



Schoonloo Elperstraat
(Gemeente Aa en Hunze, Dr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2022-06/11

Schoonloo Elperstraat
(Gemeente Aa en Hunze, Dr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2022-06/11

Schoonloo, Elperstraat
(Gemeente Aa en Hunze, Dr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde en Karterende Fase

Een onderzoek in opdracht van
KR8architecten bv

Steekproefrapport 2022-06/11
ISSN 1871-269X
Status: **Definitief**

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

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Aa en Hunze d.d. 7 juli 2022
namens deze: mevr. M. Montforts (Libau)

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

© De Steekproef bv, 28 juni 2022

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 Beleidskader (KNA 4.1: LS01).....	3
1.3 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	3
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	4
2.1 Bronnen.....	4
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	4
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	5
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	7
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	9
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	10
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	10
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	11
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	12

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Archeologische periodes

Appendix: Boorstaten en Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met de geplande bouw van een woning is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Elperstraat te Schoonloo, gemeente Aa en Hunze, provincie Drenthe. Het benodigde graafwerk vormt een bedreiging voor mogelijke archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op archeologische waarden. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (protocol 4002) en een veldonderzoek, verkennende en karterende fase (IVO-O; protocol 4003). Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Tijdens het veldonderzoek zijn zes boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen en te zoeken naar archeologische indicatoren.

Plangebied Elperstraat ligt op de westelijke flank van de Rolderug. Archeologische vondsten uit de omgeving betreffen vooral stukken vuursteen uit de steentijd waarvan de dichtstbijzijnde is gemeld op 350 meter afstand van het plangebied. Aan het begin van de twintigste eeuw bevond zich ter plaatse van het plangebied nog onontgonnen woeste grond. Op topografische kaarten vanaf 1954 staat het plangebied als akker. Het zand in het plangebied is langdurig droog geweest. De bodem is matig bewaard gebleven. Het onderzoek heeft geen eenduidig archeologische indicatoren opgeleverd.

archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied lijkt een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor mensen tijdens en na de steentijd. Diepe delen van eventueel aanwezige archeologische grondsporen zoals van haardkuilen of paalgaten kunnen bewaard gebleven zijn. Maar het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten. Daarom kan de archeologische verwachting zoals opgesteld in Paragraaf 2.5 naar beneden toe worden bijgesteld.

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

Aangezien het onderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen en het terrein aan de Elperstraat op archeologische gronden vrij te geven voor de geplande bouw van de woning.

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

selectiebesluit bevoegde overheid

Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Aa en Hunze. Namens deze liet archeologisch adviseur mevr. M. Montforts (Libau) op 7 juli 2022 weten bovenstaand advies over te nemen. De archeologische dubbelbestemming kan voor dit kavel ook vervallen.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Schoonloo, Elperstraat: administratieve gegevens.

Provincie	Drenthe
Gemeente	Aa en Hunze
Plaats	Schoonloo
Toponiem	Elperstraat
Kaartblad	17E
Hoekcoördinaten plangebied	noordwest: 242,995 / 547,008 noordoost: 243,023 / 546,960 zuidwest: 242,998 / 546,958 zuidoost: 243,023 / 546,960
Kadastrale perceelnummer	T2672
Bestemmingsplan Buitengebied 2018	enkelbestemming: Agrarisch Esdorpenlandschap dubbelbestemming: waarde archeologie 5
Oppervlakte	0,15 hectare
NAP-hoogte maaiveld	19 meter boven NAP
Huidig grondgebruik	weiland
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek verkennende en karterende fase
Opdrachtgever	KR8architecten bv
Uitvoerder	De Steekproef drs. J.M.G. Bongers (senior KNA-prospecteur)
Bevoegde overheid	gemeente Aa en Hunze
Steekproef projectcode	2022-06/11
Onderzoeksmeldingsnummer	5268527100
Datum veldwerk	24 juni 2022
Maximale diepte onderzoek	100 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologisch Depot / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

