



Heerenveen, K.R. Poststraat 12
(Gemeente Heerenveen, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O),
verkennde fase

Definitief

Steekproefrapport 2025-02/02

Heerenveen, K.R. Poststraat 12
(Gemeente Heerenveen, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O),
verkennde fase

Definitief

Steekproefrapport 2025-02/02

Heerenveen, K.R. Poststraat 12
(Gemeente Heerenveen, Fr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
verkennde fase

Een onderzoek in opdracht van
Rho Adviseurs bv

Steekproefrapport 2025-02/02
ISSN 1871-269X
Status: **Definitief**

Auteurs: R. Hooiveld MA & Drs. R.P. Exaltus (senior
KNA archeoloog/prospecteur, actor reg. nr.
92909010)

Autorisatie: R. Rap MA (senior KNA-
archeoloog/prospecteur, actor reg. nr. 97236416)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
Gemeente Heerenveen
d.d. 30 juni 2025

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.2 en BRL 4000,
en bij dit onderzoek protocol 4002 & 4003)
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 3 juli 2025

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	Hooiweg 5, 9801 AJ Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteeckproef.nl
e-mail	info@desteeckproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	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, LS02).....	3
2. Bureauonderzoek (KNA 4.2: LS06).....	5
• 2.1 Bronnen.....	5
• 2.2 Fysische geografie (KNA 4.2: LS04).....	5
• 2.3 Archeologie (KNA 4.2: LS04).....	8
• 2.4 Historische geografie (KNA 4.2: LS03).....	11
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.2: LS05).....	15
3. Veldonderzoek (KNA 4.2: VS05).....	16
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.2: VS01).....	16
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.2: VS02, VS03).....	18
4. Conclusies en advies (KNA 4.2: VS07).....	20

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorbeschrijvingen

Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO-O), verkennende fase uitgevoerd voor het plangebied 'K.R. Poststraat 12' te Heerenveen, gemeente Heerenveen, provincie Fryslân. De aanleiding voor het onderzoek is de sloop van het KPN kantoor en de bouw van nieuwe woningen. Voor deze ingrepen zijn graafwerkzaamheden gepland. Dit betekent een bedreiging van de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Het plangebied lag tijdens de steentijd in een dekzandlandschap en was gedurende deze periode geschikt voor bewoning. Aan het einde van de steentijd ontstond er door vernatting een veenmoeras, waardoor het tot de ontginning in 1551 niet langer bewoonbaar was. Op basis van deze gegevens is de verwachting voor resten uit de steentijd middelhoog. Resten uit deze perioden kunnen bestaan uit vuursteenconcentraties, houtskoolconcentraties, haardkuilen, paalkuilen en aardewerkscherven (vanaf het neolithicum) en zullen zich bevinden in de top van het dekzand. Eveneens is de verwachting voor resten uit de middeleeuwen-nieuwe tijd middelhoog. Resten uit de middeleeuwen-nieuwe tijd kunnen bestaan uit metalen voorwerpen, aardewerk, glas, bouw materiaal, ophogingslagen en grondsporen. Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied zeven gutsboringen gezet.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat in het plangebied oorspronkelijk podzolbodems zijn ontstaan die zijn overgroeid met veen. Deze bodemopbouw is in het plangebied nog slechts langs de uiterste westrand aangetroffen. Op de overige boorpunten is het veen verloren gegaan en is de bodem tot in de C-horizont verstoord. Ook op de boorpunten met een nog intacte dekzandbodem, zijn geen resten van podzolvorming aangetroffen. Dit betekent dat de bodem hier waarschijnlijk altijd tamelijk nat is geweest en daarmee ongeschikt als vestigingslocatie in de steentijd. Dit wordt min of meer bevestigd door de volledige afwezigheid van archeologische indicatoren in de top van het dekzand. Binnen het plangebied loopt de hoogteligging van de (intacte) top van het dekzand af van 1,65 meter -NAP in het noordwesten tot 2,27 meter -NAP in het zuidwesten. Boven het veen en in de overige boringen boven het dekzand, is slechts vergraven en/of opgebracht zand aangetroffen. De hierin sporadisch aangetroffen sloopresten zijn zeer waarschijnlijk aangevoerd met het ophogingszand.

Selectieadvies door R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/-prospector)

Gezien de van oorsprong slecht ontwaterde dekzandbodem, het op het overgrote deel van het plangebied volledig verloren gaan van de oorspronkelijke bodemopbouw en het volledig ontbreken van relevante archeologische indicatoren, adviseren wij geen nader archeologisch onderzoek.

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 Heerenveen.

Reactie bevoegde overheid

Namens de bevoegde overheid hebben adviseurs van het Steunpunt Monumentzorg Fryslân de rapportage beoordeelt. Op 30 juni 2025 heeft mevr. K. Hendriks kennisgegeven dat het rapport is goedgekeurd en dat bovenstaand selectieadvies betreffende het plangebied wordt overgenomen.

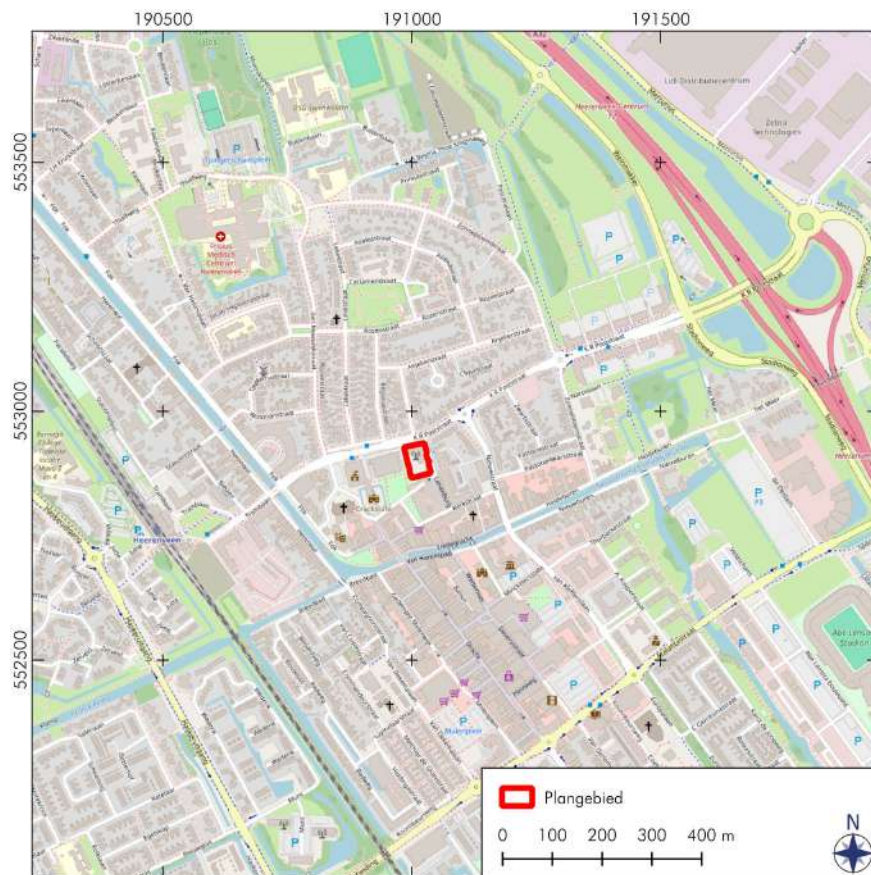
Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie	Fryslân
Gemeente	Heerenveen
Plaats	Heerenveen
Toponiem	K.R. Poststraat 12
Kaartblad	11D
Centrumcoördinaat	191.010 / 552.901
Oppervlakte plangebied	Circa 2600 vierkante meter
NAP-hoogte maaiveld	Circa 0,4 meter boven NAP
Huidig grondgebruik	KPN kantoor en binnenplaats
Soort onderzoek	Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O), verkennende fase
Opdrachtgever	Rho Adviseurs bv
Uitvoerder	De Steekproef bv
Bevoegde overheid	Gemeente Heerenveen
Bestemmingsplan	Beheersverordening 'Heerenveen Centrum ' (vastgesteld op 21-03-2016)
Uitvoering veldwerk	7 februari 2025
Maximale diepte onderzoek	3 meter onder maaiveld
Steekproef projectcode	2025-02/02
Onderzoeksmeldingsnummer	5686211100
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / DINOLoket

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.2: LS01)

In opdracht van Rho Adviseurs bv is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO-O), verkennende fase uitgevoerd voor het plangebied K.R. Poststraat 12 te Heerenveen, gemeente Heerenveen, provincie Fryslân (zie Figuur 1). Het plangebied bestaat uit een oud KPN kantoor met binnenplaats (zie Figuur 2). Het terrein heeft een oppervlakte van circa 2600 vierkante meter. De aanleiding voor het onderzoek is de sloop van het KPN kantoor en de bouw van nieuwe woningen. Voor deze ingrepen zijn graafwerkzaamheden gepland. Dit betekent een bedreiging van de eventueel aanwezige archeologische waarden. De diepte van deze graafwerkzaamheden zal tot 3,45 meter onder het maaiveld reiken vanwege de huidige onderkeldering. Om de archeologische waarden in kaart te brengen is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op archeologische waarden in het plangebied. Hiervoor is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Dit verwachtingsmodel is in het veld getoetst. Hierbij is gekeken naar de opbouw en gaafheid van de bodem.



