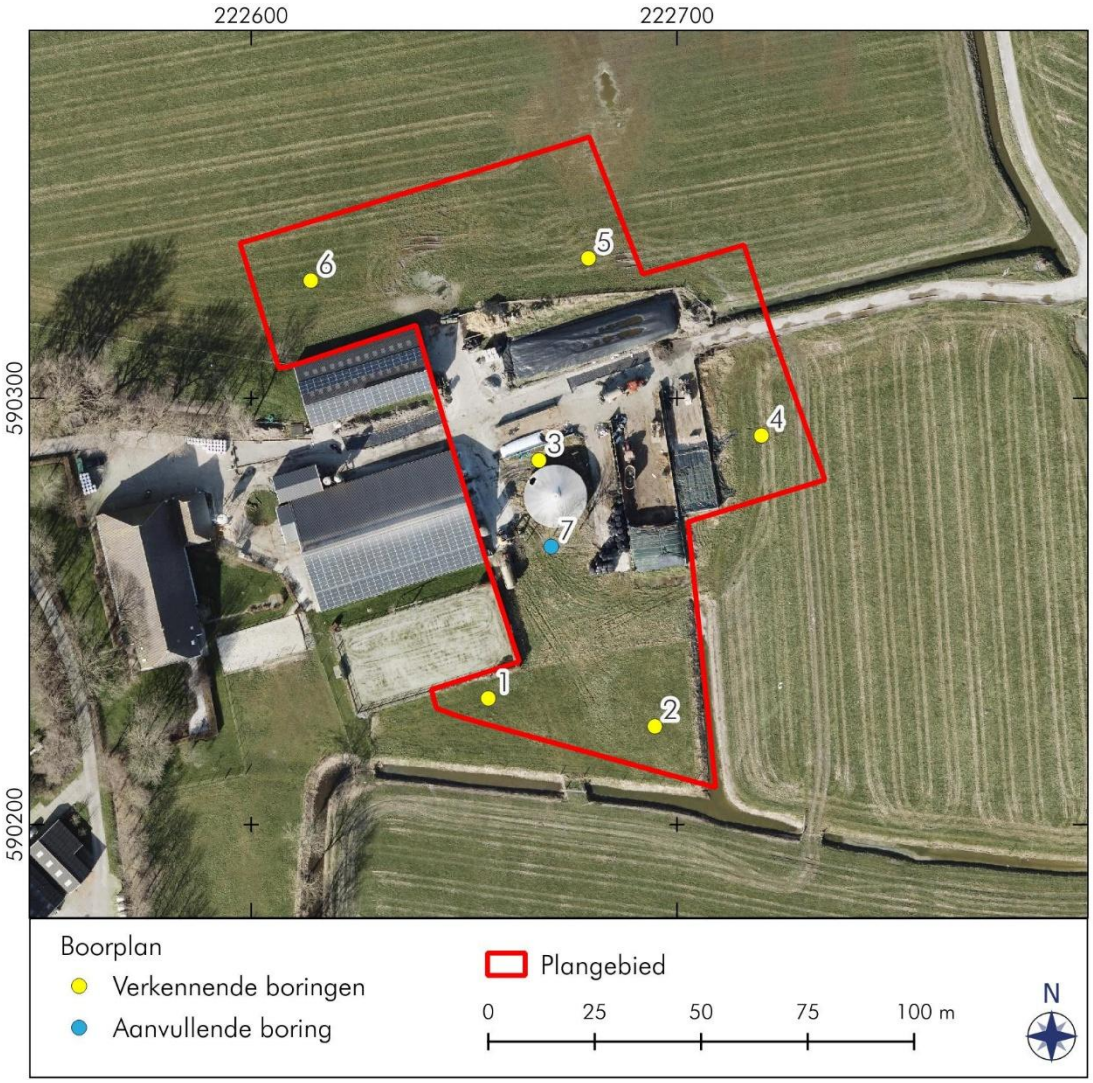
3.1 Methode en technieken (KNA 4.2: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 3 en 19 februari 2026. In het plangebied zijn zes boringen zo gelijkmatig mogelijk verspreid over het circa 1 hectare grote plangebied (Figuur 11). Op 19 februari is een extra boring (boring 7) gezet om uitsluitsel te geven over de bodemgesteldheid ter hoogte van de nieuw te bouwen stal. Hiermee is de boordichtheid van zeven boringen per hectare bereikt.