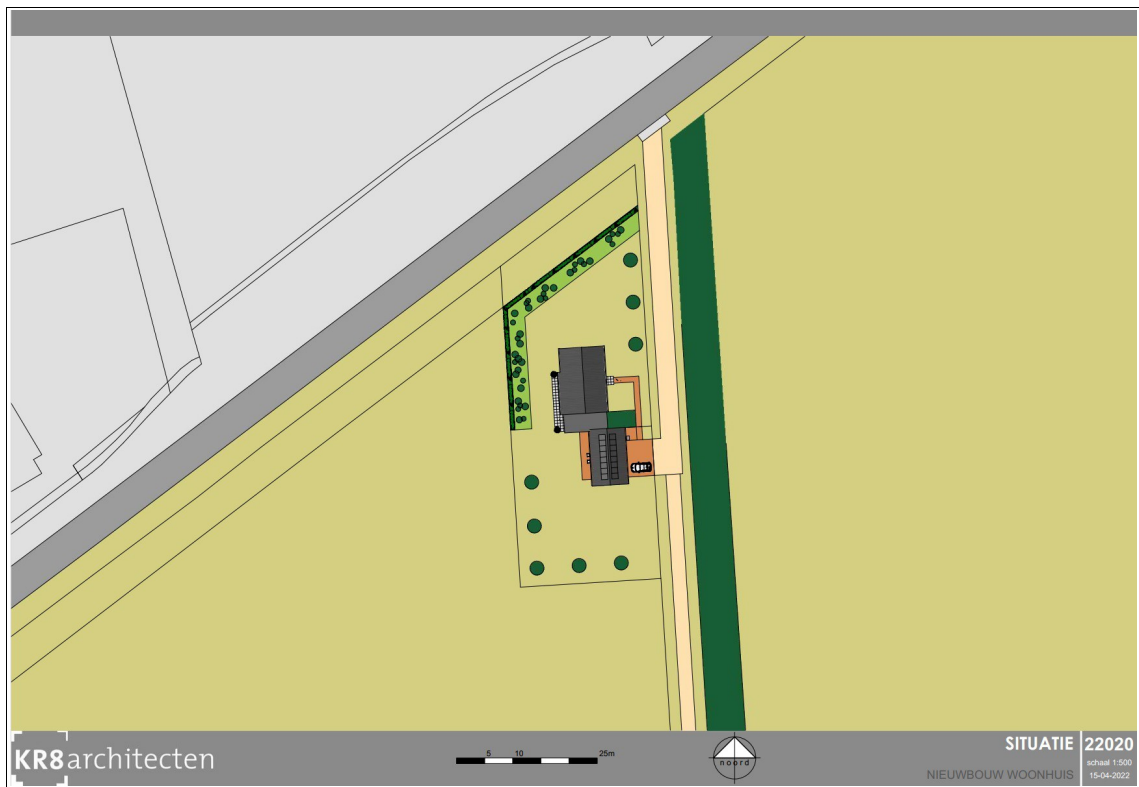
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van KR8architecten bv is een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Elperstraat te Schoonloo, gemeente Aa en Hunze, provincie Drenthe (zie Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw van een woning. Voor de nieuwbouw is graafwerk nodig zoals voor de aanleg van funderingen die doorgaans tot een diepte van ongeveer 0,8 meter beneden maaiveld reiken. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische resten.

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



Figuur 1: Schoonloo, Elperstraat: uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood gekleurd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2022.



Figuur 2: Schoonloo, Elperstraat: plankaart. In het midden van de kaart staat de te bouwen woning. Rondom zijn met groene stippen te planten bomen en struiken weergegeven.

1.2 Beleidskader (KNA 4.1: LS01)

Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze (Putten *et al.* 2011, niet afgebeeld) heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting.

In Bestemmingsplan Buitengebied Aa en Hunze 2018 heeft het plangebied een dubbelbestemming 'waarde archeologie 5'. In de bouwregels hiervan staat dat voor plangebieden groter dan 500 m² waar bodemingrepen gepland zijn dieper dan dertig centimeter archeologisch onderzoek gevraagd wordt.

1.3 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied aan de Elperstraat ligt enkele honderden meters westelijk van de bebouwde kom van Schoonloo (zie Figuur 1). Tijdens het onderzoek was het terrein nog in gebruik als akker waarop uien groeiden (zie Figuur 3). De Elperstraat loopt noordelijk langs het plangebied. Oostelijk ervan loopt een zandpad met houtwal. Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er geen kabels of leidingen door het gebied.



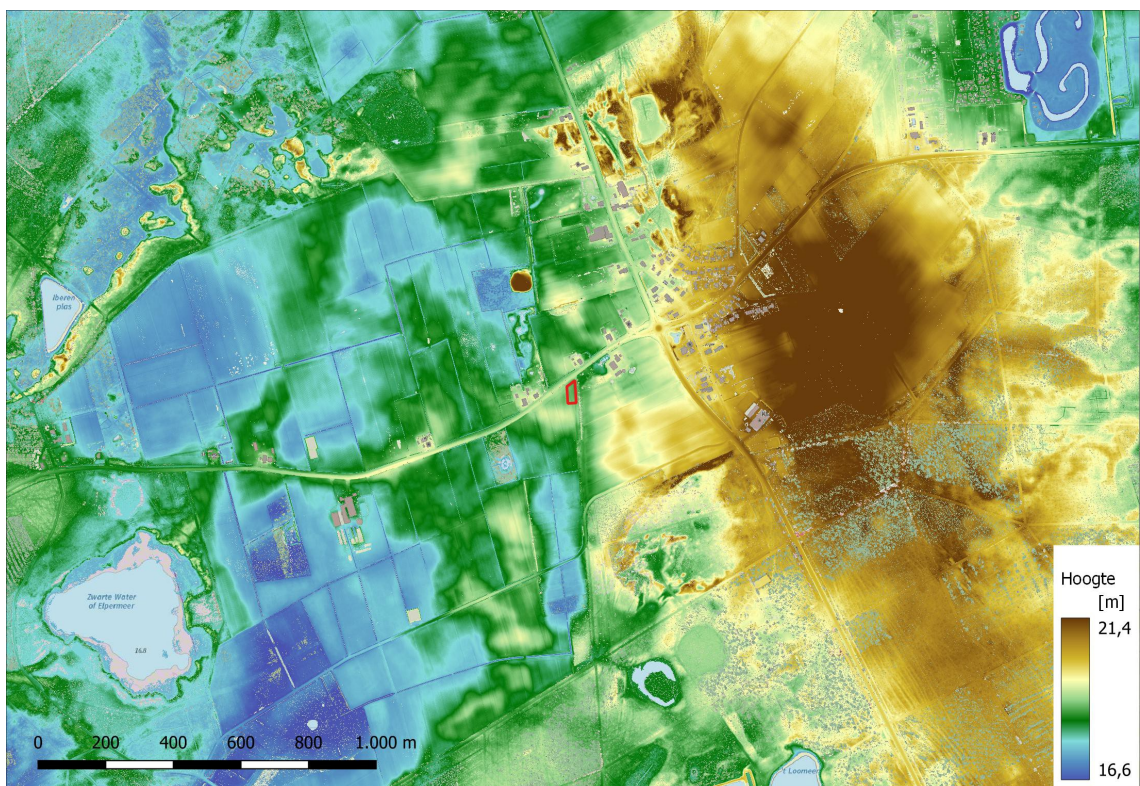
Figuur 3: Schoonloo, Elperstraat: foto genomen in noordelijke richting