Figuur 1: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Topografische kaart met de ligging van het plangebied in rood. Bron: Open StreetMap (OSM).

1.2 Locatie (KNA 4.2: LS01, LS02)

Het plangebied bevindt zich aan de noordrand van het centrum in Heerenveen. Het terrein is momenteel in gebruik als kantoor door KPN. Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich de K.R. Poststraat. Ten oosten van het plangebied bevindt zich de Kleine Kerkstraat. Het binnenterrein is toegankelijk vanaf deze straat. Ten zuiden bevindt zich een groenstrook en ten westen het pand K.R. Poststraat 10. De totale oppervlakte van het plangebied beslaat circa 2600 vierkante meter.



Figuur 2: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Luchtfoto van het plangebied met daarop het plangebied aangegeven in rood. Bron: Publieke Dienstverlening op de kaart (PDoK).

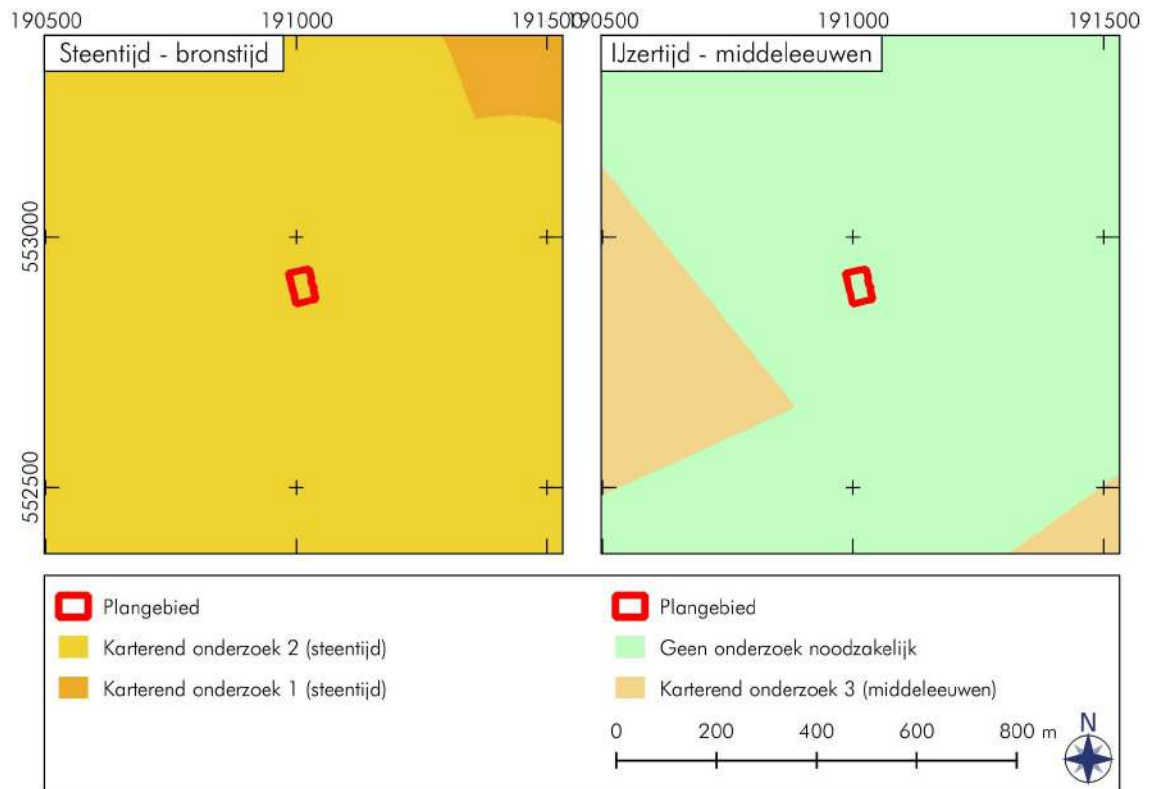
1.3 Beleid (KNA 4.2: LS01, LS02)

Voor het plangebied zijn geen archeologische waarden aanwezig in het vigerende omgevingsplan. Om deze reden is gebruik gemaakt van de 'oudere' beheersverordening 'Heerenveen Centrum' (vastgesteld op 21-03-2016). In het plangebied komen Waarde – Archeologie 1 en Waarde – Archeologie 2 voor (zie Figuur 3). Voor Waarde – Archeologie 1 geldt dat er geen werkzaamheden dieper dan 30 centimeter onder het maaiveld mogen plaatsvinden en geen bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 2500 m² uitgevoerd mogen worden zonder archeologisch vooronderzoek. Voor Waarde – Archeologie 2 geldt dat er geen werkzaamheden dieper dan 30 centimeter onder het maaiveld mogen plaatsvinden en geen bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m² uitgevoerd mogen worden zonder archeologisch vooronderzoek.

Naast de beheersverordening is gebruik gemaakt van de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE). In deze kaart zijn provinciale richtlijnen omtrent archeologie weergegeven (Figuur 4). Voor de periode steentijd – bronstijd geldt 'karterend onderzoek 2'. De provincie adviseert in dit geval om het plangebied met zes boringen te onderzoeken. Het onderzoek richt zich op het dekzandlandschap onder het veen en klei. Voor de periode ijzertijd – middeleeuwen is geen onderzoek noodzakelijk.



Figuur 3: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Het bestemmingsplan 'Buitengebied' geprojecteerd op een luchtfoto. Bron: PDoK & Omgevingsloket.



Figuur 4: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Uitsneden uit de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE). Het plangebied is met rood aangegeven. Bron: fryslan.frl

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 bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

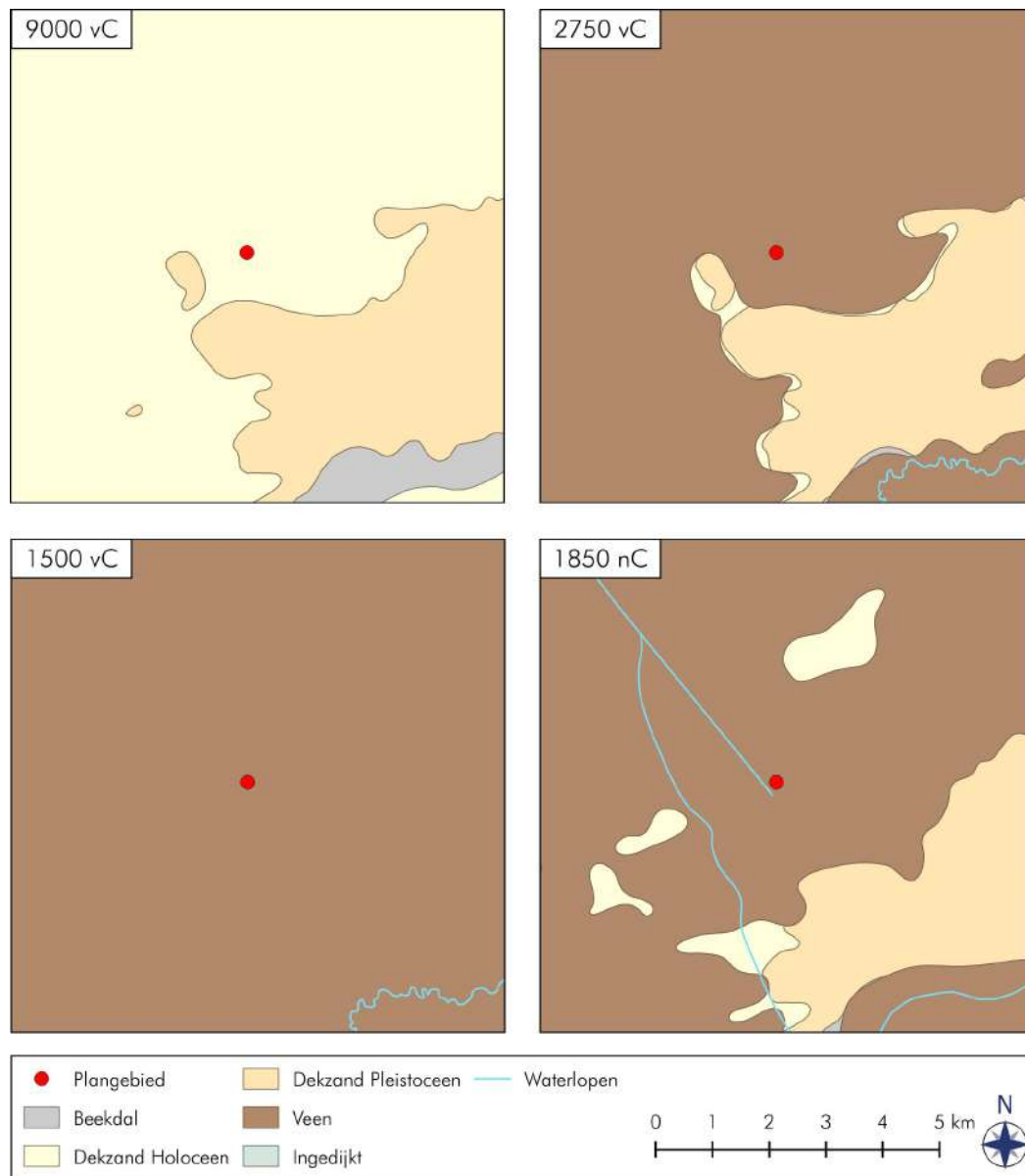
Voor de paragraaf over de fysische geografie zijn kaarten van de bodem, de geologie, geomorfologie en de fysische geografie bestudeerd, evenals het Actueel Hoogtebestand Nederland 4. Voor de paragraaf over archeologie is onder andere ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd. In ARCHIS 3 kunnen vondstmeldingen, archeologische terreinen en eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken worden ingezien. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin de archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Rapporten over eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied zijn eveneens bestudeerd. Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van historische kaarten en de website topotijdreis.nl.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.2: LS04)