De boringen zijn verricht met een edelmanboor met een diameter van zeven centimeter en een gutsboor met een diameter van twee centimeter tot een maximale diepte van 2,6 meter onder het maaiveld (-2 meter NAP). De boormonsters zijn onderzocht door deze laagsgewijs af te snijden in de boorkop en guts. De lagen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn gemeten met behulp van een *handheld* GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 5. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendices in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Voor de dieptes van de verschillende lagen en de NAP-hoogtes van de boringen wordt hier ook naar verwezen.



Figuur 10: Oldehove, Selwerd 5: Het plangebied gezien in zuidoostelijke richting, ter hoogte van de nieuw te bouwen stal.



Figuur 11: Oldehove, Selwerd 5: Locaties van de boorpunten. Bron: PDoK.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.2: VS02, V03)

In het plangebied zijn op 3 februari zes verkennende boringen geplaatst (Figuur 13; Appendix II en III). In de onderstaande paragraaf zullen de boorresultaten van boven naar onderen worden behandeld.

Bodem

De top van boringen 1, 2 en 4 t/m 6 wordt gekenmerkt door een bouwvoor van 10 tot 30 centimeter dikte. Deze bestaat uit bruin-(grijs), zwak humeus, matig tot uiterst siltige klei of uiterst siltig zand. In boring 1 is de bouwvoor slechts 10 centimeter dik. Tot 40 centimeter onder het maaiveld bestaat de bodem uit blauwgrijze, uiterst siltige klei met roestvlekken en baksteenspikkels. De laag is rommelig, het betreft een vergraven bouwvoor/top wierde.
In boringen 5 en 6 zit er onder de bouwvoor een homogene kleilaag. Deze bestaat uit bruin-grijze, sterk siltige, stevige klei met een spoor roestvlekken en in boring 6 een houtskoolspikkel en reikt tot 40 centimeter onder het maaiveld. Het gaat hier vermoedelijk om een vergraven top van de wierde.

In boring 3 wordt de top van de bodem gekenmerkt door vergraven lagen tot 60 centimeter onder het maaiveld. Tot 45 centimeter onder het maaiveld bestaat de grond uit bruin-grijs gevlekte, zwak zandige klei. Daaronder bestaat het vergraven pakket uit donker bruine, uiterst siltige, zwak humeuze klei.

Wierdelagen

In boringen 1, 2, 5 en 6 zijn wierdelagen aangetroffen. Deze bestaan uit grijze, sterk siltige, stevige, klei met roestvlekken, mangaanvlekken en aardewerkfragmenten en afwisselend houtskoolspikkels, baksteenspikkels en fosfaatvlekken. De aardewerkfragmenten uit boring 1, 2 en 6 konden gedetermineerd worden als kogelpotaardewerk uit de middeleeuwen.
De wierdelaag is in boring 1 en 2 direct onder de bouwvoor aanwezig en reikt tot 120 en 90 centimeter onder het maaiveld (-53 en -32 centimeter NAP respectievelijk).
In alle boringen (behalve boring 2) zijn onder de wierdelagen en/of vergraven lagen kwelderafzettingen waargenomen. Deze bestaat uit grijze of grijs-blauwe, sterk zandige of sterk siltige klei met schelpenresten, afwisselend roestvlekken en een enkele zandlaag met in boring 1 plantenresten.

Geulvulling

In boringen 5 en 6 is van 120 tot 135 centimeter onder maaiveld (boring 5) en 125 tot 145 centimeter onder maaiveld (boring 6) een iets rommelig pakket aangetroffen. Deze bestaat uit grijs-bruine, matig siltige, klei met weinig roestlvlekken en in boring 6 mogelijk fosfaatvlekken. De laag ligt direct op de onderliggende getij-afzettingen en is geïnterpreteerd als een kreekbedding afzetting.

Getij-afzettingen

In alle boringen (behalve boring 1) zijn getij-afzettingen aangetroffen. Deze zijn aanwezig vanaf 95 centimeter onder het maaiveld in boring 3 (3 centimeter NAP) en 165 centimeter onder het maaiveld in boring 2 (-107 centimeter NAP). De getij-afzettingen bestaan uit lichtgrijs, matig siltige klei met een spoor schelpenmateriaal en zandlagen. De mate van gelaagdheid verschilt sterk per boring.