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

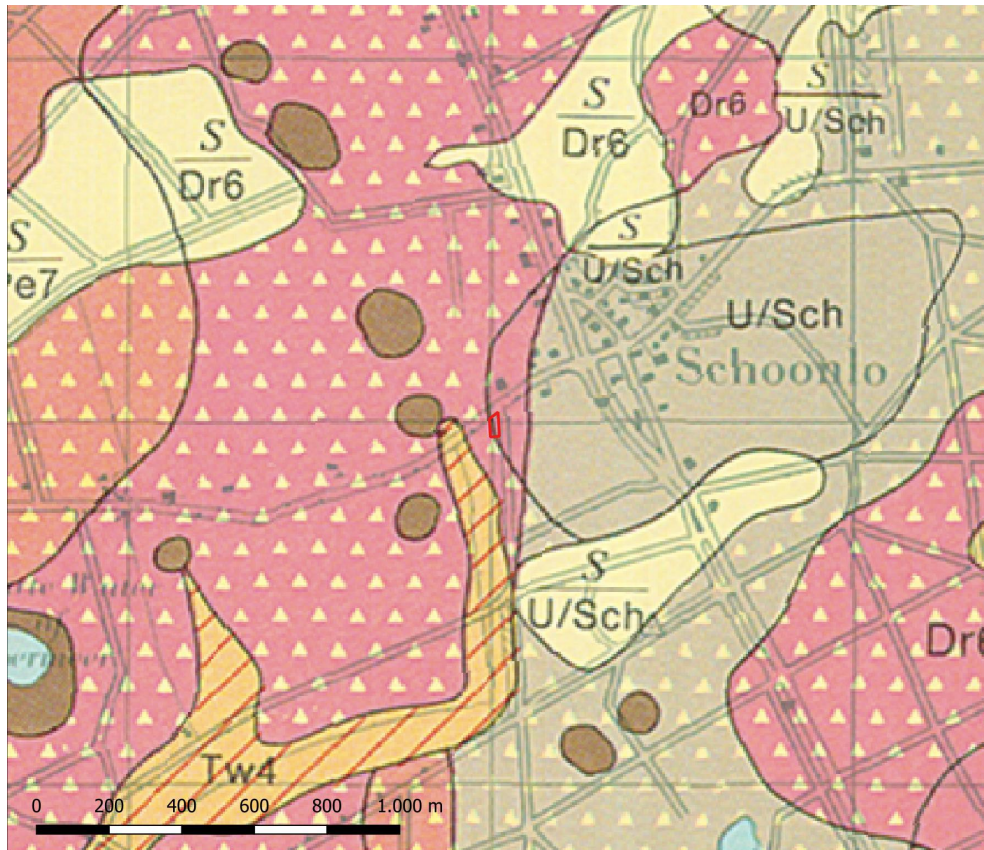
Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).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

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)



Figuur 4: Schoonloo, Elperstraat: hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 uit 2019. Het plangebied is rood omlijnd.

Schoonloo ligt op de Rolderug die net als de Hondsrug ontstaan is tijdens de voorlaatste ijstijd. Bij Schoonloo is de rug extra hoog door de aanwezigheid van een zoutdiapier in de ondergrond. Het plangebied aan de Elperstraat ligt op de westelijke flank van de Rolderug (zie Figuur 4). Volgens de geologische kaart ligt hier grondmorene oftewel keileem uit de voorlaatste ijstijd (zie Figuur 5). Op de geomorfologische kaart (niet afgebeeld) maakt het plangebied deel uit van een dekzandrug. Op de bodemkaart (niet afgebeeld) heeft het plangebied een veldpodzolgrond.