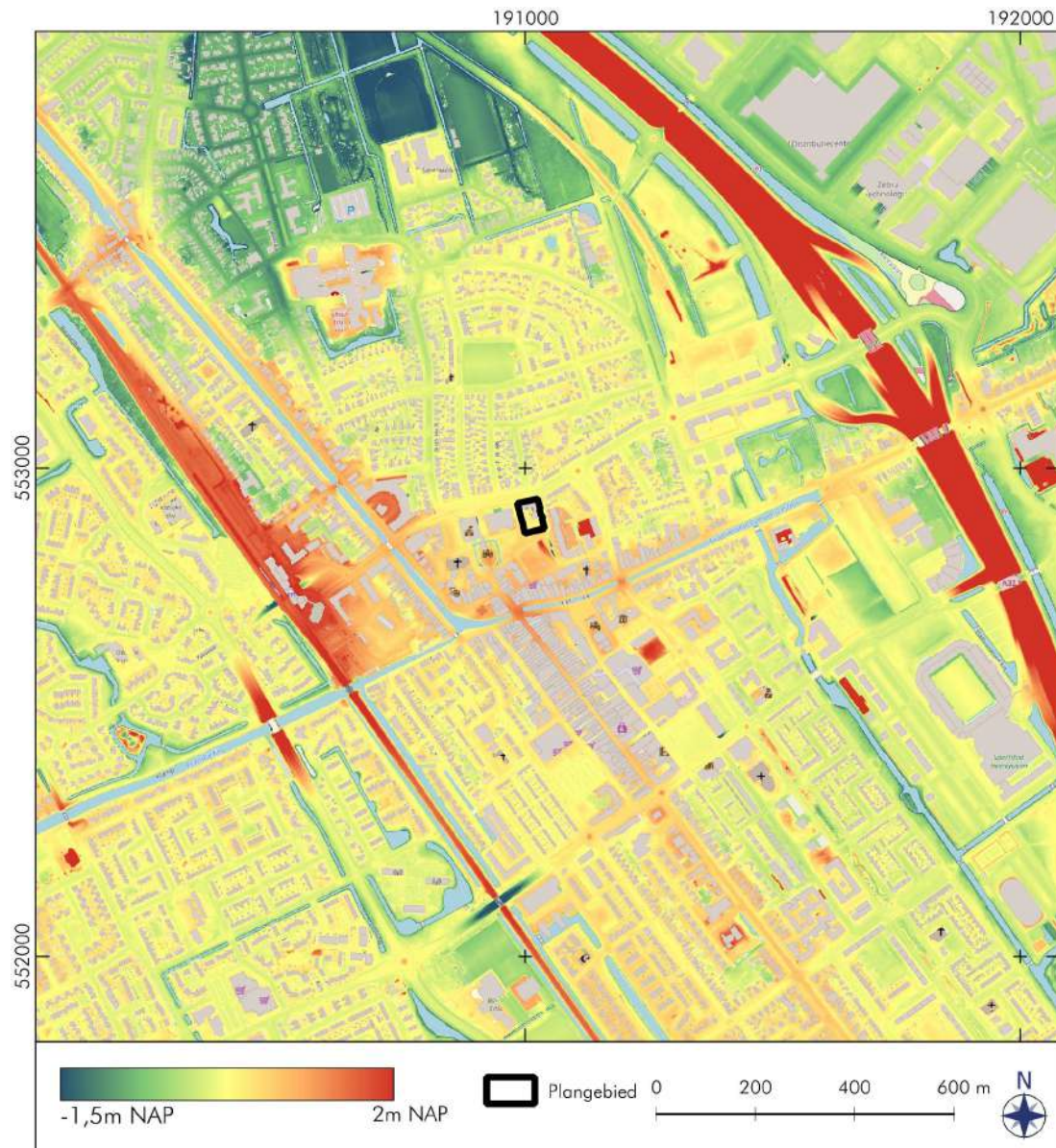
Volgens de paleogeografische reconstructies bevindt het plangebied zich in 9000 vC op het dekzand (Figuur 5, linksboven). Door vernatting van het landschap en zeespiegelstijging ontwikkelen na deze tijd veengebieden in Nederland. Omstreeks 2750 vC (Figuur 5, rechtsboven) raakt het plangebied bedekt onder het veen. Rond 1500 vC (Figuur 5 linksonder) is de wijde omgeving van het plangebied bedekt met een veenmoeras. Omstreeks 1850 nC (Figuur 5, rechtsonder) neemt de veenbedekking in de omgeving af ten gevolge van ontginning.

Op zowel de geomorfologische kaart als de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd. Om deze reden wordt gebruik gemaakt van eerder uitgevoerd milieuonderzoek in het plangebied (Veensma 2024). Op basis van dit onderzoek lijkt circa de bovenste meter uit verstoorde grond te bestaan. Regelmatig worden in de boorstaten baksteen fragmenten benoemt. Vanaf 110 à 130 centimeter onder het maaiveld is een veenlaag aanwezig. Dit veen werd waargenomen tot circa 180 à 200 centimeter onder het maaiveld. Onder het veen bevindt zich zand.

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland 4 (AHN4) is zichtbaar dat het plangebied zich aan de rand van een relatieve hoogte bevindt (Figuur 6). De maaiveldhoogte in het plangebied ligt op circa 0,4 meter boven NAP. Ten zuiden van het plangebied loopt de hoogte van het maaiveld op naar circa 1,5 meter boven NAP ter hoogte van de brug. De verhoging in het landschap ten westen van het plangebied is gerelateerd aan het spoor. De maaiveldhoogte neemt hier toe tot een hoogte van circa 1,8 meter boven NAP. Verder naar het noorden neemt de maaiveldhoogte af tot circa 1,4 meter onder NAP.



Figuur 5: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Paleogeografische reconstructies van de omgeving van het plangebied. Bron: Vos *et al.* 2018.



Figuur 6: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Hoogtekaart met het Actueel Hoogtebestand Nederland 4. Het plangebied is zwart omlijnd. Gebieden met een rode kleur liggen hoger dan gebieden met een blauwe kleur. Bron: www.ahn.nl, via PDoK.

2.3 Archeologie (KNA 4.2: LS04)

De reeds bekende archeologische waarden in een straal van circa 500 meter rondom het plangebied zijn verzameld. In Figuur 7 zijn de onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen en het AMK-terrein weergegeven. De zaaknummers in deze figuur zijn opgenomen in Tabel 1. In deze tabel wordt per zaaknummer de archeologische waarde aangegeven. Hieronder zullen de archeologische waarden worden samengevat.

