



Wolvega, Heerenveenseweg Tussen 156 & 174
(Gemeente Weststellingwerf, Fr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Karterende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2023-09/11

Wolvega, Heerenveenseweg Tussen 156 & 174
(Gemeente Weststellingwerf, Fr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Karterende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2023-09/11

Wolvega, Heerenveenseweg Tussen 156 & 174
(Gemeente Weststellingwerf, Fr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Karterende Fase

Een onderzoek in opdracht van
Rho Adviseurs voor Leefruimte

Steekproefrapport 2023-09/11
ISSN 1871-269X
Status: **Definitief**

auteurs: L.M. Zanting BA & drs. R. P. Exaltus (senior
KNA-archeoloog/-prospector, actor regnr 92909010)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior KNA-archeoloog/
-prospector, actor reg. nr. 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Weststellingwerf
d.d. 13 november 2023

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, 29 september 2023

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	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).....	2
• 1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	4
• 2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	4
• 2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	8
• 2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	10
• 2.4 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	12
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	13
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	13
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	14
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	16

Gebruikte bronnen

Lijst van Figuren en Tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorstaten

Appendix III: Laagbeschrijvingen

Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd aan de Heerenveenseweg tussen 156 & 174 te Wollega. De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw in het plangebied, Hiervoor benodigde graafwerkzaamheden kunnen leiden tot aantasting van eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O). Het doel van het onderzoek 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.

Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de steentijd tot en met de vroege bronstijd en een middelhoge verwachting uit de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Vanaf de late bronstijd tot de vroege middeleeuwen was het plangebied bedekt met veen en was bewoning niet mogelijk. Voor resten uit de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting voor resten van bewoning, akkercomplexen of ontginningswerkzaamheden.

Om dit verwachtingsmodel te toetsen is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten hiervan blijkt dat de bodem overal in het plangebied tot minimaal zestig centimeter onder het maaiveld is verstoord. Plaatselijk bedraagt deze verstoringdiepte zelfs een meter. Van de oorspronkelijke bodemopbouw is derhalve nauwelijks nog iets over en de kans op de aanwezigheid binnen het plangebied van behoudenswaardige archeologische sporen, is klein. Dit wordt bevestigd door het ondanks het op vier boorpunten naboren met een megaboer en zeven van het hiermee opgeboord zand, ontbreken van relevante archeologische indicatoren.

Selectie-advies door drs. R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/-prospecteur)

In het plangebied is de bodem tot minimaal 60 centimeter onder maaiveld verstoord en is er weinig over van de natuurlijke bodemopbouw. Tevens zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op een behoudenswaardige vindplaats. Gezien deze resultaten geeft het onderzoek geen aanleiding tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek. Evenmin zijn binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen waarmee bij de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden. Wij adviseren het plangebied derhalve wat betreft de archeologie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Het is aan de gemeente Weststellingwerf of zij dit advies al dan niet overneemt. In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Weststellingwerf.

Reactie bevoegde overheid

Namens de gemeente Weststellingwerf heeft Steunpunt Monumentenzorg Fryslân de rapportage getoetst. De gemeente Weststellingwerf is geadviseerd het bovengenoemde advies over te nemen en geen verder archeologisch onderzoek voorafgaande aan de bouwwerkzaamheden te vragen.

Administratieve gegevens van het plangebied

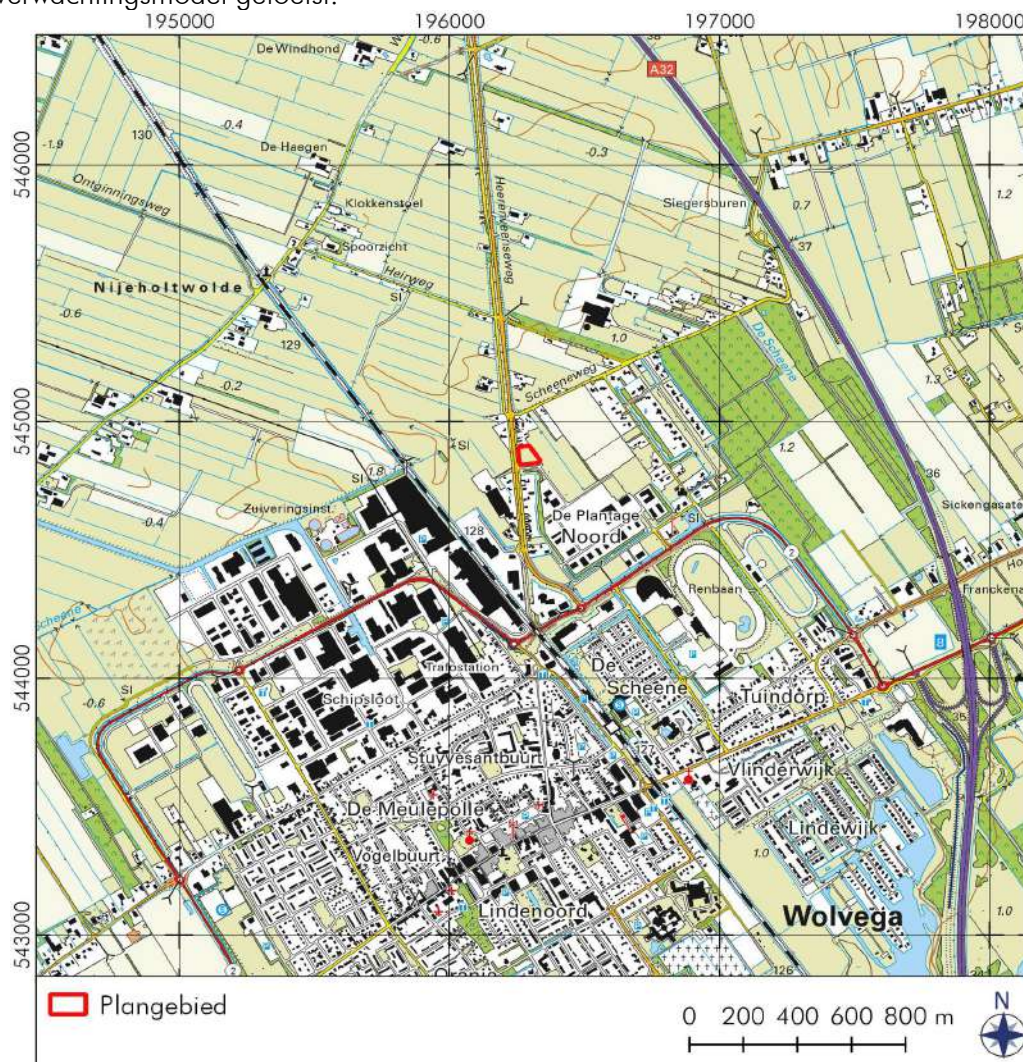
Soort Onderzoek	Bureauonderzoek & Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO-O) – verkennende fase (FAMKE: karterend onderzoek)
Provincie	Fryslân
Gemeente	Weststellingwerf
Plaats	Wolvega
Locatie / Projectnaam	Heerenveenseweg Tussen 156 & 174
Centrum-RD-coördinaten plangebied	196.289 / 544.866
Kadastraal perceelnummer	WVG00-D-11886
Bestemmingsplan	Bestemmingsplan De Plantage en omgeving NL.IMRO.0098.BPDePlantage-OH01, vastgesteld op 14-03-2013; enkelbestemming woongebied
Status terrein (AMK-nr); zaak-nr	n.v.t.
Bevoegde overheid	Gemeente Weststellingwerf
Opdrachtgever	Rho Adviseurs
ARCHIS OM-code	5450444100
Steekproef projectcode	2023-09/11
Oppervlakte onderzoeksgebied	0,43 hectare
Huidig grondgebruik	Weiland
NAP-hoogte maaiveld	Circa 1,2 meter +NAP
Archeo-regio	7: Fries-Gronings kleigebied
Geomorfologie	Grondmorene welvingen
Geplande verstoringsdiepte	Ten tijde van het onderzoek nog onbekend
Maximale diepte onderzoek	1, 2 meter beneden het maaiveld
Uitvoering veldwerk	5 september 2023
Uitvoerder veldwerk	De Steekproef bv
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Rho Adviseurs is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd aan Heerenveenseweg tussen 156 en 174 gemeente Weststellingwerf, provincie Fryslân (Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van wooneenheden en het ontwikkelen van een nieuwe buurt. De exacte omvang en diepte van de werkzaamheden is nog niet bekend. De graafwerkzaamheden kunnen echter leiden tot aantasting van in de ondergrond aanwezige archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O). Het doel van het onderzoek 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.