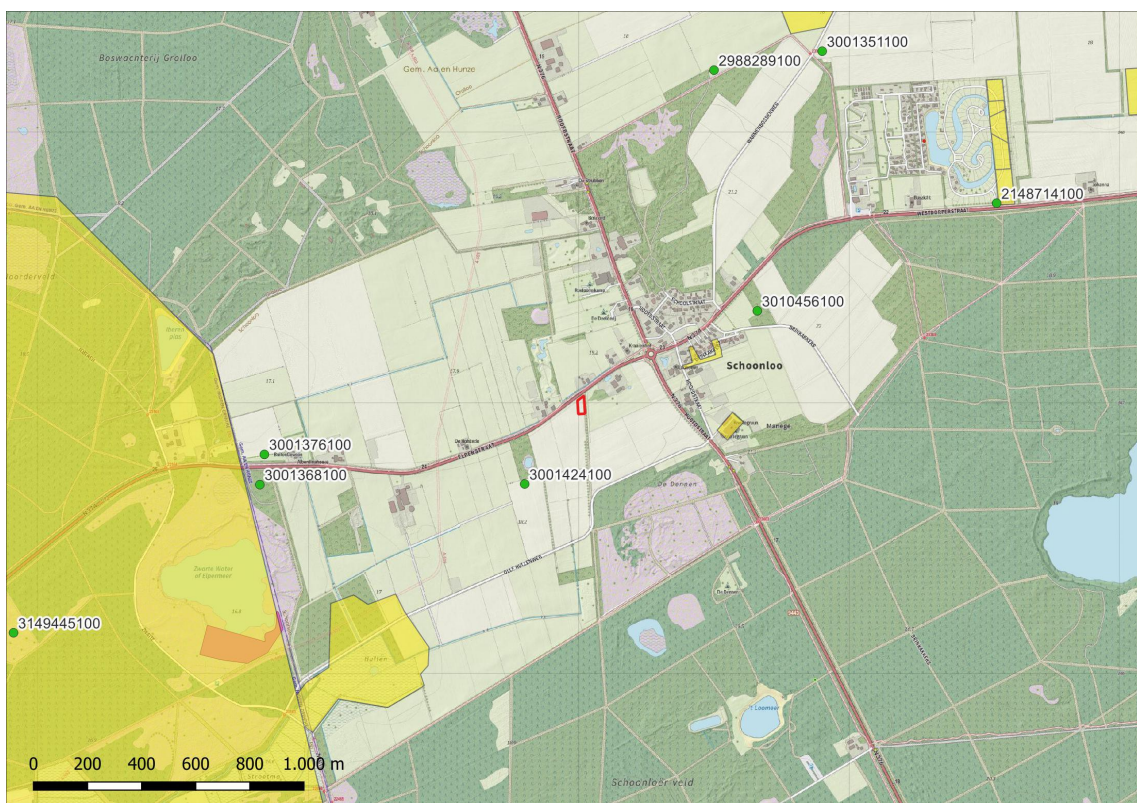
Figuur 5: Schoonloo, Elperstraat: uitsnede van de geologische kaart. Het plangebied (rood omlijnd) ligt in gebied met de Formatie van Drenthe, grondmorene / keileem met westelijk van het plangebied een pakket dekzand hierop van minder dan twee meter dikte. Oostelijk van het plangebied liggen oudere afzettingen van de formaties van Urk of Scheemda die door een zoutdiapier in de ondergrond omhoog komen. Bron: Ter Wee 1979.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Uit het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. In de omgeving zijn vondsten geregistreerd van vooral vuursteenmateriaal uit de steentijd waarvan de dichtstbijzijnde op 350 meter zuidwestelijk van het plangebied ligt (zie Tabel 2 en Figuur 6).

Tabel 2: Schoonloo, Elperstraat: terreinen van de Archeologische MonumentenKaart en vondsten zoals weergegeven in Figuur 6

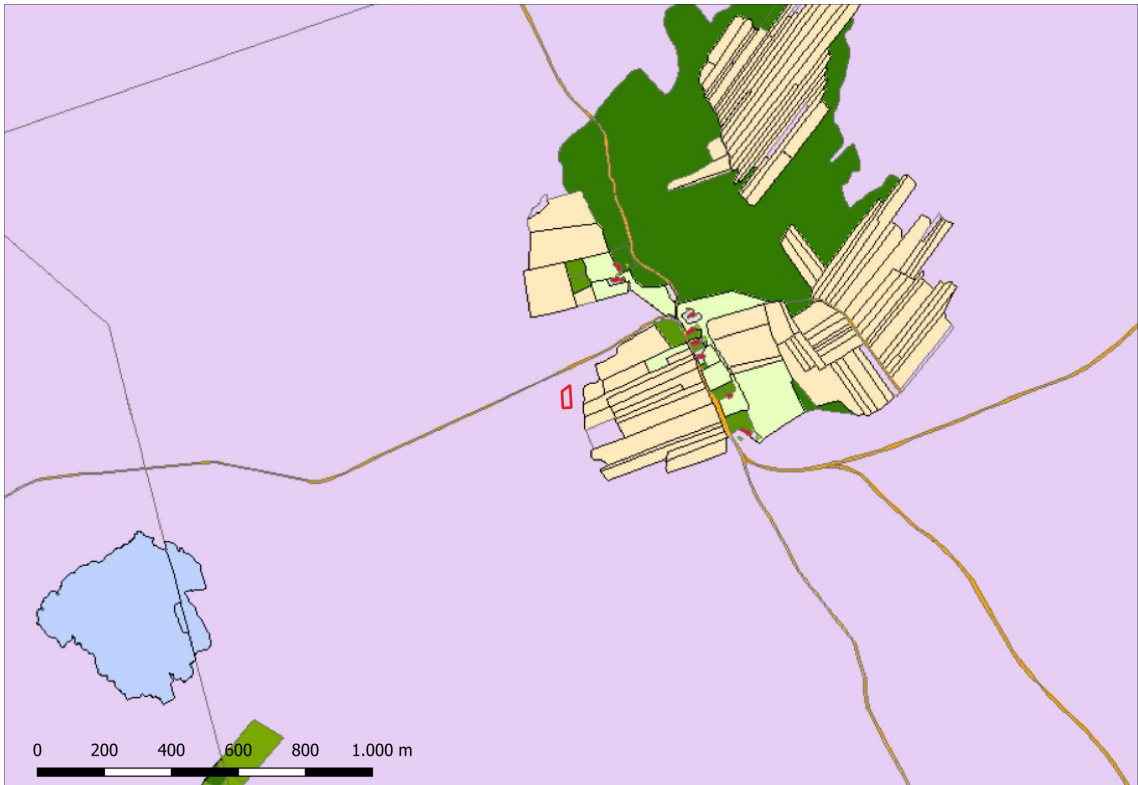
zaaknummer	omschrijving	datering
2148714100	twee vuursteenafslagen	paleolithicum – ijzertijd
2988289100	vuurstenen schaaft en schrabber	paleolithicum – bronstijd
3001351100	scherf handgevormd aardewerk	neolithicum vroeg B – ijzertijd
3001351100	vuursteen: 2 kernen, 1 kling, 6 geretoucheerde brokken	paleolithicum laat – bronstijd
	stenen kogel	late middeleeuwen B
3001368100	honderden stukken vuursteen van particulier	paleolithicum laat – mesolithicum
3001376100	circa honderd stukken vuursteen van particulier	paleolithicum laat – mesolithicum
3001424100	vuursteenmateriaal particulier, geen nadere gegevens	mesolithicum
3010456100	grafheuvel met steenkraan veldkeien	bronstijd
3149445100	grafheuvel met daarin lijksilhouet	neolithicum laat – bronstijd midden