In de omgeving zijn relatief veel booronderzoeken uitgevoerd. Over het algemeen komt daaruit de volgende bodemopbouw naar voren: De bovengrond bestaat uit ofwel vergraven ofwel opgebracht zand. Hieronder bevindt zich een veenlaag. Onder de veenlaag bevindt zich het pleistocene dekzand (eg. 2115285100, 2346395100 & 3987756100). In het dekzand is niet overal een podzolbodem ontwikkeld. Op enkele plekken is er een (meestal zwakke) podzol ontwikkeld (e.g. 2046792100, 4728427100 & 5226511100). Direct ten zuiden van het plangebied is een podzolbodem op 240 centimeter onder het maaiveld aangetroffen (2046792100). Op het terrein direct ten zuiden zijn naast de podzolbodem ook restanten van nieuwe tijdse bebouwing aangetroffen. Het gaat hier om een turfschuur (2100915100).

Circa 100 meter ten zuiden van het plangebied bevindt zich AMK-terrein 15014. Het gaat hier om de oude kern van het veenontginningsdorp Heerenveen. Volgens ARCHIS dateert dit terrein uit de periode late middeleeuwen – nieuwe tijd.

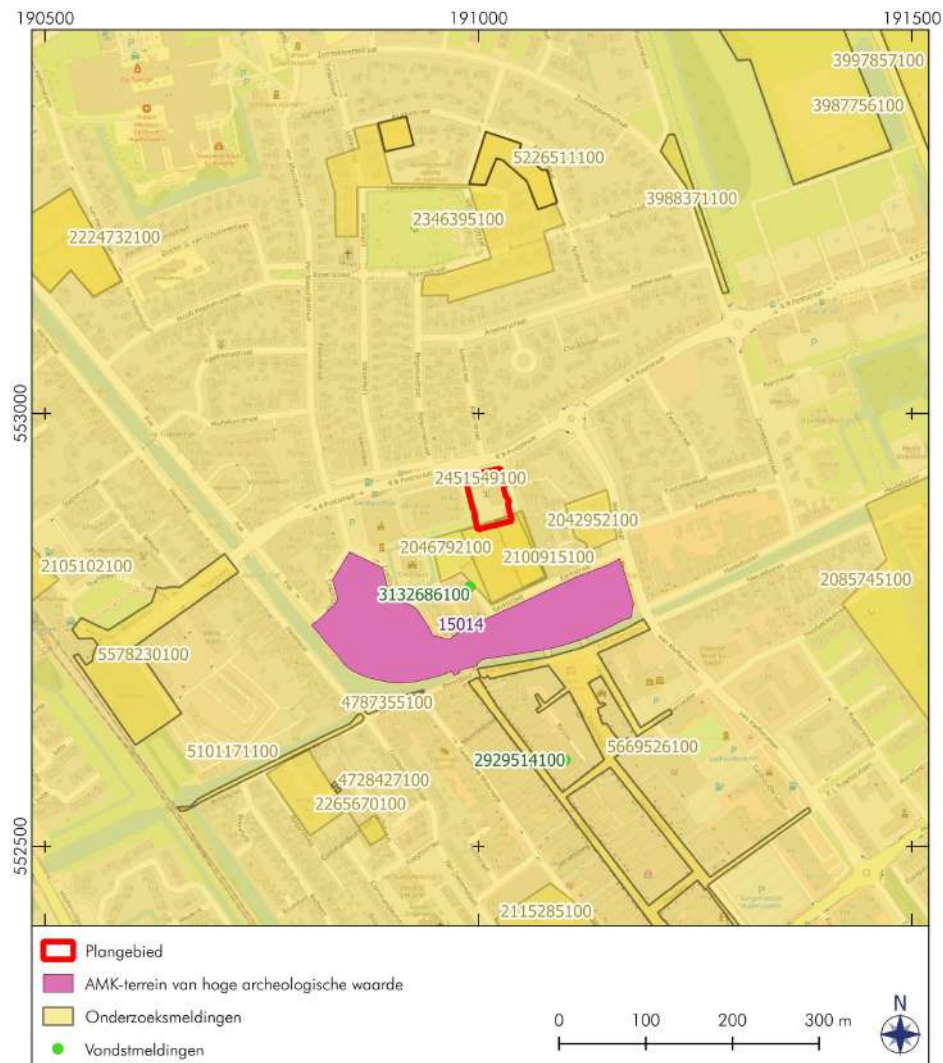
Tabel 1: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Overzicht van de ARCHIS-meldingen
(ABU = bureauonderzoek, ABO = booronderzoek, APP = proefsleuven)

Zaaknummer	Omschrijving
<i>AMK-terrein</i>	
15014	Dit betreft de oude kern van het veen ontginningsdorp Heerenveen. Volgens ARCHIS dateert het terrein uit de periode late middeleeuwen – nieuwe tijd.
<i>Onderzoeksmeldingen</i>	
2042952100	2003 ABO Synthesgra: Geen rapportage beschikbaar.
2046792100	2003 ABO De Steekproef: Booronderzoek direct ten zuiden van het plangebied. In delen van het plangebied zijn aardewerkscherven gevonden. Onder het veen is op 240 centimeter onder het maaiveld een intacte podzolbodem aangetroffen. Op het terrein is in 1988 een vondstmelding gedaan van funderingsresten en enkele vondsten (zaaknummer 3132686100). Omdat het mogelijk is dat deze resten nog intact waren is archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd (Tulp 2003).
2085745100	2003 ABO De Steekproef: Booronderzoek ten zuidoosten van het plangebied. De bovengrond was hier grotendeels verstoord. Onder het verstoorde pakket bevond zich een veenlaag. In slechts een klein deel van het plangebied was een podzol ontwikkeld. Vervolgonderzoek is enkel geadviseerd voor de delen waar zich een intacte podzolbodem bevond (Jelsma & Tulp 2003).
2094630100	Behoort tot zaaknummer 2046792100
2100915100	2005 APP De Steekproef: Proefsleuvenonderzoek direct ten zuiden van het plangebied. Er zijn onder andere funderingsresten van een turfschuur en een waterput aangetroffen uit de nieuwe tijd (Tulp 2006a).
2105102100	2006 ABO De Steekproef: Booronderzoek ten behoeve van het station ten westen van het plangebied. De bodem is hier grotendeels verstoord. Er is één mogelijke B-horizont aangetroffen maar deze was ook verstoord. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Woltinge & Jelsma 2006).

2115285100	2006 ABO De Steekproef: Booronderzoek ten zuiden van het plangebied. De bodem bestond uit een verstoord pakket met daaronder veen op dekzand. Er was geen podzol ontwikkeld in het dekzand. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Tulp 2006b).
2225745100	2008 ABO MUG: Booronderzoek ten noordwesten van het plangebied. De bodem bestaat van boven naar onder uit opgebrachte grond, een oude bouwvoor, sterk veraard veen met aan de basis dekzand. In het dekzand is geen podzol aanwezig. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (De Roller 2009).
2224732100	Behoort tot zaaknummer 2225745100
2265670100	2008 ABU MUG: Geen rapportage beschikbaar.
2346395100	2011 ABO De Steekproef: Booronderzoek ten noorden van het plangebied. Lokaal is hier een veenpakket aanwezig van één à twee meter dik met daaronder het dekzand. In het dekzand is geen podzol gevormd en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Exaltus 2011).
2451549100	2012 ABO De Steekproef: Booronderzoek naar een groter gebied ten behoeve van de FAMKE. Het onderzoek heeft geen directe relatie met het plangebied (Exaltus 2013).
3987756100	2016 ABO De Steekproef: Booronderzoek ten noordoosten van het plangebied ten behoeve van een AZC. Het pleistocene dekzand bevindt zich hier op 1,4 meter onder het maaiveld. Het is in relatief goede staat en wordt afgedekt door een laag veen. Er is echter geen podzolbodem ontwikkeld en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Bongers 2016).
3988371100	Behoort tot zaaknummer 3987756100
3997857100	2016 ABO De Steekproef: Booronderzoek ten noordwesten van het plangebied ten behoeve van de Rijksweg A32 afrit. De bodem bestaat hier uit een door veen afgedekt dekzandlandschap. Er zijn echter geen podzolbodems aangetroffen ten noordoosten van het plangebied. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Exaltus 2017).
4728427100	2019 ABO Econsultancy: Booronderzoek ten zuidwesten van het plangebied. In het plangebied bevindt zich een verstoorde laag met daaronder veen op dekzand. In het dekzand is een zwak ontwikkelde podzolbodem aanwezig. Omdat de podzolbodem zwak ontwikkeld is en er geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen werd er geen vervolgonderzoek aanbevolen (Ten Broeke 2021).
4787355100	2020 ABO De Steekproef: Booronderzoek ten zuidwesten van het plangebied. Er zijn vermoedelijk resten aangetroffen van een oude kademuur. Geadviseerd werd om deze muur te bewaren indien de gemeente Heerenveen het archeologisch relevant vond (Exaltus 2020).
5101171100	2021 ABO De Steekproef: Booronderzoek ten zuidwesten van het plangebied. Lokaal was hier de bodem verstoort tot in het dekzand. Op enkele plekken is waarschijnlijk de oude kademuur aangetroffen. Geadviseerd werd om deze te laten bloot leggen en te documenteren (Van der Heul & Rap 2021).
5226511100	2022 ABO MUG: Booronderzoek ten noorden van het plangebied. De bodem bestaat hier uit een verstoord pakket met daaronder veen op dekzand. In een deel van de boringen is een zwak ontwikkelde podzolbodem aangetroffen. Geadviseerd werd om ter hoogte van de podzolbodems vervolgonderzoek uit te voeren indien deze bedreigd zouden worden (Ansems & Pleszynski 2022).
5227087100	Behoort tot zaaknummer 5226511100
5578230100	2024 ABU MUG: Bureauonderzoek ten westen van het plangebied. Omdat de werkzaamheden waarschijnlijk geen intacte grondlagen verstoren is er geen vervolgonderzoek geadviseerd (Coenen 2024).
5669526100	2024 ABO RAAP: Booronderzoek ten zuiden van het plangebied. In ARCHIS zijn enkel eerste bevindingen aanwezig. De bodem bestaat hier uit opgebracht zand op veen op dekzand. Er is geen podzolering waargenomen.