Figuur 1: Wolvega, Heerenveense weg tussen 156 & 174: Uitsnede van de topografische kaart. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK).

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

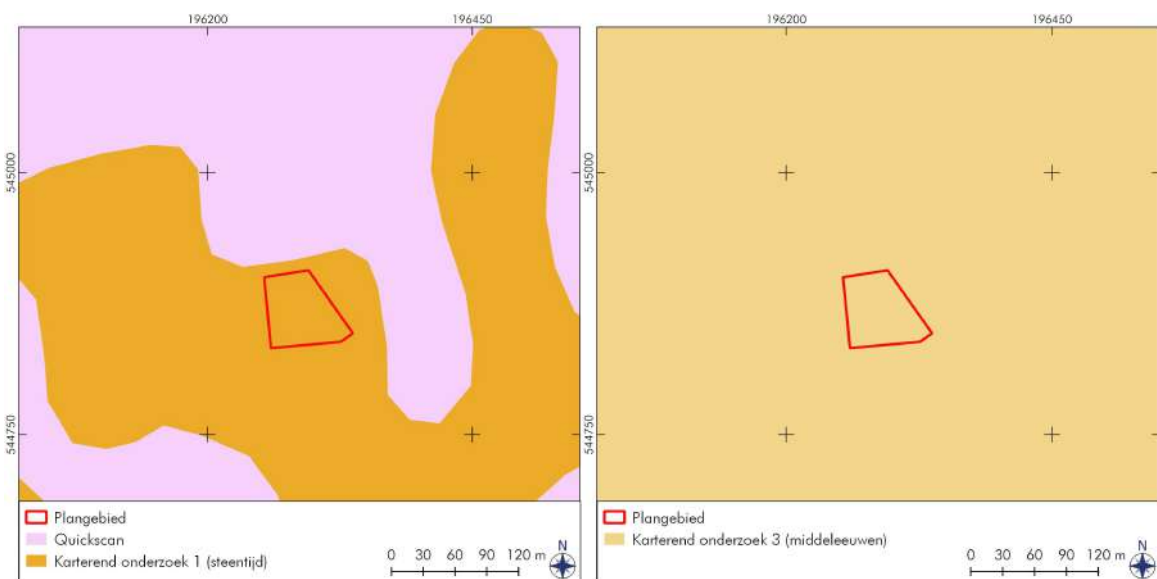
Het plangebied ligt ten noorden van Wolvega. Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door de Heerenveense weg en ten oosten liggen weilanden. Ten noorden van het plangebied ligt een woning, en ten zuiden grenst het perceel aan de Scheeneweg. Het plangebied was het plangebied in gebruik als weiland. Het oppervlak bedraagt 0,43 hectare.



Figuur 2: Wolvega, Heerenveenseweg tussen 156 & 174: Luchtfoto met de ligging van het plangebied. Bron: PDoK.

1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied valt onder het “Bestemmingsplan De Plantage en omgeving” van de gemeente Weststellingwerf (niet afgebeeld). In het bestemmingsplan heeft het plangebied geen archeologische dubbelbestemming, alleen een enkelbestemming woongebied. Hoewel deze gemeente een eigen verwachtingskaart hanteert (Anscher & Van der Veen 2014), is de bebouwde kom hierin niet meegenomen (niet afgebeeld). Daarom wordt in dit geval de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra, de archeologische beleidskaart van de provincie Fryslân gehanteerd (FAMKE; zie Figuur 3). Het beleid op deze kaart is opgedeeld in twee periode-specifieke kaarten: voor de periode steentijd-bronstijd en voor de periode ijzertijd-middeleeuwen. De FAMKE adviseert voor het plangebied voor de steentijd-bronstijd: karterend onderzoek 1. Dit houdt in dat bij ingrepen groter dan 500 vierkante meter een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd dient te worden waarbij minstens 12 boringen per hectare worden gezet. Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen ligt het plangebied in een zone waar karterende onderzoek 3 wordt geadviseerd. Hiervoor geldt dat bij ingrepen groter dan 5000 vierkante meter een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd dient te worden. Bij meerdere onderzoeksverplichtingen geldt de strengste, in dit geval 12 boringen per hectare.



Figuur 3: Wolvega, Heerenveenseweg tussen 156 & 174: Details van de FAMKE, links de periode steentijd-bronstijd en rechts ijzertijd-middeleeuwen. Voor de periode steentijd ligt het plangebied in een zone (oranje) waar karterend onderzoek 1 wordt geadviseerd. Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen wordt karterend onderzoek 3 middeleeuwen aangeraden (licht oranje). Bron: FAMKE.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst. De onderzoeksmethode is afgestemd op het archeologisch beleid van de provincie Fryslân en de gemeente Weststellingwerf. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Voor de paragraaf over de fysische geografie zijn kaarten van de bodem, de geologie, geomorfologie en de fysische geografie bestudeerd, evenals het Actueel Hoogtebestand Nederland. Voor de paragraaf over archeologie is onder andere ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd. Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van historische kaarten en de website topotijdreis.nl.