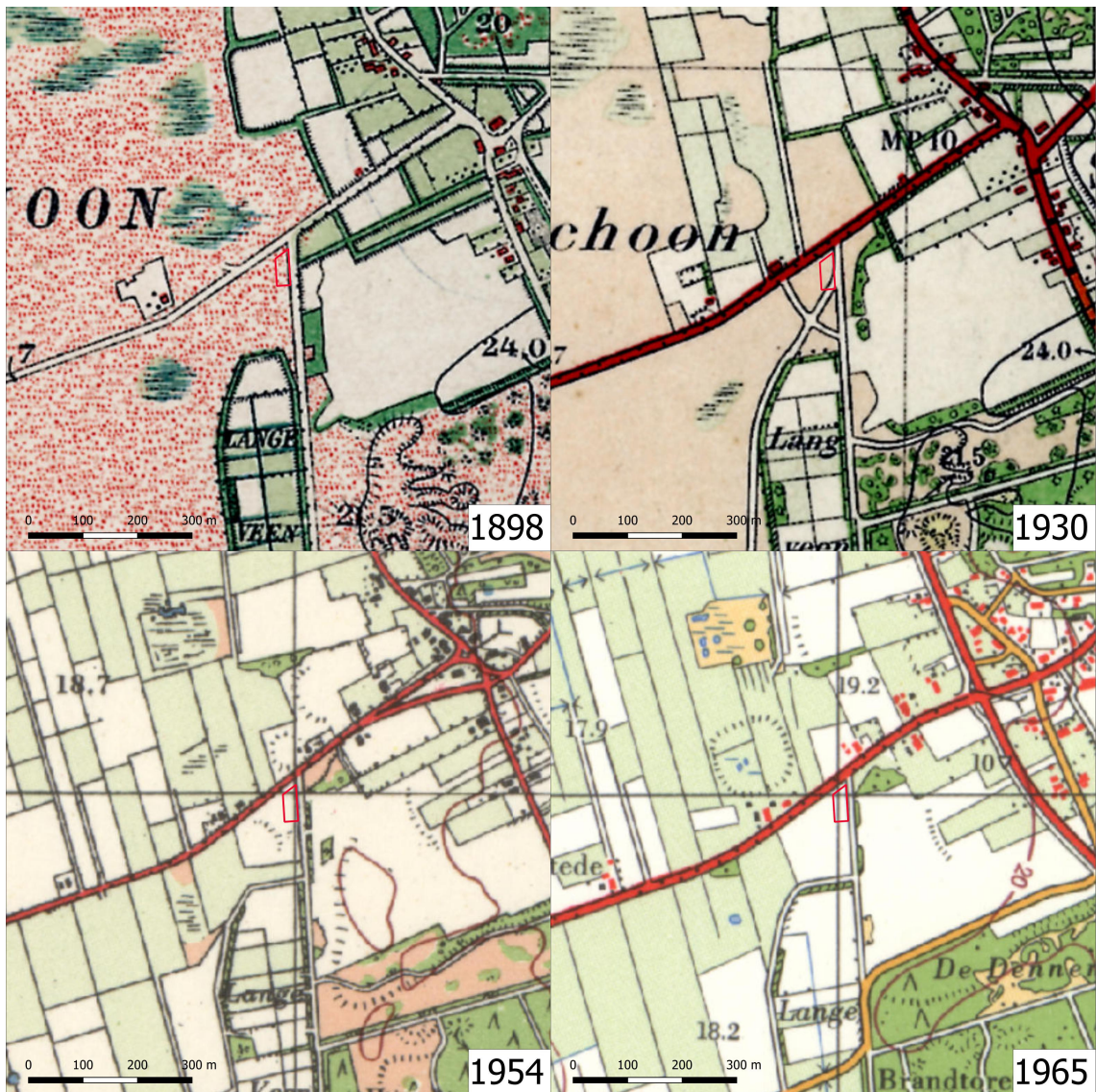
Figuur 6: Schoonloo, Elperstraat: archeologische waarden rondom het plangebied (rood omlijnd). Gele terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht, groene stippen zijn vondstlocaties, terreinen van de Archeologische MonumentenKaart zijn er niet binnen het weergegeven kaartbeeld. Bron: Archis3.