Kreekbedding- en geulafzettingen

Alle boringen (behalve boring 3) zijn tot in de geulvulling van de getijdengeul gezet. Deze is aanwezig vanaf minimaal 165 centimeter (boring 5) en 200 centimeter (boring 1) onder het maaiveld (circa -130 centimeter NAP). Deze geulvulling bestaat uit donker blauw-grijs, uiterst siltig, zeer fijn zand met een spoor plantenresten en een spoor schelpenmateriaal. In boring 6 ligt op deze rommelige geul/kreekvulling een homogene laag kreekbedding bestaande uit uiterst siltige zand van 110 tot 125 centimeter onder het maaiveld.

Samengevat bestaat de top van bodem uit een bouwvoor en/of verstoorde lagen met daaronder in boringen 1, 2, 5 en 6 wierdelagen en kwelderlagen. De diepere ondergrond getuigt van een dynamisch zeelandschap bestaande uit getij- kreekbedding- en geul-afzettingen.

Archeologie

Tijden het booronderzoek zijn in vier boringen (boringen 1, 2, 5 en 6) wierdelagen gevonden. Deze bevatten houtskool- en baksteenspikkels, fosfaatvlekken, fragmenten aardewerk en onverbrand bot. In boring 1, 2 en 6 betreft het kogelpotaardewerk uit de middeleeuwen. De scherven in boring 5 waren kleine, sterk verweerde brokjes welke in het veld zijn waargenomen maar niet zijn verzameld.

Aanvullende boring

Op 19 februari is een aanvullende boring (boring 7) gezet om uitsluitsel te geven over de bodemgesteldheid ter hoogte van de nieuw te bouwen stal. De top van de bodem is vergraven geraakt. Deze laag reikt tot 30 centimeter onder het maaiveld en bestaat uit gevlekte grijze, zwak zandige klei met een spoor baksteen. In deze boring is tussen 30 en 100 centimeter onder het maaiveld een wierdelaag aangetroffen met onder andere kleine verweerde aardewerkfragmenten (niet verzameld), houtskool- en baksteenspikkels. Onder de wierdelaag ligt een zandig pakket kreekbedding met fosfaatvlekken tot 130 centimeter onder het maaiveld.

3.3. Selectievoorstel vondsten

Selectieadvies vondsten door 5.1.2e (senior KNA-archeoloog/ -prospector, actorregistratienummer 9723 6416)

Geadviseerd wordt om de fragmenten aardewerk en onverbrand bot te deselecteren voor deponering. De vondsten zijn klein van formaat en hebben buiten de determinatie in dit rapport geen informatiewaarde.

Tabel 3: Oldehove, Selwerd 5: Vondstentabel met een voorstel voor selectie.

Vnr.	Boring	Diepte in cm onder maaiveld	Omschrijving	RD-coördinaat	Datering	Selectievoorstel
1	1	50	Klein wandfragment kogelpotaardewerk	222.656 / 590.230	middeleeuwen	deselectie
2	2	35	Klein wandfragment kogelpotaardewerk	222.695 / 590.223	middeleeuwen	deselectie
		60	Onverbrand bot			
3	6	40	Klein fragment kogelpotaardewerk	222.614 / 590.328	middeleeuwen	deselectie

4. Conclusies en advies (KNA 4.2: VS07)

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in het Fries-Gronings kleigebied nabij meerdere wierden ligt. De bodem bestaat uit knippige poldervaaggronden. Hierin en onder kunnen archeologische resten goed bewaard zijn gebleven. Tot de ijzertijd ligt het plangebied in een dynamisch zeelandschap en is bewoning niet mogelijk. Vanaf de late ijzertijd ligt het plangebied in een kwelderlandschap, bewoning wordt mogelijk op de opgehoogde woonplaatsen, wierden. Van de wierden in de omgeving is bekend dat bewoning in de romeinse tijd en in de middeleeuwen plaats vond. Er geldt een middelhoge archeologische verwachting voor de periode ijzertijd – middeleeuwen. Archeologische indicatoren kunnen o.a. bestaat uit scherven aardewerk, bouwkeramiek, metaal bot of glas. Grondsporen bestaan bijvoorbeeld uit wierdelagen, greppels, (paal)kuilen en waterputten.