2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

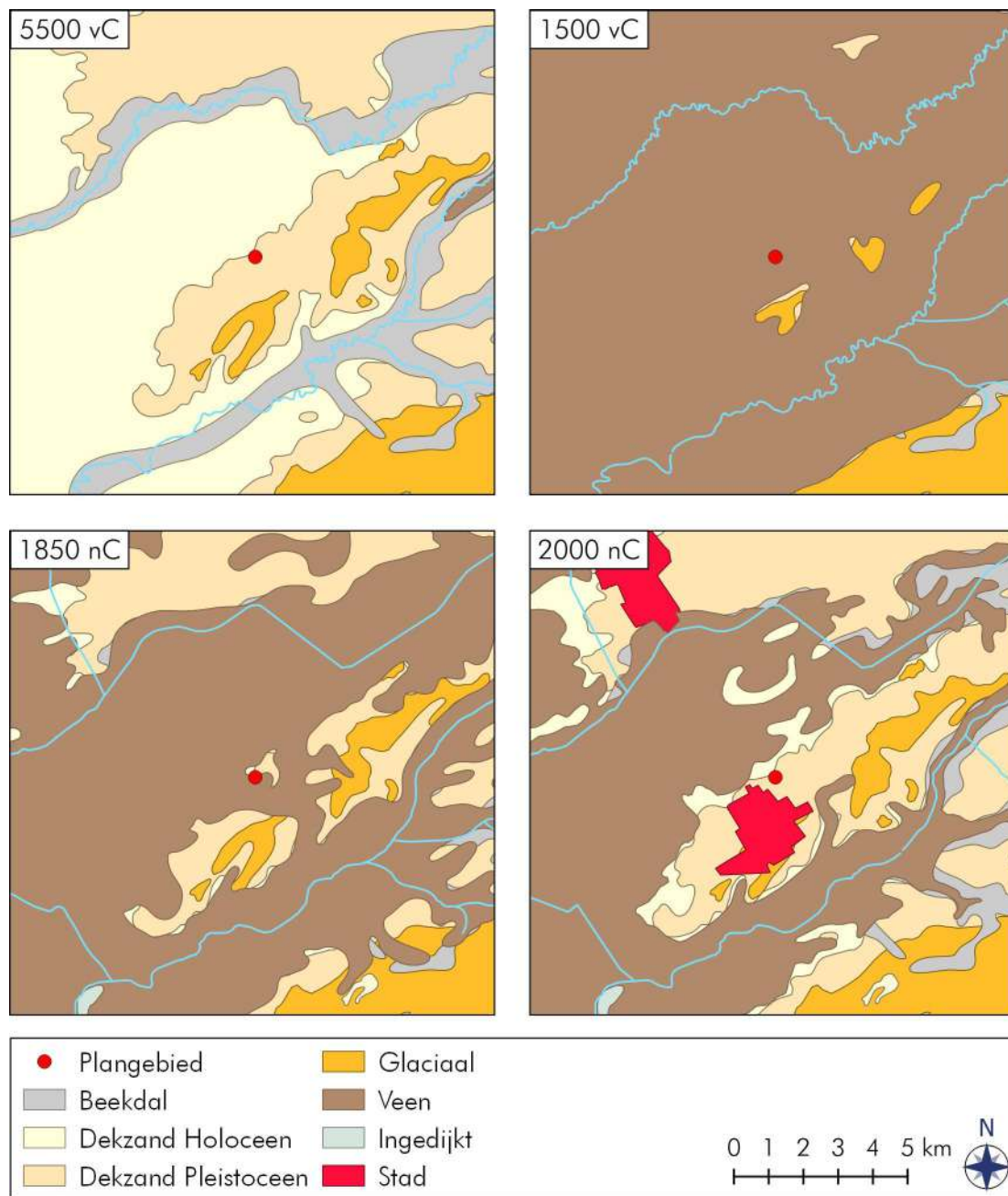
Het plangebied ligt op de westelijke grens van het Fries-Drentse keileemplateau. Dit plateau strekt zich uit over het grootste deel van Drenthe en over een deel van Groningen en Fryslân. De diepere ondergrond in het plangebied bestaat uit keileem dat is ontstaan in de voorlaatste ijstijd (Saalien; zie Appendix I). Tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien) heerste in Nederland een droog toendraklimaat. In deze periode is over de keileem door de wind fijn dekzand afgezet.

Het plangebied ligt van oorsprong op een Pleistocene dekzandlandschap (Vos *et al.* 2018, Figuur 4). In de loop van het Holoceen is in de lagere delen van het dekzandlandschap veen gegroeid. Rond 1500 vC in het plangebied volledig bedekt met veen en is er sprake van grootschalige veengroei in de wijde omgeving van het plangebied. Op de kaart van 1850 is te zien dat het veen wordt teruggedrongen tijdens de veenontginningen die begonnen tijdens de late middeleeuwen waardoor het dekzand weer aan het oppervlakte komt te liggen. Het plangebied ligt dan nog wel in het veengebied. Rond 2000 is het veen uit het plangebied verdwenen en ligt het weer in een dekzand-landschap. Onder relatief droge omstandigheden ontstaan in het dekzand zogenaamde podzolbodems. Een gave podzolbodem is te herkennen aan de afwisseling van uitspoelings- en inspoelingslagen (A-, E-, B(C)- en C-horizonten). Archeologische grondsporen kunnen tot in de C-horizont zijn ingegraven. In nattere delen van het landschap daarentegen, zoals oude beekdalen, werd beekzand afgezet. Hierin heeft nauwelijks bodemvorming plaats gevonden.