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Op de kadastrale kaart van 1811-1832 liggen ter plaatse van het plangebied onontgonnen woeste gronden (zie Figuur 7). Op topografische kaarten van 1898 en 1930 is dat nog steeds het geval, maar staat het pad oostelijke langs het plangebied al wel weergegeven (zie Figuur 8). Op een kaart uit 1954 staat het plangebied voor het eerst als akker. Op een kaart uit 1965 is de akker iets uitgebreid en zijn geen reliëftekens binnen de akker meer aanwezig, hetgeen een aanwijzing kan zijn voor egalisatie.



Figuur 7: Schoonloo, Elperstraat: uitsnede van een door hisgis.nl ingekleurde kadasterkaart van 1811-1832. Het plangebied is rood omlijnd.



Figuur 8: Schoonloo, Elperstraat: topografische kaarten van 1898 tot en met 1965. Het plangebied is rood omlijnd.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

De grond in het plangebied lijkt tijdens alle archeologische periodes voldoende droog te zijn geweest voor bewoning. Gezien eerdere vondsten in de omgeving lijkt de kans op archeologische resten uit de periode steentijd – bronstijd het grootst. Eventuele archeologische grondsporen kunnen direct onder de bouwvoor liggen. Archeologische materialen zoals vuurstenen werktuigen en scherven aardewerk kunnen vanaf het maaiveld aanwezig zijn. Eventuele archeologische resten zullen zijn aangetast door het gebruik als landbouwgrond waarvoor onder meer geploegd zal zijn.

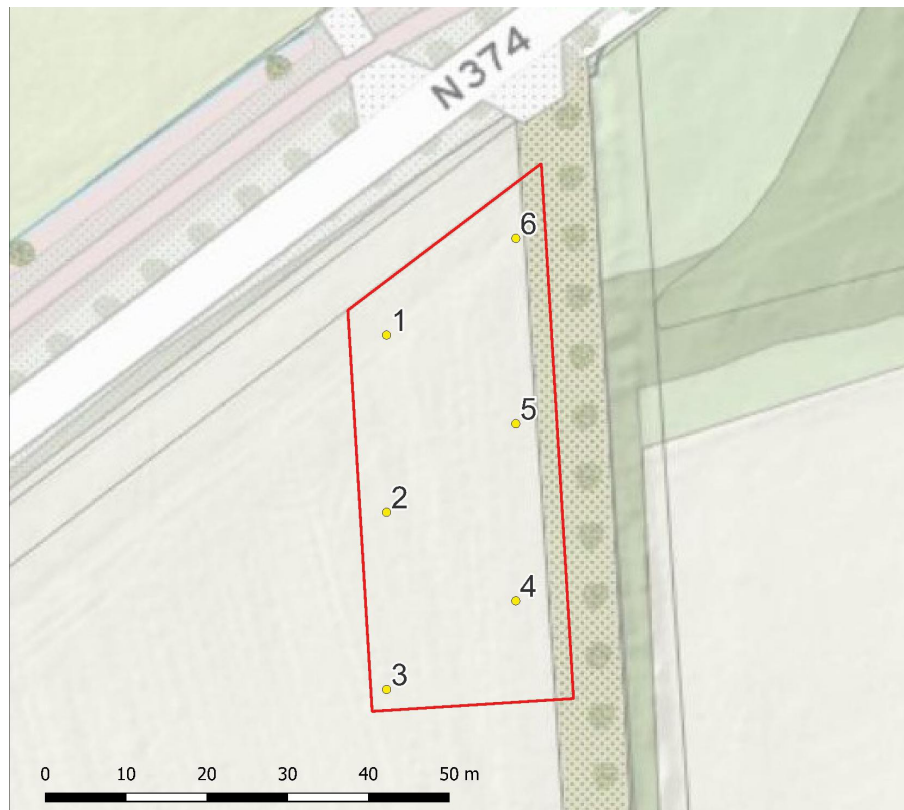
Tabel 3: Schoonloo, Elperstraat: specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd – bronstijd, maar latere periodes niet uitgesloten
diepteligging:	vanaf het maaiveld
locatie:	hele terrein
complextypen:	nederzetting, begraving
omvang:	vanaf enkele meters diameter
graafbaarheid en conservering:	waarschijnlijk geen organische conservering
uiterlijke kenmerken:	bewerkt vuursteen, scherven aardewerk, houtskool
mogelijke verstoringen:	gebruik als akker

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 24 april 2022. Er zijn zes boringen gedaan verdeeld over twee raaien die een onderlinge afstand hebben van zestien meter (zie Figuur 9). De gemiddelde boordichtheid is veertig boringen per hectare. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van tien centimeter diameter. Ze reiken tot een meter diepte. Er is niet dieper geboord omdat de keileem al binnen één meter onder het maaiveld begint. Het opgeboorde zand is onderzocht door het laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Daarnaast is het gezeefd op een zeef met mazen van vier millimeter om te zoeken naar archeologische materialen zoals stukken bewerkt vuursteen. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De locaties en hoogtes van de boringen zijn bepaald met behulp van een RTK-GPS. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Op het terrein is een veldkartering / oppervlakte-inspectie gedaan door het maaiveld af te lopen in banen met onderlinge afstanden van vijf meter. De vondstzichtbaarheid was goed (zie Figuur 3).