Tijdens het veldwerk zijn zeven boringen gezet in het 1 hectare grote plangebied. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de top van bodem bestaat uit een bouwvoor en/of verstoorde lagen met daaronder in boringen 1, 2, 5, 6 en 7 wierdelagen. De diepere ondergrond getuigt van een dynamisch zeelandschap bestaande uit getij- kreekbedding- en geul-afzettingen. In boringen 1, 2, 5, 6 en 7 zijn (relevante) archeologische indicatoren aangetroffen. In de wierdelagen zijn naast, fosfaatvlekken, baksteen- en houstkoolspikkels, fragmenten kogelpotaardewerk aangetroffen.
Het onderzoek heeft daarmee aanwijzingen opgeleverd voor een archeologische vindplaats in het plangebied

Selectie-advies door 5.1.2e *(KNA-archeoloog/-prospector)*

Met het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied wierdelagen aanwezig zijn. Op basis van het aardewerk kan deze laag in de middeleeuwen worden gedateerd. Ter hoogte van boring 3 is er sprake van een lokale verstoring waarbij de wierdelagen vergraven zijn geraakt. Om uitsluitsel te geven over de bodemgesteldheid ter hoogte van de nieuw te bouwen stal is op 19 februari een aanvullende boring gezet (boring 7). In deze boring is een wierdepakket van 70 centimeter dikte aangetroffen. De archeologische verwachting in het plangebied kan worden bijgesteld naar hoog.

Wij adviseren geen bodemroerende werkzaamheden uit te voeren die dieper reiken dan 30 centimeter onder het maaiveld (30 centimeter boven NAP). Indien er toch bodemroerende werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, dan wordt een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een **proefsleuvenonderzoek** geadviseerd. Dit om vast te stellen of een archeologische vindplaats aanwezig is in het plangebied. Het proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden door een daartoe gecertificeerd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Het is aan de bevoegde overheid om dat advies al dan niet over te nemen.

In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hier direct melding van dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Westerkwartier.

Literatuurlijst

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

Archis. www.archis.nl

5.1.2e 5.1.2e. 1995. *Nederlandse plaatsnamen: de herkomst en betekenis van onze plaatsnamen*. Utrecht, Het Spectrum.

DANS-Easy. www.archaeology.datastations.nl

5.1.2e 2023. *Aanleg Plangebied Rodin deelgebied AP20 (Noordhorn – Grijpskerk – Korhorn), gemeente Westerkwartier; archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek – variant archeologische begeleiding*. RAAP-rapport 6222. Weesp, RAAP.

5.1.2e 2022. *Plangebied Glasdraad Aduard-den Ham te Aduard, Den Ham, gemeente Westerkwartier; archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek – variant archeologische begeleiding*. RAAP-rapport 5973. Weesp, RAAP.

5.1.2e 2021. *Aanleg Glasdraad in Oldehove, Saaksum en Aalsum, gemeente Westerkwartier; archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek – variant archeologische begeleiding*. RAAP-rapport 5447. Weesp, RAAP.

Hisgis. www.hisgis.nl

5.1.2e 009. *Fietspad Oldehove-Aalsum, Gemeente Zuidhorn (Gr.). Een archeologische begeleiding*. Steekproefrapport 2008-06/11. Zuidhorn, De Steekproef bv.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.2 www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2024.

Omgevingswet. www.regelsopdekaart.nl

Publieke Dienstverlening op de Kaart. www.pdok.nl

5.1.2e 2014. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen binnen 6 deellocaties in het gasleidingstracé Niehove – Oldehove (gem. Zuidhorn)*. Antea Group Archeologie 2014/71. Heerenveen, Antea nederland B.V.