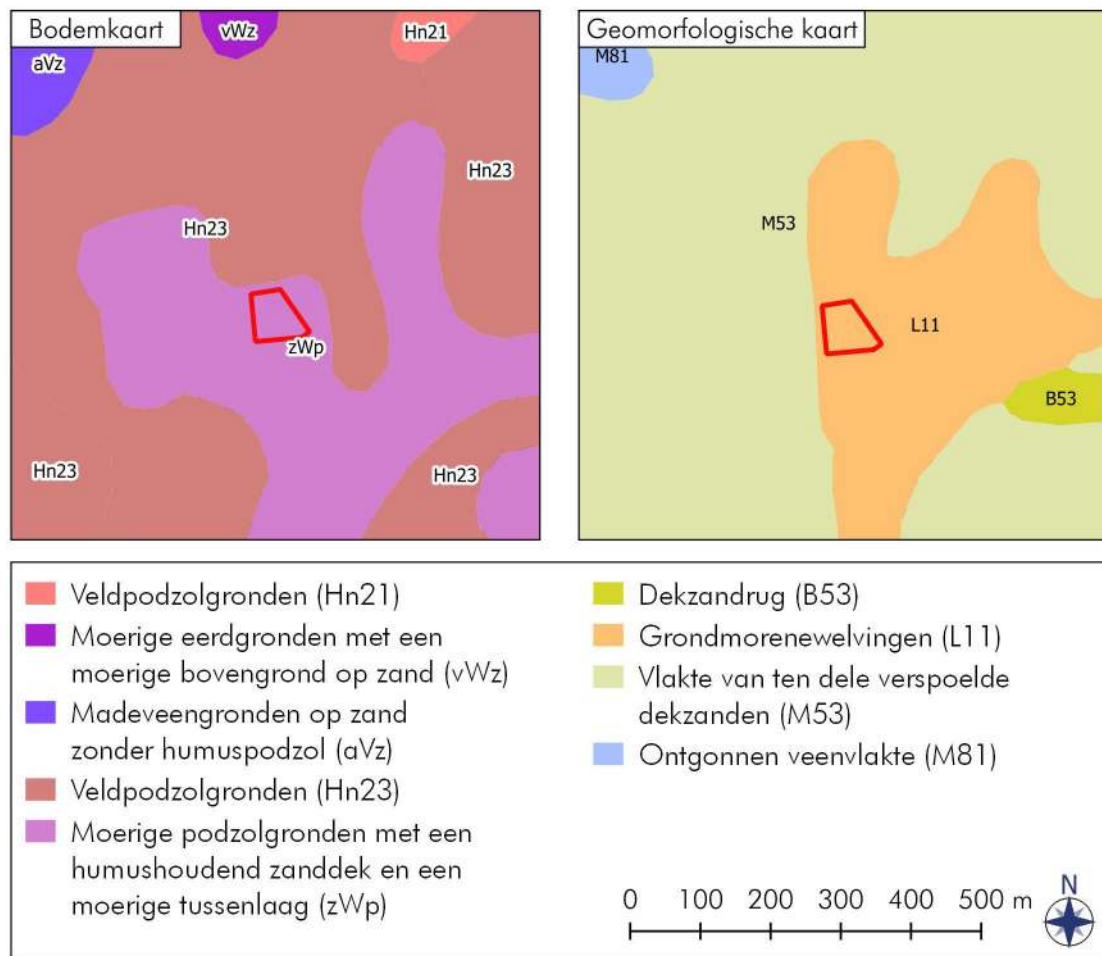
De bodem in de plangebied bestaat uit moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag (Figuur 5 links, code: zWp). Op de geomorfologische kaart (Figuur 5 rechts) is te zien dat het plangebied op een grondmorene-welving ligt (code: L11).

Volgens de hoogtekarte (Figuur 6) ligt het plangebied op de rand het hoger gelegen Fries-Drents plateau. Het centrum van Wolvega ligt op het hoogste punt van een uitloper van het plateau. Richting het noorden loopt de rug naar beneden af. Het plangebied ligt op een hoger gelegen deel in het landschap lang de eveneens hoger gelegen Heerenveenseweg. Het maaiveld van het plangebied ligt op circa 1,2 meter boven NAP.

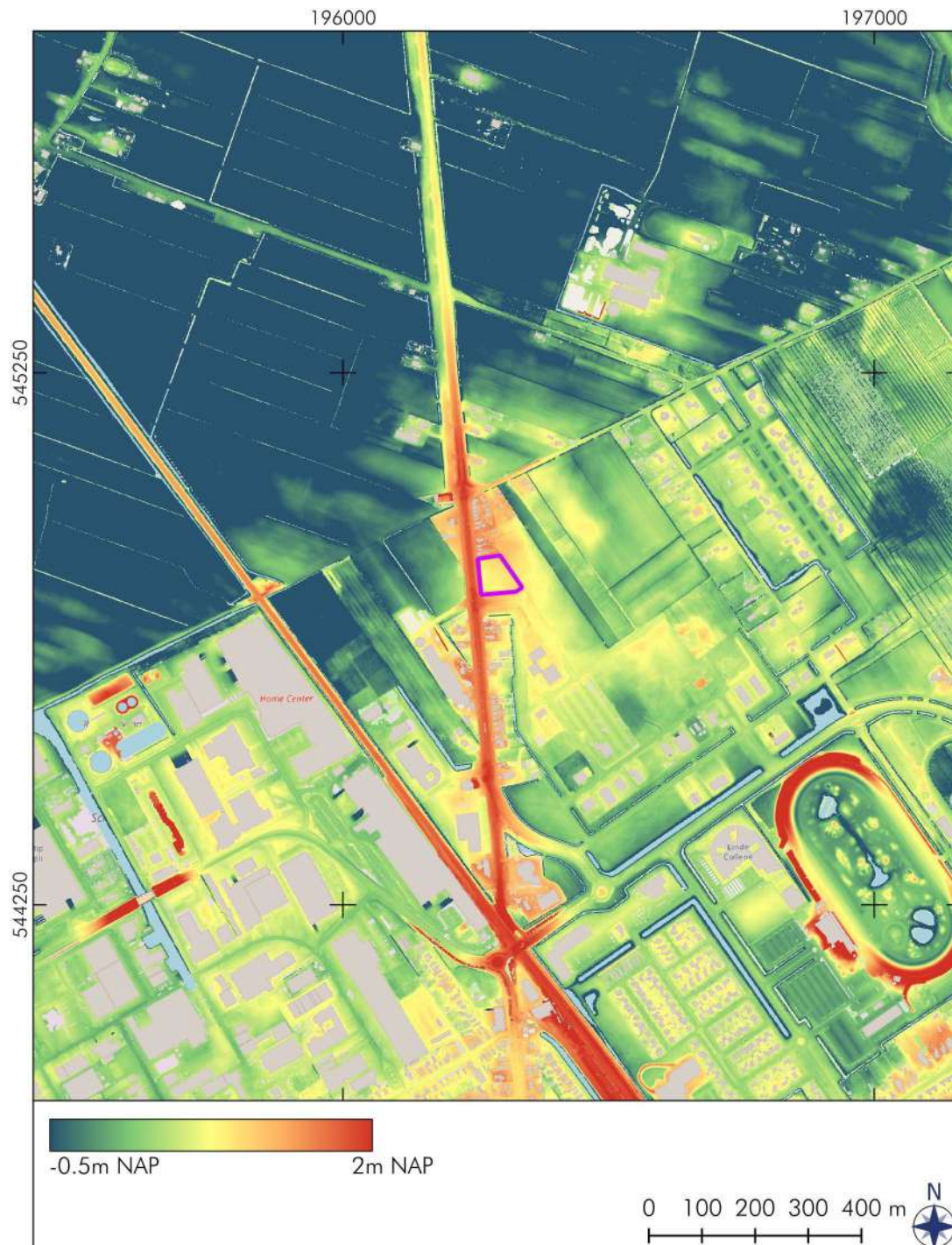
In DINO (ondergrond gegevens) is in het westelijke deel van het plangebied een boring gezet. Onder 55 centimeter opgebracht zand werd hier een BC-horizont van 85 centimeter dik waargenomen. Het pakket bestaat uit zwak humeus en zwak lemig zand. Op 140 centimeter onder maaiveld begint de C-horizont, die bestaat ook uit zwak humeus en zwak lemig zand.