Figuur 9: Schoonloo, Elperstraat: boorpuntenkaart

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

In de ondergrond van het plangebied aan de Elperstraat te Schoonloo ligt keileem waarvan de top is verweerd tot sterk lemig zand met enig grind. De keileem is een grondmorene van het Scandinavische landijs uit de voorlaatste ijstijd. Op de keileem ligt tot aan het maaiveld een pakket matig fijn zand van ongeveer driekwart meter dikte. Dit zand dat ook wel dekzand genoemd wordt is afgezet door de wind tijdens de laatste ijstijd. Het Scandinavische landijs heeft ons land toen niet bereikt. In plaats daarvan was er tijdens de koudste periodes een poolwoestijn waarin grootschalige zandverstuivingen optraden. In het zand is een podzolbodem gevormd wat erop wijst dat het zand langdurig droog geweest is na de ijstijd. Bij boring 6 is het onderste deel van de inspoelingshorizont van de bodem (BC) nog aanwezig. Bij de overige boringen is de bodem vergraven tot in het onderliggende gele zand. De bodemverstoring lijkt niet alleen het gevolg van ploegen, maar ook van enige egalisatie. Toch lijkt van diepe bodemverstoringen geen sprake te zijn. De bodem in het plangebied is matig bewaard gebleven.

Gezien de staat van de bodem zullen eventuele archeologische grondsporen van bijvoorbeeld haardkuilen of paalgaten flink zijn aangetast. Wel kunnen diepere delen van sporen nog aanwezig zijn. De enige vondst die het onderzoek heeft opgeleverd is een stukje verbrand vuursteen dat aan het maaiveld bij boring 3 lag. De steen vertoont geen bewerkingssporen zoals een slagbult, negatieven of retouche. Mogelijk is de steen verbrand door menselijk toedoen, mogelijk is het op natuurlijke wijze gebeurd. De steen is niet meegenomen. Eenduidige aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats heeft het onderzoek niet opgeleverd.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

belangrijkste resultaten

Plangebied Elperstraat ligt op de westelijke flank van de Rolderug. Archeologische vondsten uit de omgeving betreffen vooral stukken vuursteen uit de steentijd waarvan de dichtstbijzijnde is gemeld op 350 meter afstand van het plangebied. Aan het begin van de twintigste eeuw bevond zich ter plaatse van het plangebied nog onontgonnen woeste grond. Op topografische kaarten vanaf 1954 staat het plangebied als akker.

Het zand in het plangebied is langdurig droog geweest. De bodem is matig bewaard gebleven. Het onderzoek heeft geen eenduidig archeologische indicatoren opgeleverd.

archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied lijkt een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor mensen tijdens en na de steentijd. Diepe delen van eventueel aanwezige archeologische grondsporen zoals van haardkuilen of paalgaten kunnen bewaard gebleven zijn. Maar het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten. Daarom kan de archeologische verwachting zoals opgesteld in Paragraaf 2.5 naar beneden toe worden bijgesteld.

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

Aangezien het onderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen en het terrein aan de Elperstraat op archeologische gronden vrij te geven voor de geplande bouw van de woning.

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

selectiebesluit bevoegde overheid

Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Aa en Hunze. Namens deze liet archeologisch adviseur mevr. M. Montforts (Libau) op 7 juli 2022 weten bovenstaand advies over te nemen. De archeologische dubbelbestemming kan voor dit kavel ook vervallen.

Gebruikte bronnen

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

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

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

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

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

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

Putten, M.J. van, A. Buesink, M. Mostert, H.M.M. Geerts, K.H.J. Pepers & J.M.J. Willems 2011. *Gemeente Aa en Hunze, Archeologische Verwachtings- en Beleidskaart*. BAAC rapport V-10.0400. Deventer, 4 augustus 2011.

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.topotijdreis.nl

Vos, P. & S. de Vries 2013. *Tweede generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht.

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).

Wee, M.W. 1979. *Geologische Kaart van Nederland 1:50.000 blad Emmen Oost*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Plankaart
- 3 Foto plangebied
- 4 Hoogtekaart
- 5 Geologische kaart
- 6 Archeologische waarden in de omgeving
- 7 Kadastrale kaart 1811-1832
- 8 Historische kaarten 1898-1965
- 9 Boorpuntenkaart

Tabellen

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

Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
bronsijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronsijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronsijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronsijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronsijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
bronsijd 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 oppervlaktehaarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuisen, etc.

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

Metaaltijden (2000-12 vC)