Topotijdreis. www.topotijdreis.nl

5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e 5.1.2e. 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 Luchtfoto plangebied
3 Uitsnede van het bestemmingsplannen
4 Paleogeografische reconstructies
5 Bodem- en geomorfologische kaart
6 Hoogtekaart
7 Archeologische waardenkaart (Archis)
8 Uitsnede kaart van gedigitaliseerde minuutkaart 1832
9 Historisch-topografische kaarten
10 Foto van het plangebied
11 Boorpuntenkaart

Tabellen

1 Archeologische waarden
2 Specifieke archeologische verwachting
3 Selectievoorstel vondsten

Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC
mesolithicum:	
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC
neolithicum:	
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC
bronstijd:	
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC
ijzertijd:	
ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
ijzertijd midden:	500 - 250 vC
ijzertijd laat:	250 - 12 vC
romeinse tijd:	
romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
middeleeuwen:	
middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
nieuwe tijd:	
nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
nieuwe tijd laat:	1.850 – heden

pleistoceen:	2,5 miljoen - 11.700 BP
elsterien	465.000 - 418.000 BP
saalien	238.000 - 126.000 BP
weichselien	116.000 - 11.700 BP
holoceen:	11.700 - 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, visfuiken, 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.

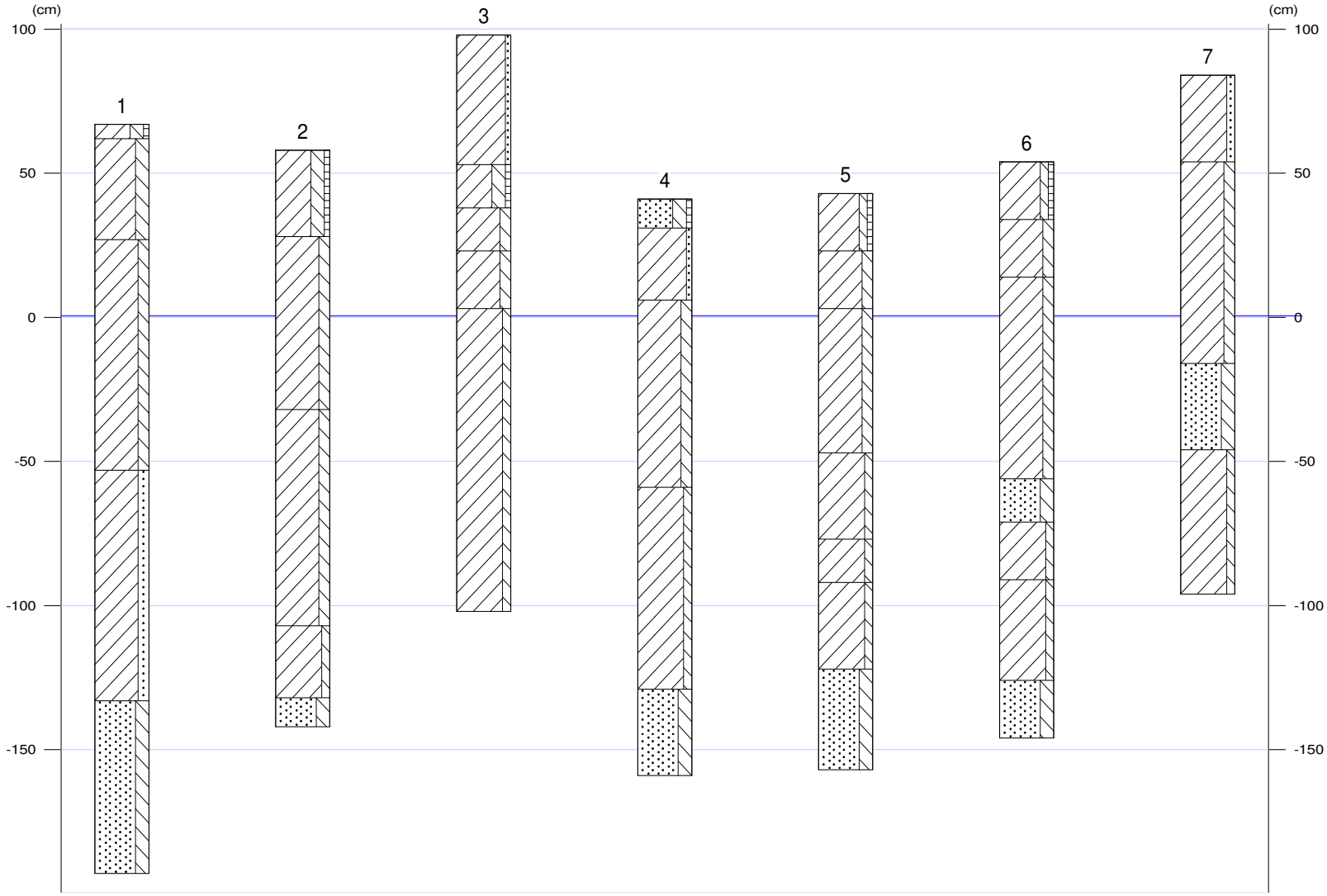
Metaaltijden (2000-12 vC)
In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- ofakkerafscheidingen 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.