Figuur 4: Wolvega, Heerenveenseweg tussen 156 & 174: Paleogeografische kaarten die het gebied rond het plangebied laten zien in de periode 5500 vC, 1500 vC, 1850 nC en 2000 nC. Hierop is te zien dat het plangebied lange tijd onder het veen lag. Bron: Vos *et al.* 2018.



Figuur 5: Wolvega, Heerenveenseweg tussen 156 & 174: Uitsneden van de bodemkaart (rechts) en de geomorfologische kaart (links).



Figuur 6: Wolvega, Heerenveenseweg tussen 156 & 174: Uitsneden van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 met het plangebied. Het plangebied ligt op circa 1,2 meter +NAP.

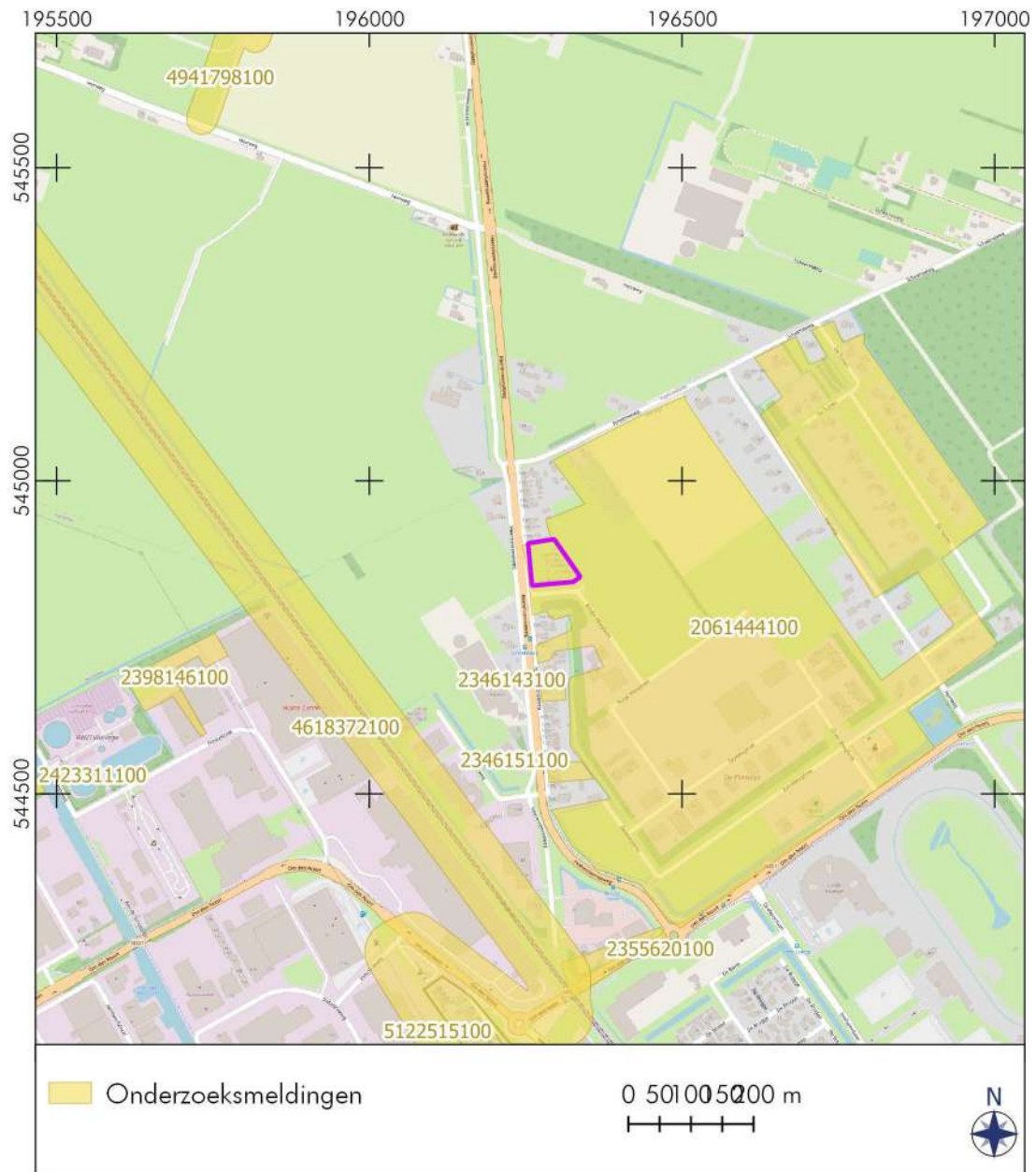
2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Het plangebied ligt binnen de grenzen van een veldkartering die in 2002 is uitgevoerd door RAAP, maar verdere gegevens van dit onderzoek zijn niet bekend in Archis (OM-nummer: 2061444100). In 2011 zijn twee onderzoeken uitgevoerd aan de Heerenveenseweg door De Steekproef. Op de noordelijke locatie was de bodem matig (2346143100) maar de zuidelijke locatie bevat een intacte bodem (2346151100). Bij beide onderzoeken zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en de terreinen zijn vrijgegeven. In hetzelfde jaar is door MUG een booronderzoek gedaan (2355620100). De bodem was hier grotendeels intact maar omdat er geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen is ook hier het terrein vrijgegeven.