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

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

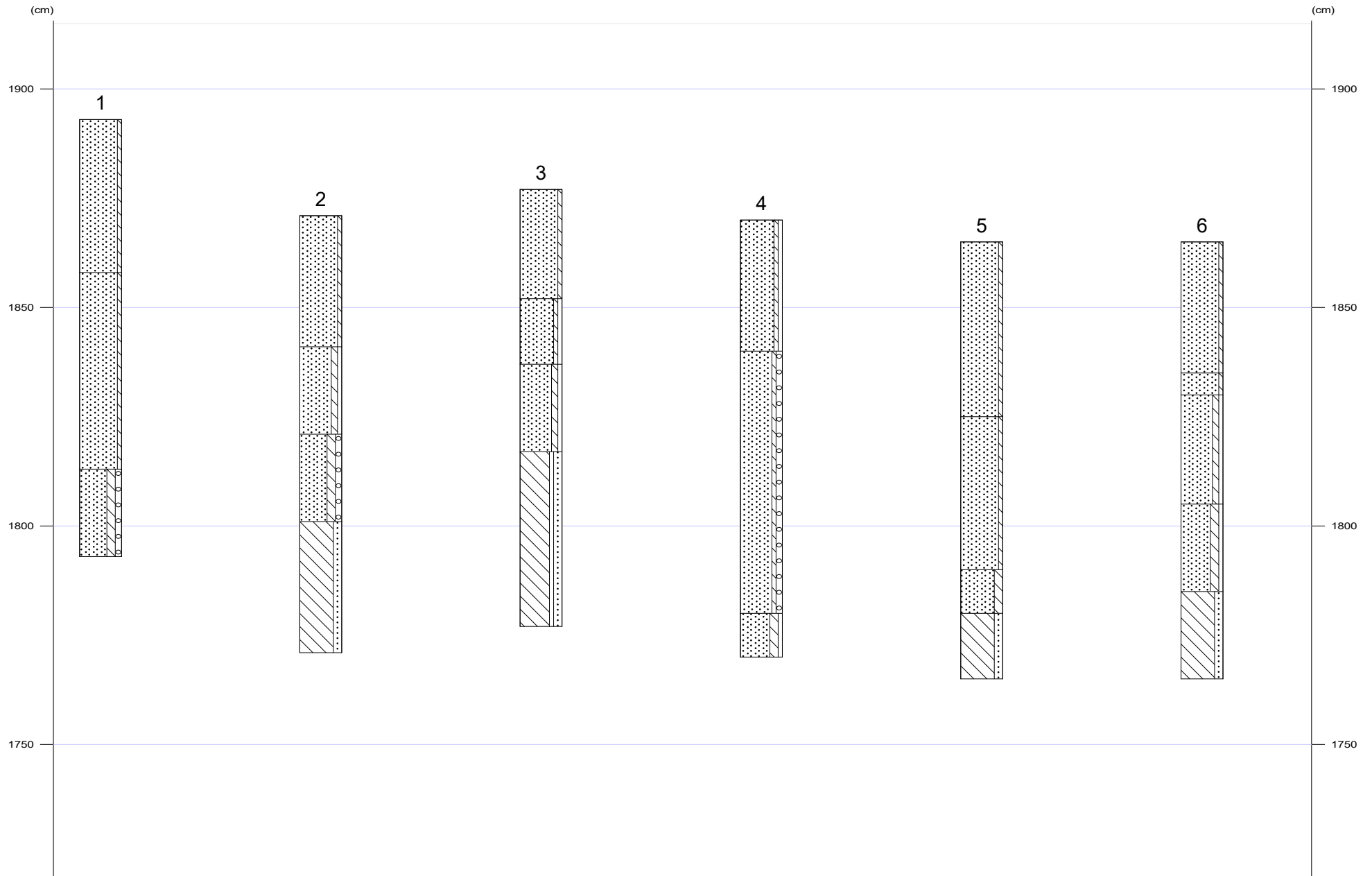
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden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





Appendix Schoonloo, Elperstraat: Laagbeschrijvingen

1

X-coördinaat (m) : 243000
Y-coördinaat (m) : 547005
Maaiveld (cm) : 1893

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
35 - 80	zand	zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont
80 - 100	zand	sterk siltig, matig grindig, mix, Opm.: Keileembrokken, cryoturbaat vermengd

2

X-coördinaat (m) : 243000
Y-coördinaat (m) : 546983
Maaiveld (cm) : 1871

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
30 - 50	zand	matig siltig, zwak grindig, 10yr6/4, C-horizont
50 - 70	zand	sterk siltig, matig grindig, 5y7/2, Opm.: Verweerd keileem
70 - 100	leem	sterk zandig, 5y6/3, Opm.: Keileem, Cryoturbaat vermengd

3

X-coördinaat (m) : 243000
Y-coördinaat (m) : 546961
Maaiveld (cm) : 1877

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
25 - 40	zand	zwak siltig, zwak grindig, 10yr4/2, bouwvoor
40 - 60	zand	matig siltig, zwak grindig, 10yr6/4, C-horizont
60 - 100	leem	sterk zandig, zwak grindig, 5y6/3, Opm.: Keileem, cryoturbaat vermengd

4

X-coördinaat (m) : 243016
Y-coördinaat (m) : 546972
Maaiveld (cm) : 1870

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, zwak grindig, 10ry3/2, bouwvoor
30 - 90	zand	zwak siltig, matig grindig, 10yr6/4, weinig roestvlekken, C-horizont
90 - 100	zand	sterk siltig, zwak grindig, 5y7/2, Opm.: Verweerd keileem

5

X-coördinaat (m) : 243016
Y-coördinaat (m) : 546994
Maaiveld (cm) : 1865

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 40	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
40 - 75	zand	zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont
75 - 85	zand	sterk siltig, 5y7/2, Opm.: Verweerd keileem
85 - 100	leem	sterk zandig, 5y6/3, Opm.: Keileem



X-coördinaat (m) : 243016
Y-coördinaat (m) : 547916
Maaiveld (cm) : 1865

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
30 - 35	zand	zwak siltig, 10ry4/4, BC-horizont
35 - 60	zand	matig siltig, zwak grindig, 10yr6/4, C-horizont
60 - 80	zand	sterk siltig, zwak grindig, 5y7/2, Opm.: Verweerd keileem
80 - 100	leem	sterk zandig, 5y6/3, Opm.: Keileem