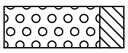
Romeinse tijd (12 vC-450 nC)
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

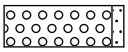
Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)
Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

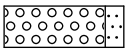

(cm)
100
50
0
-50
-100
-150
1
2
3
4
5
6
7
(cm)
100
50
0
-50
-100
-150

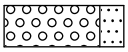
Legenda (conform NEN 5104)

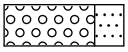
grind


Grind, siltig

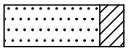

Grind, zwak zandig

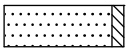

Grind, matig zandig

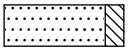

Grind, sterk zandig

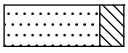

Grind, uiterst zandig

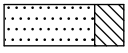
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

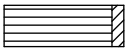

Zand, matig siltig

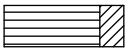

Zand, sterk siltig

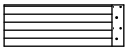

Zand, uiterst siltig

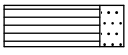
veen


Veen, mineraalarm

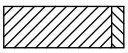

Veen, zwak kleïig

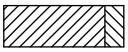

Veen, sterk kleïig

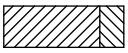

Veen, zwak zandig

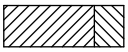

Veen, sterk zandig

klei

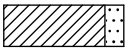

Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

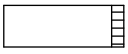

Klei, sterk zandig

leem

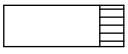

Leem, zwak zandig

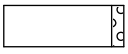

Leem, sterk zandig

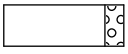
overige toevoegingen

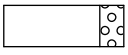

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

Appendix III: Oldehove, Selwerd 5 - Laagbeschrijvingen

Boring 1

X-coördinaat (m)	222.656
Y-coördinaat (m)	590.230
NAP Maaiveld (cm)	67

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0-5	klei	uiterst siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor
5-40	klei	uiterst siltig, blauw-grijs, weinig roestvlekken, vergraven, spoor baksteenspikkels, opm.: iets rommelig, vergraven wierde / bouwvoor
40-120	klei	sterk siltig, grijs, spoor mangaanvlekken, spoor fosfaatvlekken, weinig roestvlekken, spoor aardewerk, spoor houtskoolspikkels, spoor baksteenspikkels, opm.: wierde, stevig, iets rommelig, fragm. kogelpot
120-200	klei	sterk zandig, grijs, spoor plantenresten, spoor schelmateriaal, weinig zandlagen, opm.: intact, kwelder
200-260	zand	uiterst siltig, donker-blauw-grijs, zeer fijn zand, spoor plantenresten, spoor schelpenmateriaal, opm.: geulvulling.

Boring 2

X-coördinaat (m)	222.695
Y-coördinaat (m)	590.223
NAP Maaiveld (cm)	58

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0-30	klei	uiterst siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor
30-90	klei	sterk siltig, grijs, spoor mangaanvlekken, spoor fosfaatvlekken, weinig roestvlekken, spoor aardewerkfragmenten, spoor houtskoolspikkels, spoor baksteenspikkels, opm.: wierde, stevig, iets rommelig, fragm. kogelpot
90-165	klei	sterk siltig, grijs, spoor mangaanvlekken, spoor roestvlekken, zandlagen opm.: getij-afzettingen
165-190	klei	matig siltig, licht-grijs, spoor schelmateriaal, zandlagen, opm.: getij-afzettingen
190-200	zand	uiterst siltig, donker-blauw-grijs, zeer fijn zand, spoor plantenresten, spoor schelpenmateriaal, opm.: geulvulling.