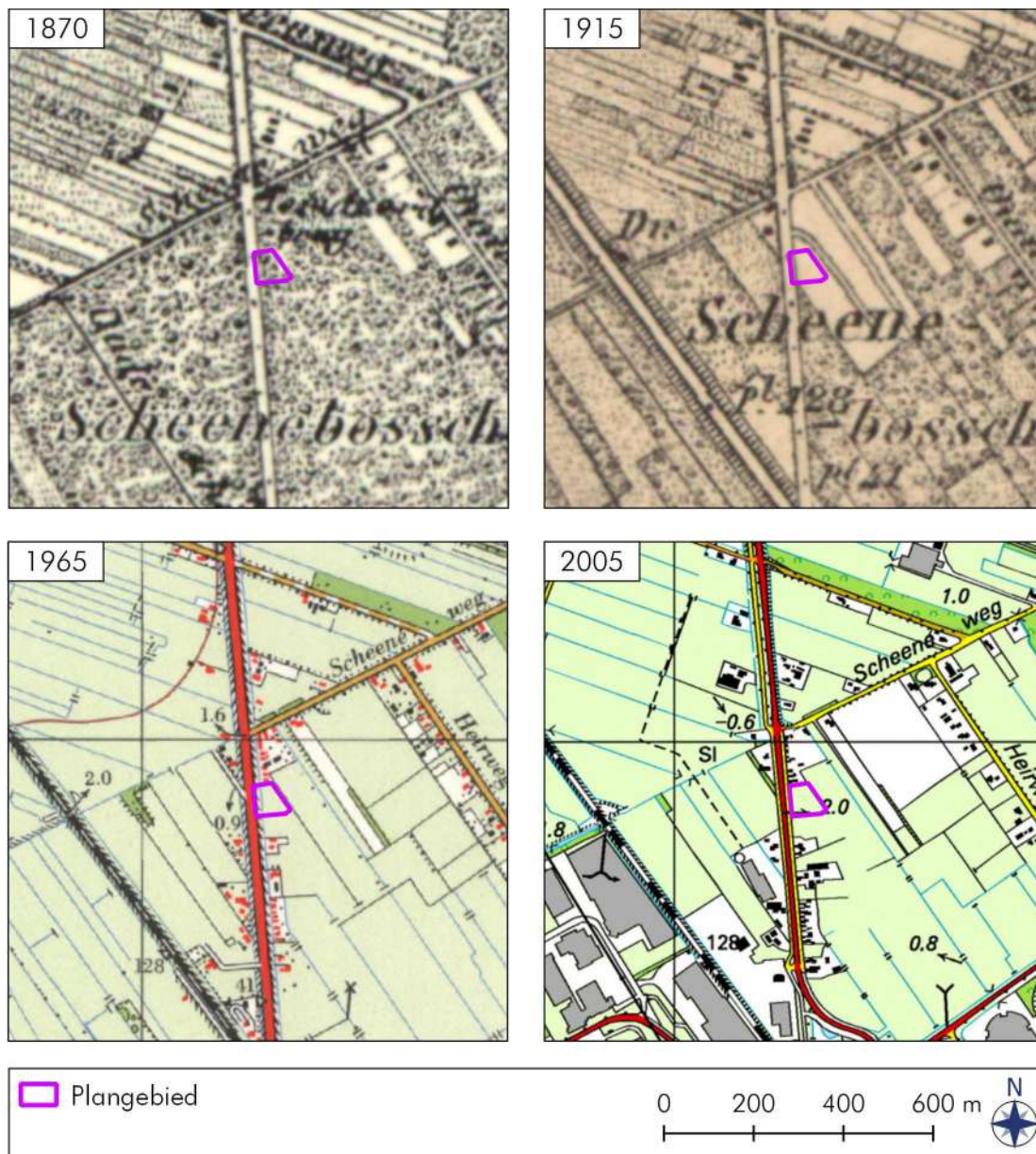
Ten westen van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Circa 900 meter ten noorden van de Pieterslaan 85a zijn twee booronderzoeken gemeld die in 2013 uitgevoerd door Oranjewoud (2398146100) en door RAAP (2423311100). Beide onderzoeken laten een tot in de C-horizont verstoorde bodem zien en de terreinen zijn vrijgegeven. De drie onderzoeken 4618372100, 4941798100 en 5122515100 zijn bureauonderzoeken.

Tabel 1: Wolvega, Heerenveenseweg Tussen 156 & 174: Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied; voor de locatie zie Figuur 7. ABO = booronderzoek; ABU = bureauonderzoek; VK = veldkartering.

Zaaknr.	Omschrijving
<i>Onderzoeksmeldingen</i>	
2061444100	VK 2002 RAAP (geen nadere informatie bekend).
2346143100	ABO 2011 De Steekproef: Heerenveenseweg – noordelijke van 2 locaties, matige bodem. Advies: geen nader onderzoek (Bongers, Bergmans & Jelsma 2011).
2346151100	ABO 2011 De Steekproef: Heerenveenseweg – zuidelijke van 2 locaties, intacte bodem maar geen indicatoren aangetroffen. Advies: geen nader onderzoek (Bongers, Bergmans & Jelsma 2011).
2355620100	ABO 2011 MUG: Om den Noort – bodem grotendeels intact, geen dekzandkoppen, geen archeologische indicatoren. Het terrein is vrijgegeven (Spoelstra 2012).
2398146100	ABO 2013 Oranjewoud: Frisaxstraat – verstoorde bodem, terrein is vrijgegeven (Kaptein 2013).
2423311100	ABO 2013 RAAP: Schuttevaerstraat – verstoorde bodem, terrein is vrijgegeven (Van der Zwet & Jans 2014).
4618372100	ABU 2018 Transect: Naar aanleiding van de aanleg van een kabeltracé tussen Wolvega en Heerenveen. Geen vervolgonderzoek geadviseerd omdat er reeds kabels in bodem aanwezig zijn (Verboom-Jansen 2018).
4941798100	ABU 2021 Greenhouse Advies: Naar aanleiding van het aanpassen van de watersystemen. Grootste deel is vrijgegeven, en voor een aantal deelgebieden is vervolgonderzoek in de vorm van verkennend booronderzoek geadviseerd (Osinga 2021)
5122515100	ABU 2021 Geonius: Naar aanleiding van de aanleg van een kabeltracé voor een zonnepark. Voor het gedeelte van het tracé dichtbij het plangebied is een vervolgonderzoek in de vorm van karterende boringen geadviseerd (De Ridder 2022).



Figuur 7: Wolvega, Heerenveenseweg Tussen 156 & 174: Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied (ARCHIS 3).



Figuur 10: Wolvega, Heerenveenseweg Tussen 156 & 174: Uitsneden van de topografische kaarten uit 1870, 1915, 1965 en 2005 (topotijdreis.nl).

Op de topografische kaart uit 1870 is te zien dat het plangebied nog steeds onderdeel is van het Scheenebossch (Figuur 10). De sloot die ten noorden van het plangebied liep, is nu gedempt en de Scheeneweg geworden. Vanaf 1915 worden delen van het bos gekapt en licht het plangebied in een weiland. In 1935 (niet afgebeeld) is het bos grotendeels verdwenen en verschijnt de eerste bebouwing langs de verschillende wegen in de buurt van het plangebied. In het plangebied heeft nooit bebouwing gestaan en het historisch onderzoek heeft geen aanwijzingen voor bouwhistorische waarden in de ondergrond opgeleverd.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de steentijd tot en met de vroege bronstijd en een middelhoge verwachting uit de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Uit de steentijd en vroege bronstijd kunnen resten van jachtkampen of nederzettingen worden verwacht, ook graven kunnen niet worden uitgesloten. Indicatoren hiervan kunnen bestaan uit bewerkt vuursteen en natuursteen en scherven aardewerk, maar ook grondsporen zoals paalkuilen of haardkuilen. Vanaf de late bronstijd tot de vroege middeleeuwen was het plangebied bedekt met veen en was bewoning niet mogelijk. Uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd is een middelhoge verwachting voor resten van een akkercomplexen of ontginningswerkzaamheden. Indicatoren hiervan kunnen bestaan uit scherven aardewerk, artefacten van onder andere natuursteen of metaal, maar ook grondsporen zoals paalkuilen, greppels of waterputten. Mogelijke verstoringen bestaan uit delen van het plangebied die bebouwd zijn geweest en infrastructuur zoals kabels en leidingen.