Vondstmeldingen

2929514100	1967: Vondstmelding van vier gouden guldens. Deze werden aangetroffen tijdens het aanleggen van een waterleiding.
3132686100	1988: Vondstmelding van enkele vondsten afkomstig uit een afgraving ten zuiden van het plangebied. Het gaat om enkele runder schedels, draaischijf aardewerk en een fundering bestaande uit turf en bakstenen. Alles dateert uit de nieuwe tijd.



Figuur 7: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS.

2.4 Historische geografie (KNA 4.2: LS03)

Heerenveen is ontstaan in 1551 op de kruising van de Schoterlandse Compagnonsvaart en de Heeresloot. Het vroegst bekende kaartmateriaal van Heerenveen komt uit 1718, uit de atlas van Schotanus (Figuur 8). Het plangebied bevindt zich aan de rand van de bebouwde zone. Er lijken enkele gebouwen in het plangebied te liggen, echter is de georeferentie van dergelijk oude kaarten niet heel accuraat. Op de kadastrale minuut van 1811-1832 (Figuur 9) is het plangebied slechts met enkele kleine huizen bebouwd. Het merendeel van het terrein bestaat uit erf. Midden door het plangebied loopt een sloot van oost naar west. Omstreeks 1854 lijkt het plangebied wederom bebouwd op de atlas van Eekhoff (Figuur 10).

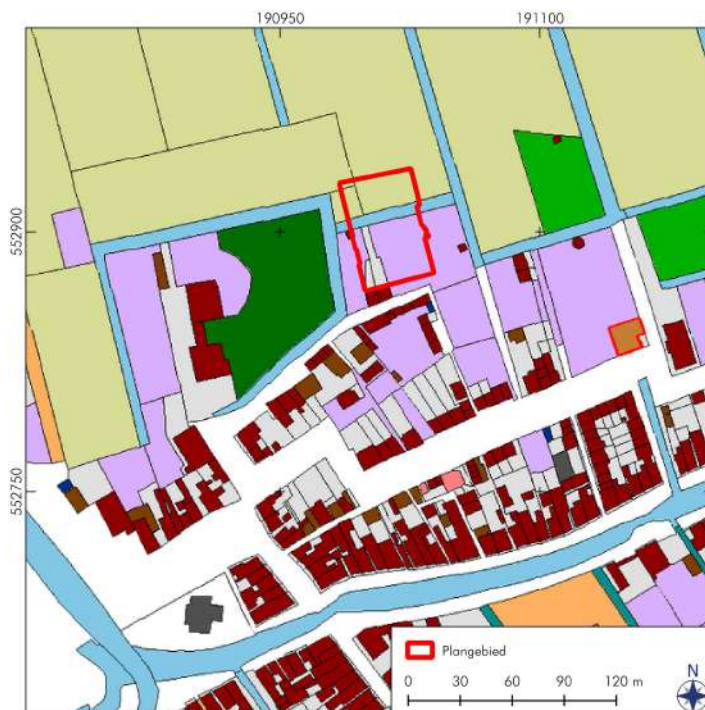
Waarschijnlijk lag het daadwerkelijke plangebied echter meer naar het noorden. De accurate kadastrale minuut toont twee gebouwenblokken tussen het plangebied en de Schoterlandse Compagnonsvaart. Op de kaart van Eekhoff bevindt het plangebied zich midden in één van deze twee huizenblokken.

Latere topografische kaarten lijken het plangebied accurater weer te geven (Figuur 11). Omstreeks 1925 is de sloot in het plangebied gedempt. In het zuiden van het plangebied bevinden zich op dat moment enkele gebouwen. Rond 1935 lijken er andere en grotere gebouwen in het plangebied te staan. Omstreeks 1955 is de sloot naast het plangebied geheel verdwenen. De bebouwing in het plangebied is wederom veranderd van vorm. Vrijwel het gehele plangebied is rond deze tijd bebouwd. Omstreeks 1965 is de bebouwing in het plangebied opnieuw veranderd qua oriëntatie. Enkel het uiterste noordoosten van het plangebied is op dit moment onbebouwd. Rond 1975 komt het stratenpatroon in de omgeving vast te liggen. De K.R. Poststraat krijgt zijn huidige vorm. De bebouwing is rond deze tijd wederom veranderd. Omstreeks 1985 is de bebouwing voor de laatste maal veranderd en is het huidige pand met binnenplaats gebouwd.

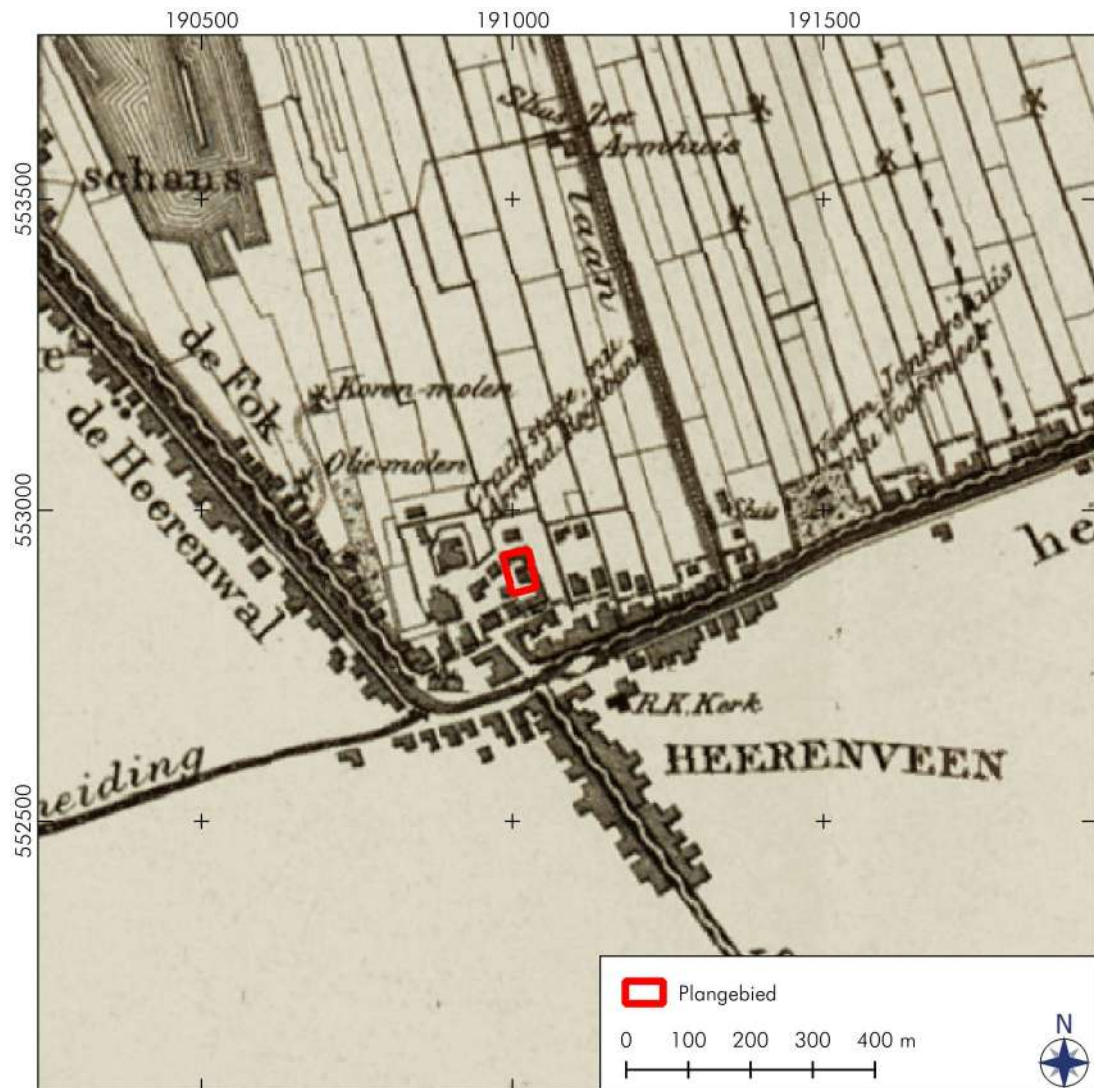
Volgens de bouwtekeningen van het KPN pand is het gehele pand onderkelderd. De diepte hiervan varieert tussen de 2,8 meter beneden maaiveld en 3,45 meter beneden maaiveld. Onder de luifel in het zuiden van het terrein bevindt zich geen kelder. De luifel is gefundeerd op poeren die tot circa 1 meter onder het maaiveld reiken.