Boring 3

X-coördinaat (m)	222.668
Y-coördinaat (m)	590.285
NAP Maaiveld (cm)	98

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0-45	klei	zwak zandig, bruin-grijs, vergraven, opm.: gevlekt
45-60	klei	uiterst siltig, zwak humeus, donker bruin, vergraven, opm.: verstoord
65-75	klei	sterk siltig, grijs-blauw, humusvlekken, spoor houtskoolspikkels, spoor baksteenbrokken, opm.: oogt schoon, geen wierde
75-95	klei	sterk siltig, grijs-blauw, opm.: intact, kwelder
95-200	klei	matig siltig, licht-grijs, spoor schelmateriaal, zandlagen, opm.: getij-afzettingen

Boring 4

X-coördinaat (m)	222.720
Y-coördinaat (m)	590.291
NAP Maaiveld (cm)	41

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0-10	zand	uiterst siltig, zwak humeus, bruin-grijs, uiterst fijn zand, bouwvoor
10-35	klei	zwak zandig, bruin-grijs, vergraven, opm.: gevlekt
35-100	klei	sterk siltig, grijs, spoor roestvlekken, spoor mangaanconreties, opm.: kwelder, stevig, licht gevlekt
100-170	klei	matig siltig, licht-grijs, spoor schelmateriaal, zandlagen, opm.: getij-afzettingen

170-200	zand	uiterst siltig, donker-blauw-grijs, zeer fijn zand, spoor plantenresten, spoor schelpenmateriaal, opm.: geulvulling.

Boring 5

X-coördinaat (m)	222.679
Y-coördinaat (m)	590.333
NAP Maaiveld (cm)	43

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0-20	klei	matig siltig, zwak humeus, bruin, bouwvoor
20-40	klei	sterk siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, opm.: stevig, kwelder
40-90	klei	sterk siltig, grijs, spoor mangaanconreties, weinig roestvlekken, spoor aardewerk, opm.: wierde of kwelder, stevig, kleine verweerde aardewerkbrokjes
90-120	klei	matig siltig, grijs, spoor roestvlekken, spoor fosfaatvlekken, opm.: kwelder, slap, fosfaat mogelijk roestvlekken
120-135	Klei	matig siltig, grijs-bruin, weinig roestvlekken, opm.: rommelige kreekbedding (geulvulling)
135-165	klei	matig siltig, licht-grijs, spoor schelmateriaal, zandlagen, opm.: getij-afzettingen
165-200	zand	uiterst siltig, donker-blauw-grijs, zeer fijn zand, spoor plantenresten, spoor schelpenmateriaal, opm.: geulvulling.

Boring 6

X-coördinaat (m)	222.614
Y-coördinaat (m)	590.328
NAP Maaiveld (cm)	54

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0-20	klei	matig siltig, zwak humeus, bruin, bouwvoor
20-40	klei	sterk siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, spoor baksteenspikkels opm.: stevig, kwelder
40-110	klei	sterk siltig, grijs, spoor schelpenmateriaal, spoor mangaanconreties, spoor fosfaatvlekken, weinig roestvlekken, spoor baksteenspikkels, spoor houtskoolspikkels, spoor aardewerkfragmenten, spoor onverbrand bot, opm.: wierde, stevig, iets rommelig, fragm. kogelpot
110-125	zand	uiterst siltig, licht-grijs, uiterst fijn zand, opm.: kreekbedding
125-145	klei	matig siltig, grijs-bruin, weinig roestvlekken, spoor fosfaatvlekken, opm.: rommelige kreekbedding (geulvulling)
145-180	klei	matig siltig, licht-grijs, spoor schelmateriaal, zandlagen, opm.: getij-afzettingen
180-200	zand	uiterst siltig, donker-blauw-grijs, zeer fijn zand, spoor plantenresten, spoor schelpenmateriaal, opm.: geulvulling.

Boring 7

X-coördinaat (m)	222.670
Y-coördinaat (m)	590.265
NAP Maaiveld (cm)	84

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving
0-30	klei	matig zandig, grijs, vergraven, opm.: verstoord, gevlekt, spoor baksteen
30-100	klei	sterk siltig, grijs, spoor schelpenmateriaal, spoor mangaanconreties, weinig roestvlekken, spoor baksteenspikkels, spoor houtskoolspikkels, spoor aardewerkfragmenten, opm.: wierde, stevig, licht gevlekt, aardewerk: sterk verweerde brokjes
100-130	zand	uiterst siltig, licht-grijs, uiterst fijn zand, opm.: kreekbedding
130-180	zand	matig siltig, licht-grijs, spoor schelmateriaal, zandlagen, opm.: getij-afzettingen

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 3, 5, 6, 7, 22, 23, 24