Om dit verwachtingsmodel te toetsen werd een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Tabel 2: Wolvega, Heerenveenseweg Tussen 156 & 174: Specificatie archeologische verwachting.

Datering	Steentijd – bronstijd	Late middeleeuwen – nieuwe tijd
Complexiteit	Jachtkamp, nederzetting, graf	Akker
Omvang	Vanaf enkele meters	Vanaf enkele tientallen meters
Diepteligging	In de top van het dekzand	Vanaf het maaiveld
Gaafheid en conservering	Geen organische conservering	Mogelijk organische conservering
Locatie	Hele terrein	Hele terrein
Uiterlijke kenmerken	Vuursteen, aardewerkscherven, grondsporen	Aardewerkscherven, metaal, natuursteen grondsporen
Mogelijke verstoringen	Bebouwing, infrastructuur	Bebouwing, infrastructuur

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 5 september 2023. Rekening houdend met de binnen het plangebied aanwezige tijdelijke woningen (zie Figuur 11), zijn zes boorpunten zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. Hiermee bedraagt de gemiddelde boordichtheid twaalf boringen per hectare (Figuur 12). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 7 centimeter en een guts met een diameter van twee centimeter. De einddiepte ligt tussen 1 en 1,2 meter onder het maaiveld. De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop en guts. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden. De opgeboorde grond is tevens gezeefd over een 4 millimeter zeef om archeologische indicatoren op te speuren.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en Appendix III in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Een veldkartering kon op de locatie niet worden uitgevoerd doordat het terrein begroeid was (Figuur 12).



Figuur 12: Wolvega, Heerenveenseweg Tussen 156 & 174: Foto van het plangebied genomen richting het noorden.



Figuur 12: Wolvega, Heerenveenseweg Tussen 156 & 174: Boorpuntenkaart.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

Een intacte podzolbodem bestaat uit een bouwvoor, gevolgd door een lichtgrijze uitspoelingslaag (E-horizont), donkerbruine inspoelingslaag (B-horizont) die naar onder toe lichter wordt van kleur, een bruingele overgangslaag (BC-horizont) en geel zand waarin geen bodemvorming heeft plaatsgevonden (C-horizont). Een dergelijke bodem is nergens binnen het plangebied aangetroffen. Daarentegen bestaat de bodem uit een sterk vergraven toplaag van brokken zand van uiteenlopend humusgehalte. De dikte hiervan loopt uiteen van ongeveer een halve meter op de boorpunten 2, 3 en 6, tot tachtig centimeter op boorpunt 4. Op dit laatste boorpunt is onder de vergraven toplaag direct een pakket geoxideerd dekzand aangetroffen. De mate van oxidatie hiervan neemt naar beneden toe geleidelijk aan af (zie Figuur 13).



Figuur 13: Wolvega, Heerenveenseweg Tussen 156 & 174: Oxidatie in het dekzandpakket

Behalve in boring 4 is ook onderin de overige boringen een overeenkomstig pakket van naar beneden toe in afnemende mate geoxideerd zand aangetroffen. In de boringen 2, 3, 5 en 6 is tussen dit zand en de vergraven toplaag, nog een pakket eveneens vergraven zand aanwezig dat overwegend bestaat uit geel zand met brokken humeus zand. De dikte van deze laag loopt uiteen van vijf centimeter in boring 2 tot veertig centimeter in boring 6. Op de boorpunten 5 en 6 bedraagt de totale verstoringsdiepte ongeveer een meter. Op de overige boorpunten bedraagt deze diepte ongeveer zestig tot tachtig centimeter en is nageboord met een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter. Ondanks het zeven van het hiermee opgeboorde zand, heeft dit geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de steentijd tot en met de vroege bronstijd en een middelhoge verwachting uit de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Vanaf de late bronstijd tot de vroege middeleeuwen was het plangebied bedekt met veen en was bewoning niet mogelijk. Voor resten uit de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting voor resten van bewoning, akkercomplexen of ontginningswerkzaamheden.

Om dit verwachtingsmodel te toetsen is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten hiervan blijkt dat de bodem overal in het plangebied tot minimaal zestig centimeter onder het maaiveld is verstoord. Plaatselijk bedraagt deze verstoringdiepte zelfs een meter. Van de oorspronkelijke bodemopbouw is derhalve nauwelijks nog iets over en de kans op de aanwezigheid binnen het plangebied van behoudenswaardige archeologische sporen, is klein. Dit wordt bevestigd door het ondanks het op vier boorpunten naboren met een megaboor en zeven van het hiermee opgeboord zand, ontbreken van relevante archeologische indicatoren.

Selectie-advies door drs. R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/-prospector)

In het plangebied is de bodem tot minimaal 60 centimeter onder maaiveld verstoord en is er weinig over van de natuurlijke bodemopbouw. Tevens zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op een behoudenswaardige vindplaats. Gezien deze resultaten geeft het onderzoek geen aanleiding tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek. Evenmin zijn binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen waarmee bij de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden. Wij adviseren het plangebied derhalve wat betreft de archeologie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Het is aan de gemeente Weststellingwerf of zij dit advies al dan niet overneemt. In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Weststellingwerf.

Reactie bevoegde overheid

Namens de gemeente Weststellingwerf heeft Steunpunt Monumentenzorg Fryslân de rapportage getoetst. De gemeente Weststellingwerf is geadviseerd het bovengenoemde advies over te nemen en geen verder archeologisch onderzoek voorafgaande aan de bouwwerkzaamheden te vragen.

Gebruikte bronnen

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

Anscher, T.J. ten & S. van der Veen. 2014. *Archeologisch Basisonderzoek ten behoeve van de Herziening "Bestemmingsplan Buitengebied" Gemeente Weststellingwerf*. RAAP-rapport 2607. Weesp: RAAP bv.

ARCHIS 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Bongers, J.M.G., M.L.J. Bergmans & J. Jelsma. 2011. *Wolvega, Heerenveenseweg (Gemeente Weststellingwerf, Fr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2011-11/02. Zuidhorn, De Steekproef bv.