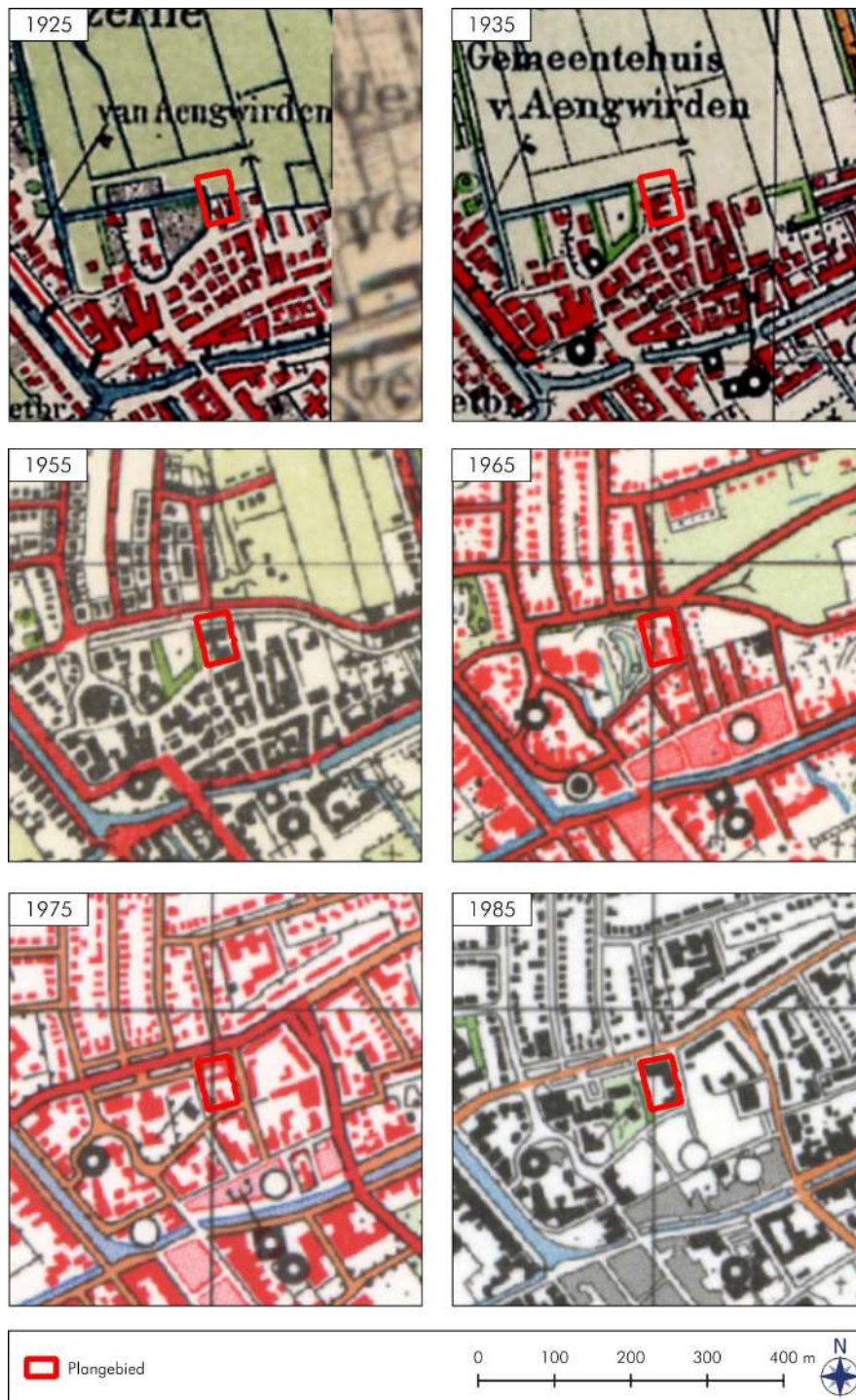
Figuur 8: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Uitsnede uit de atlas van Schotanus (1718). Het plangebied is met rood aangegeven. Bron: Friesland op de kaart



Figuur 9: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Uitsnede uit kadastrale minuut (1811-1832). Het plangebied is met rood aangegeven. Bron: HISGIS



Figuur 10: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Uitsnede uit de atlas van Eekhoff (1854). Het plangebied is met rood aangegeven. Bron: Friesland op de kaart



Figuur 11: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Topografische kaarten uit 1925, 1935, 1955, 1956, 1975 en 1985. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topotijdreis.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.2: LS05)

Op basis van de paleogeografische kaarten is de omgeving van het plangebied in de steentijd bewoonbaar geweest. Aan het einde van de steentijd raakte vrijwel de gehele omgeving bedekt met een uitgestrekt veenmoeras. Omstreeks 1551 werd het gebied ontgonnen en opnieuw bewoonbaar.

De verwachting voor de periode steentijd – romeinse tijd is middelhoog. Het dekzandlandschap in de omgeving is relatief goed bewaard gebleven door het afdekkende veenpakket. Direct ten zuiden van het plangebied is een podzolbodem aangetroffen. Dit kan betekenen dat het plangebied droog genoeg was om te bewonen. Resten uit deze perioden kunnen bestaan uit vuursteenconcentraties, houtskoolconcentraties, haardkuilen, paalkuilen en aardewerkscherven (vanaf het neolithicum). Deze resten zullen zich in de top van het dekzand bevinden.

Voor de periode middeleeuwen – nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting. Direct ten zuiden van het plangebied zijn resten van bebouwing uit de nieuwe tijd aangetroffen. Resten uit deze perioden kunnen bestaan uit metalen voorwerpen, aardewerk, glas, bouw materiaal, ophogingslagen en grondsporen. Deze resten kunnen voorkomen vanaf het maaiveld.

Mogelijke verstoringen kunnen bestaan uit de bouw en sloop van alle voormalige panden binnen het plangebied. Met name de archeologische waarden uit de nieuwe tijd kunnen hierdoor beschadigd zijn. Het huidige kantoor heeft waarschijnlijk het steentijd niveau ook beschadigd. De aangetroffen podzol ten zuiden van het plangebied bevond zich op 2,4 meter beneden het maaiveld. De huidige kelder heeft de bodem in ieder geval tot 2,8 meter onder het maaiveld verstoord.

Tabel 2: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Specificatie archeologische verwachting.

Datering:	Steentijd – romeinse tijd	Middeleeuwen – nieuwe tijd
Complexiteit:	Jachtkamp, nederzetting	Nederzetting
Omvang:	Vanaf enkele meters	Vanaf enkele meters
Diepteligging:	Top van het dekzand	Vanaf het maaiveld
Gaafheid en conservering:	Onbekend	Onbekend
Locatie:	Hele plangebied	Hele plangebied
Uiterlijke kenmerken:	Vuursteenconcentraties, houtskoolconcentraties, haardkuilen, paalkuilen en aardewerkscherven	Metalen voorwerpen, aardewerk, glas, bouw materiaal
Mogelijke verstoringen:	Bouw- en sloopactiviteiten, sloop activiteiten	Bouw- en sloopactiviteiten

Om dit verwachtingsmodel te toetsen wordt een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het doel hiervan is om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen. Eventuele archeologische relevante lagen kunnen op deze manier beschreven worden.