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

Dinoloket. <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

Friese Archeologische Monumentekaart Extra (FAMKE). <https://fryslan.maps.arcgis.com/>

Friesland op de Kaart. www.frieslandopdekaart.nl

Historische kaarten via www.topotijdreis.nl

Kadastrale kaart. <https://kadastralekaart.nl/>

Kaptein, I.N. 2013. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek t.b.v. bouw tuincentrum aan de Frisaxstraat 14 te Wolvega*. Oranjewoud-rapport 2013/28. Heerenveen, Oranjewoud bv.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Osinga, M. 2021. *Archeologisch onderzoek aanpassen watersystemen Oldelamer – Nijelamer. Bureauonderzoek*. GRA-rapport 2021.02. Huissen, Greenhouse Advies bv.

Publieke Dienstverlening op de Kaart, www.pdok.nl

Ridder, J.A.A. de. 2022. *Archeologisch Bureauonderzoek Kabeltracé tussen Wolvega en Zonnepark Willemsoord*. Archeologische Rapporten Geonius 353. Geleen, Geonius.

Ruimtelijke Plannen. https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0098.BPWolvega-VA01/t_NL.IMRO.0098.BPWolvega-VA01.pdf

Spoelstra, A. 2012. *Archeologisch Bureau- en Booronderzoek ten behoeve van de Spoortunnel 'Om den Noort' te Wolvega, Gemeente Weststellingwerf (Fr.)*. MUG-rapport 2012-11. Leek, MUG bv.

Verboom-Jansen, M. 2018. *Wolvega, kabeltracé Tjonger. Gemeente Weststellingwerf (FR). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO)*. Transect-rapport 1779. Nieuwegein, Transect bv.

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.

Zwet, E.J.M. van der & J.E.A. Jans. 2014. *Plangebied Schuttevaerstraat 40 in Wolvega, Gemeente Weststellingwerf; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en karterend booronderzoek*. RAAP-notitie 4653. Weesp, RAAP bv.

Internet:

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. <https://hisgis.fg.knaw.nl/> Fryske Akademy

Lijst van Figuren en Tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Luchtfoto
- 3 Uitsnede FAMKE
- 4 Geomorfologische kaart en bodemkaart
- 5 Paleogeografische kaarten
- 6 Hoogtekaart
- 7 Archeologische waardenkaart (Archis)
- 8 Schotanus
- 9 Eekhoff
- 10 Historisch-topografische kaarten
- 11 Foto plangebied
- 12 Boorpuntenkaart
- 13 Boorkern

Tabellen

- 1 Archeologische waarden in de omgeving
- 2 Specificatie archeologische verwachting

Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		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
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
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
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

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

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. VoorbWolvegan hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuike, 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- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

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

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

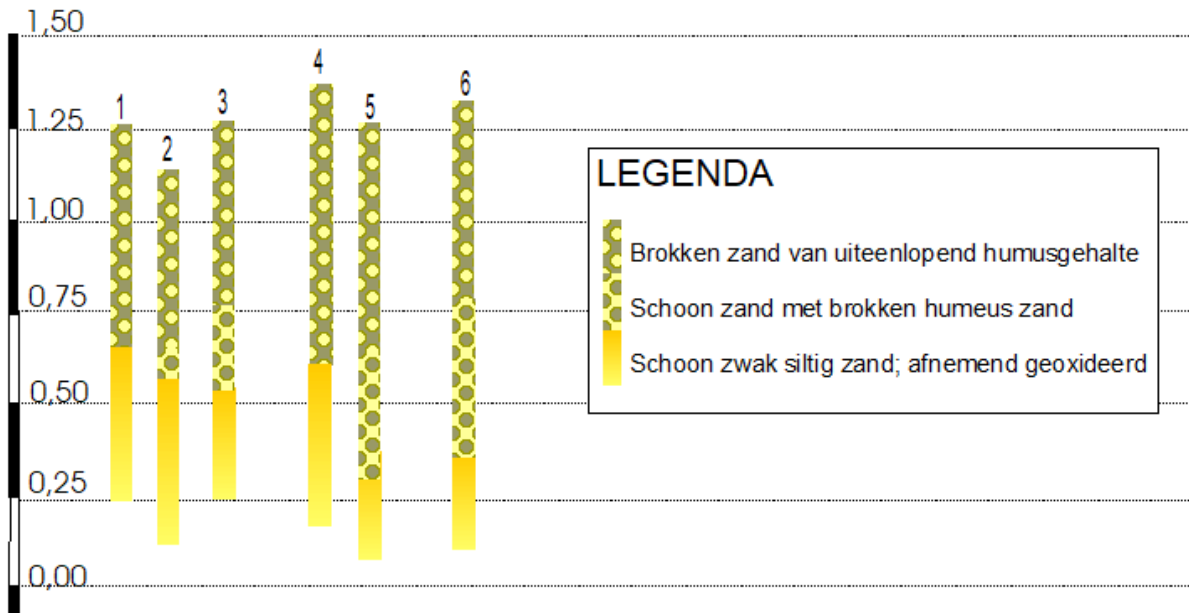
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden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

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

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

Appendix II: Boorstaten

M's t.o.v.
N.A.P.



Appendix III Boorbeschrijvingen

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																				
Boor Nr	Coördinaten	LD O	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
			GD	B K	B V	B Z	BS	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	S S T	BH N	BI	GI	
1	196.265/544.890	62	Z					2	BR	GR								VRG		
		80	Z						OR								BC		Dez	
		100	Z						GE								Bhc		Dez	
2	196.267/544.864	50	Z					2	BR	GR								VRG		
		58	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
		75	Z						OR								BC		Dez	
		100	Z						GE								Bhc		Dez	
3	196.269/544.839	52	Z					2	BR	GR								VRG		
		73	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
		80	Z						OR								BC		Dez	
		100	Z						GE								Bhc		Dez	
4	196.299/544.883	78	Z					2	BR	GR								VRG		
		95	Z						OR								BC		Dez	
		120	Z						GE								Bhc		Dez	
5	196.300/544.850	63	Z					2	BR	GR								VRG		
		95	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
		110	Z						OR								BC		Dez	
		120	Z						GE								Bhc		Dez	
6	196.322/544.850	55	Z					2	BR	GR								VRG		
		96	Z					1	GE	GR		BR						VRG		
		110	Z						OR								BC		Dez	
		120	Z						GE								Bhc		Dez	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand, KL = keileem KZ = keizand, BST = baksteen

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2° en 3° letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); VB = veenbrokken, DW = doorworteld

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL = zandlaagjes, KL = kleilaagjes

BHN = Bodemhorizont; BC = C-horizont, Bhc = C=horizont, Gley = gley-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; VRG = vergraven, OPG = opgebracht, TERP = terppakket

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand, HOL = Hollandveen, GET = getijdenafzetting

AIS = Archeologische indicatoren; L = leem, Aw = aardewerk