3. Veldonderzoek (KNA 4.2: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.2: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 7 februari 2025. Rekening houdend met de in het plangebied aanwezige bebouwing, kabels en leidingen en betonplaten, zijn zeven boringen zo gelijkmatig mogelijk verspreid gezet.

De ligging van de boorpunten is weergegeven in Figuur 13. Alle boringen zijn doorgezet tot enkele decimeters in het schone gele zand van de C-horizont. De boringen zijn uitgevoerd met een guts met een diameter van drie centimeter. De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden. 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 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 4. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in Figuur 16 en de Appendix II in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen.



Figuur 12: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Het plangebied gezien ongeveer vanaf boorpunt 3 in zuidelijke richting.



Figuur 13: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Luchtfoto met de ligging van de boorpunten weergegeven.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.2: VS02, VS03)

Tijdens het booronderzoek is bovenin de boringen 2, 5, 6 en 7 een pakket sterk vergraven zand aangetroffen dat overwegend bestaat uit geel zand dat is vermengd met brokken zand van uiteenlopend humusgehalte (zie Figuur 14). De dikte van dit vergraven zandpakket loopt uiteen van ruim 190 centimeter op boorpunt 6 tot 275 centimeter op boorpunt 7. Op boorpunt 3 is een dergelijk pakket vergraven zand aanwezig onder een zestig centimeter dik pakket opgebracht bouwzand. Op boorpunt 4 is vanaf het maaiveld een pakket opgebracht bouwzand aanwezig dat doorloopt tot een diepte van twee en een halve meter. Op de boorpunten 1, 4, 5 en 7 lopen de pakketten vergraven en/of opgebracht zand door tot in het schone, geelgrijze zand van de C-horizont. Dit is het geval op en diepte van respectievelijk: 2,2, 2,2, 2,1 en 2,35 meter -NAP.



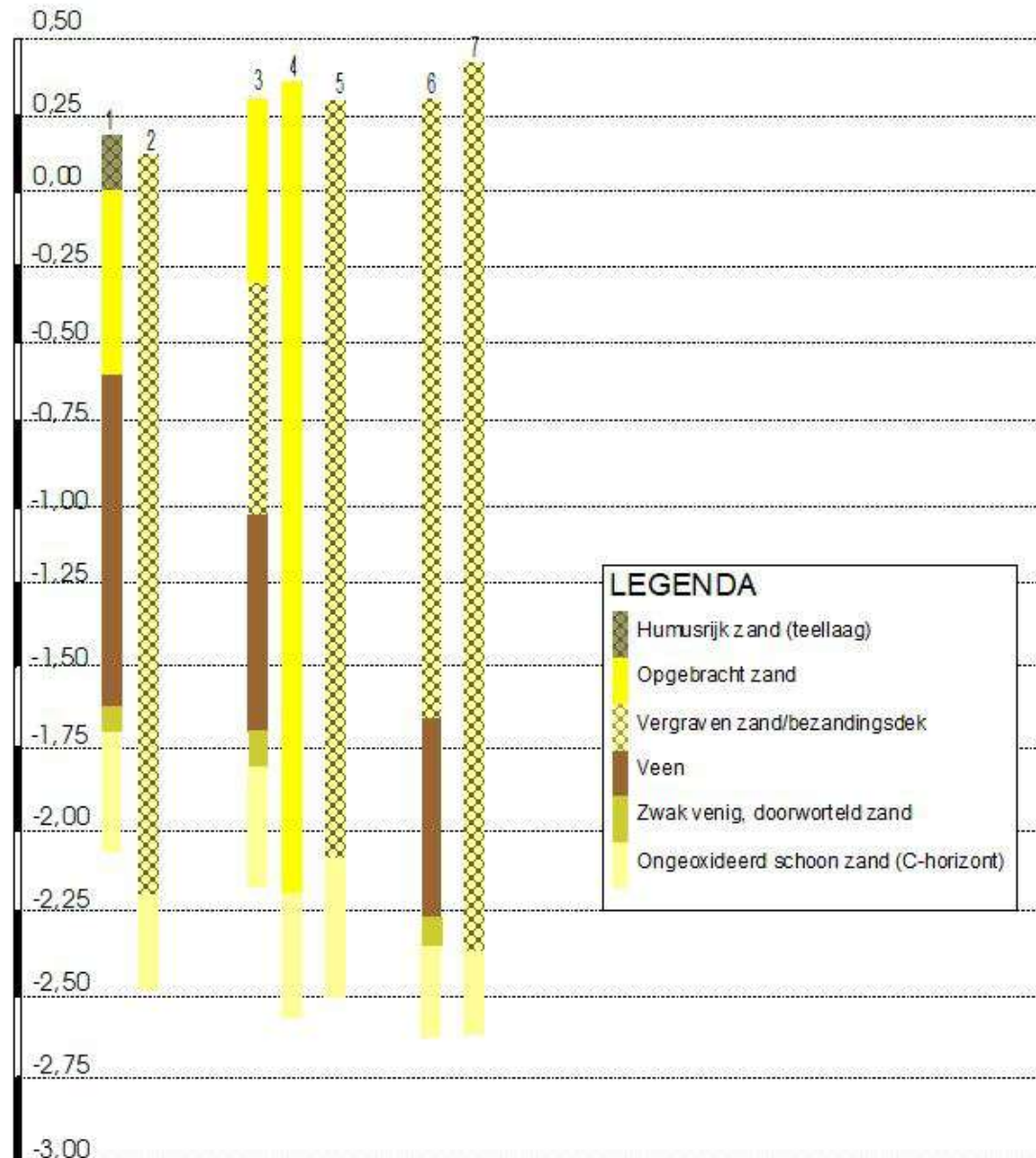
Figuur 14: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: Het sterk vergraven zandpakket zoals dat op de boorpunten 2, 5, 6 en 7 al vanaf het maaiveld is aangetroffen. In dit geval op boorpunt 2.

In het plangebied is alleen in de langs de westrand gezette boringen 1, 3 en 6 nog een gedeeltelijk intacte bodemopbouw aangetroffen. Deze bestaat uit veen waarvan de top op deze boorpunten op respectievelijk 0,6, 1,05 en 1,65 -NAP ligt. De dikte van dit veenpakket bedraagt op deze boorpunten achtereenvolgens: 102, 65 en 60 centimeter. Hieronder ligt dekzand waarvan de top bestaat uit een A-horizont van doorworteld en zwak humeus zand (zie Figuur 15). Hieronder ligt direct het gele zand van de C-horizont. In Figuur 16 is te zien dat de hoogteligging van de top van het dekzand in het plangebied afloopt van 1,65 meter -NAP in de noordwesthoek tot 2,27 meter -NAP in de zuidwesthoek. In de boringen 1, 3 en 6 is de top van het dekzand nauwkeurig geïnspecteerd op de aanwezigheid hierin van archeologische indicatoren. Deze zijn echter in geen van de boringen aangetroffen. Zelfs houtskoolspikkels die gewoonlijk in een ruime spreiding op en rond steentijd-vindplaatsen voorkomen en die gemakkelijk in gutskernen herkenbaar zijn, ontbreken volledig. Verspreid door het vergraven zand dat in de boringen 2, 3, 5, 6 en 7 is aangetroffen zijn spikkels slooppuin aangetroffen. Deze zijn zeer divers en komen voor in een dermate dunne spreiding dat deze niet van lokale sloopactiviteiten afkomstig zullen zijn. Het betreft derhalve waarschijnlijk sloopresten die met het zand zijn aangevoerd van elders.



Figuur 15: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: De top van de dekzandbodem (rechts), die op de boorpunten 1, 3 en 6 onder een pakket veen (links van het midden), is aangetroffen. In dit geval op boorpunt 1.

M's to.v.
N.A.P.



Figuur 16: Heerenveen, K.R. Poststraat 12: De resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen.

4. Conclusies en advies (KNA 4.2: VS07)

Het plangebied lag tijdens de steentijd in een dekzandlandschap en was gedurende deze periode geschikt voor bewoning. Aan het einde van de steentijd ontstond er door vernatting een veenmoeras, waardoor het tot de ontginning in 1551 niet langer bewoonbaar was. Op basis van deze gegevens is de verwachting voor resten uit de steentijd middelhoog. Resten uit deze perioden kunnen bestaan uit vuursteenconcentraties, houtskoolconcentraties, haardkuilen, paalkuilen en aardewerkscherven (vanaf het neolithicum) en zullen zich bevinden in de top van het dekzand. Eveneens is de verwachting voor resten uit de middeleeuwen-nieuwe tijd middelhoog. Resten uit de middeleeuwen-nieuwe tijd kunnen bestaan uit metalen voorwerpen, aardewerk, glas, bouw materiaal, ophogingslagen en grondsporen. Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied zeven gutsboringen gezet.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat in het plangebied oorspronkelijk podzolbodems zijn ontstaan die zijn overgroeid met veen. Deze bodemopbouw is in het plangebied nog slechts langs de uiterste westrand aangetroffen. Op de overige boorpunten is het veen verloren gegaan en is de bodem tot in de C-horizont verstoord. Ook op de boorpunten met een nog intacte dekzandbodem, zijn geen resten van podzolvorming aangetroffen. Dit betekent dat de bodem hier waarschijnlijk altijd tamelijk nat is geweest en daarmee ongeschikt als vestigingslocatie in de steentijd. Dit wordt min of meer bevestigd door de volledige afwezigheid van archeologische indicatoren in de top van het dekzand. Binnen het plangebied loopt de hoogteligging van de (intacte) top van het dekzand af van 1,65 meter -NAP in het noordwesten tot 2,27 meter -NAP in het zuidwesten. Boven het veen en in de overige boringen boven het dekzand, is slechts vergraven en/of opgebracht zand aangetroffen. De hierin sporadisch aangetroffen sloopresten zijn zeer waarschijnlijk aangevoerd met het ophogingszand.

Selectieadvies door R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/-prospecteur)

Gezien de van oorsprong slecht ontwaterde dekzandbodem, het op het overgrote deel van het plangebied volledig verloren gaan van de oorspronkelijke bodemopbouw en het volledig ontbreken van relevante archeologische indicatoren, adviseren wij geen nader archeologisch onderzoek.

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 Heerenveen.

Reactie bevoegde overheid

Namens de bevoegde overheid hebben adviseurs van het Steunpunt Monumentzorg Fryslân de rapportage beoordeelt. Op 30 juni 2025 heeft mevr. K. Hendriks kennisgegeven dat het rapport is goedgekeurd en dat bovenstaand selectieadvies betreffende het plangebied wordt overgenomen.

Gebruikte bronnen

- Ansems, F. & A.G.S. Pleszynski. 2022. *Archeologisch bureau- en booronderzoek Azaleastraat en Geraniumstraat, Heerenveen, gemeente Heerenveen (FR)*. MUG-publicatie 2022-43. Leek: MUG bv.
- Bongers, J.M.G. 2016. *Heerenveen, AZC Weinmakker en Zonnebloemlaan (Gemeente Heerenveen, Fr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2016-02/03. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.
- Broeke, E.M. ten. 2021. *Archeologisch karterend booronderzoek Van Cuyckstraat te Heerenveen*. Econsultancy rapport 10621.001. Doetinchem: Econsultancy bv.
- Coenen, S. 2024. *Archeologisch bureauonderzoek Stationsgebied Heerenveen, gemeente Heerenveen (FR)*. MUG-publicatie 2024-041
- Exaltus, R.P. 2011. *Heerenveen, Bloemenbuurt Gem. Heerenveen (Frl.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2011-10/07. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Exaltus, R.P. 2013. *Heerenveen, Verdiepingsslag FAMKE Gem. Heerenveen (Frl.) Een verkennend booronderzoek met bureaustudie*. Steekproefrapport 2012-07/06Z. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Exaltus, R.P. 2017. *Heerenveen, Aansluitingen A32 (Gemeente Heerenveen, Fr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2016-02/04. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Exaltus, R.P. 2020. *Heerenveen, Breedpad (Gemeente Heerenveen, Fr.) Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek IVO-O (verkennende fase)*. Steekproefrapport 2020-03/15. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Heul, J.S. van der, & R. Rap. 2021. *Heerenveen, Breedpad West (Gemeente Heerenveen, Fr.) Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek IVO-C*. Steekproefrapport 2021-08/06. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Jelsma, J. & C. Tulp. 2003. *Heerenveen, Sportstad: Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2003-10/05.
- Maas, G.J., W.M. van der Meij, S.P.J. Delft & A.H. Heidema. 2021. *Toelichting bij de Legenda Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000*.
- Roller, G.J., de. 2009. *Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van bureau- en booronderzoek op de locatie Fok 31 te Heerenveen (Frl.)*. MUG-publicatie 2008-41. Leek: MUG bv.
- Tulp, C. 2003. *Een verkennend archeologisch onderzoek aan het Geert Willigenplein te Heerenveen*. Steekproefrapport 2003-04/14. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Tulp, C. 2006a. *Verslag van Archeologische Waarnemingen op het Geerts Willigenplein te Heerenveen, Gemeente Heerenveen (Fr.)*. Steekproefrapport 2005-11/14.
- Tulp, C. 2006b. *Heerenveen, Centrum-West (Fr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2006-03/12.
- Veensma, M. 2024. *Nader Bodemonderzoek, K.R. Poststraat 12a te Heerenveen*. Enviso project EN06666-002. Drachten: Enviso bv.
- Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts & J. Bazelmans. 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam: Prometheus.
- Woltinge, I. & J. Jelsma. 2006. *Heerenveen, Station NS en Heidemeer (Fr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2005-12/05. Zuidhorn: De Steekproef bv.

Internet:

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

ARCHIS 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Friesland op de kaart. www.frieslandopdekaart.nl

Fryslan.frl. <https://www.fryslan.frl/archeologische-kaart-famke>

HISGIS. www.hisgis.nl

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.2. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDoK). www.pdok.nl

Omgevingsloket. <https://omgevingswet.overheid.nl/>

Topotijdreis. www.topotijdreis.nl

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Luchtfoto
- 3 Bestemmingsplan
- 4 Uitsnede uit de FAMKE
- 5 Paleografische reconstructie
- 6 Hoogtekaart
- 7 Archeologische waarden kaart
- 8 Uitsnede uit de atlas van Schotanus
- 9 Kadastrale minuut uit 1811-1832
- 10 Uitsnede uit de atlas van Eekhoff
- 11 Historische kaarten
- 12 Foto van het plangebied
- 13 Boorpuntenkaart
- 14 Boorkern met het sterk vergraven zandpakket
- 15 Boorkern waarin de top van het dekzand zichtbaar is
- 16 Boorprofielen

Tabellen

- 1 ARCHIS meldingen
- 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 - 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 geweeibijlen, bogen, visfuisen, etc.

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

Metaaltijden (2000-12 vC)

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

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van 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 Boorbeschrijvingen

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																				
Boor Nr	Coördinaten	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
			GD	B K	B V	B Z	BS	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BH N	BI	GI	
1	190.989	18	Z					3	BR	GR								Bov		
	552.926	78	Z					1	GE									Opg		
		179	V						BR	RO	DO			3					HOL	
		187	Z					1	GR	BR	LI			DW			A		DEZ	
		225	Z				1		GE	GR	LI						C		DEZ	
2	191.016	232	Z					1	BR	GR		BR						Vrg		
	552.933	260	Z				1		GE	GR	LI						C		DEZ	
3	190.990	60	Z					1	GE									Opg		
	552.897	133	Z					1	BR	GR		BR						Vrg		
		197	V						BR	RO	DO			3					HOL	
		208	Z					1	GR	BR	LI			DW			A		DEZ	
		245	Z				1		GE	GR	LI						C		DEZ	
4	191.012	252	Z					1	GE									Opg		
	552.902	290	Z				1		GE	GR	LI						C		DEZ	
5	191.032	237	Z					1	BR	GR		BR						Vrg		
	552.899	280	Z				1		GE	GR	LI						C		DEZ	
6	191.000	192	Z					1	BR	GR		BR						Vrg		
	552.873	254	V						BR	RO	DO			3					HOL	
		262	Z					1	GR	BR	LI			DW			A		DEZ	
		290	Z				1		GE	GR	LI						C		DEZ	
7	191.024	275	Z					1	BR	GR		BR						Vrg		
	552.893	300	Z				1		GE	GR	LI						C		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^e en 3^e 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

Sch = schelpresten (1 = spoor, 2 = matig, 3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL = zandlaagjes, EZL = enkele kleilaagjes

BHN = Bodemhorizont; C = C-horizont, B = B-horizont, E = E-horizont, BC = BC=horizont, Gley =

gley-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; Vrg = vergraven, Opg = opgebracht, VUL = (sloot)vulling, VRG = rommelig/vergraven, TL = tuinlaag

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

AIS = Archeologische indicatoren; P = puin; (1 = spoor, 2 = matig, 3 = veel)