



**Gieten, Asserstraat 5**  
(Gemeente Aa en Hunze, Dr.)  
Een Archeologisch Bureauonderzoek en  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)  
Verkennde Fase  
**Concept**  
Steekproefrapport 2023-12/16

**Gieten, Asserstraat 5**  
(Gemeente Aa en Hunze, Dr.)  
Een Archeologisch Bureauonderzoek en  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)  
Verkennde Fase  
**Concept**  
Steekproefrapport 2023-12/16

Gieten, Asserstraat 5  
(Gemeente Aa en Hunze, Dr.)  
Een Archeologisch Bureauonderzoek en  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)  
verkennde Fase

Een onderzoek in opdracht van  
De Woningstichting de Volmacht

Steekproefrapport 2023-12/16  
ISSN 1871-269X  
Status: **Concept**

auteurs: M. Wieske (junior archeoloog) & drs. C.R.C.  
Schamp (senior KNA-archeoloog/-prospecteur  
actor reg. nr. 46647395)  
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior KNA-archeoloog/  
-prospecteur, actor reg. nr. 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid  
gemeente Aa en Hunze  
d.d.

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, 21 december 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	Hooiweg 5, 9801 AJ Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	<a href="http://www.desteekproef.nl">www.desteekproef.nl</a>
e-mail	<a href="mailto:info@desteekproef.nl">info@desteekproef.nl</a>
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).....	15

## Gebruikte bronnen

## Lijst van Figuren en Tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorstaten

Appendix III: Laagbeschrijvingen

## Samenvatting

De Steekproef heeft in opdracht van Woningstichting De Volmacht een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd aan de Asserstraat 5 te Gieten, Gemeente Aa en Hunze, provincie Drenthe. Het plangebied ligt op de Hondsrug, onderdeel van het Fries-Drentse keileemplateau. Het oude esdorp Gieten heeft een status als behoudenswaardig archeologisch monument (een AMK-terrein, afgeleid van 'Archeologische Monumentenkaart) met een hoge kans op de aanwezigheid van archeologische resten.

Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge verwachting voor archeologische resten voor alle perioden vanwege de ligging op een dekzandplateau en de mogelijke aanwezigheid van een esdek. Met het bureauonderzoek is vastgesteld dat in de omgeving van het plangebied aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van meerdere vindplaatsen uit de ijzertijd en de middeleeuwen. Archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld voorkomen en onder een eventueel aanwezig esdek.

Tijdens het veldonderzoek (verkennde fase) zijn zes boringen verricht en is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.4 getoetst. Op grond van de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied bestaat uit een recente bouwvoor, op een intact esdek, op een oude akkerlaag op dekzandafzettingen. In boring 2 is in het esdek handgevormd aardewerk met steengruismagering (onder andere met kwarts) te dateren in de bronstijd – vroege middeleeuwen gevonden. In boring 2 zijn in de oude akkerlaag en in boring 3 in het esdek houtskoolspikkels waargenomen. Het onderzoek heeft daarmee archeologische indicatoren opgeleverd die wijzen op een archeologische vindplaats in het plangebied.

*Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/-prospecteur)*

Het onderzoek heeft aanwijzingen opgeleverd die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied. De kans op behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied is daarom hoog.

Vanwege de aanwezigheid van een intact esdek, een redelijk gave bodem en aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats, bestaat er een grote kans dat archeologische waarden bewaard zijn gebleven. Deze worden door de voorgenomen werkzaamheden bedreigd. Daarom adviseren wij een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven en een eventuele opgraving. De proefsleuven dienen met name te worden aangelegd op de locaties waar de omvangrijkste bodemingrepen zijn gepland (ter hoogte van de geplande nieuwbouwwoningen ter hoogte van blok 2 en 3 zoals aangegeven in de situatieschets). De proefsleuven zullen tien procent van het oppervlakte van het plangebied (0,8 hectare) bestrijken, in totaal 800 m<sup>2</sup>. De werkwijze voor een proefsleuvenonderzoek en een eventuele opgraving dient door een senior KNA-archeoloog in een archeologisch Programma van Eisen (PvE) te worden vastgelegd. Dit PvE moet door de bevoegde overheid (gemeente Aa en Hunze) worden goedgekeurd.

Als bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Aa en Hunze.

## Administratieve gegevens van het plangebied

Soort Onderzoek	Bureauonderzoek & Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO-O) – verkennende fase
Provincie	Drenthe
Gemeente	Aa en Hunze
Plaats	Gieten
Locatie / Projectnaam	Asserstraat 5
Centrum-RD-coördinaten plangebied	247.333 / 558.229
Kadastraal perceelnummer	3173 / 3864
Bestemmingsplan	Bestemmingsplan Gieten, gemeente Aa en Hunze. NL.IMRO.1680.Gieten-VB01.2020032-B701 vastgesteld op 26-06-2013; dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3
Status terrein (AMK-nr); zaak-nr	AMK-nr: 14453. Terrein van hoge archeologische waarde, betreft de middeleeuwse dorpskern van Gieten.
Bevoegde overheid	Gemeente Aa en Hunze
Opdrachtgever	Woningstichting De Volmacht
ARCHIS OM-code	5484165100
ISSNnr.	1871-269X
Steekproef projectcode	2023-12/16
Oppervlakte onderzoeksgebied	0,8 hectare
Huidig grondgebruik	Perceel 3173: wonen – 3 perceel 3864: agrarisch – cultuurgrond
NAP-hoogte maaiveld	Circa 18,7 meter +NAP
Archeo-regio	1: Drents zandgebied
Geomorfologie	Bebouwd / cultuurgrond
Geplande verstoringsdiepte	> 30 centimeter
Maximale diepte onderzoek	150 centimeter
Uitvoering veldwerk	11 december 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)

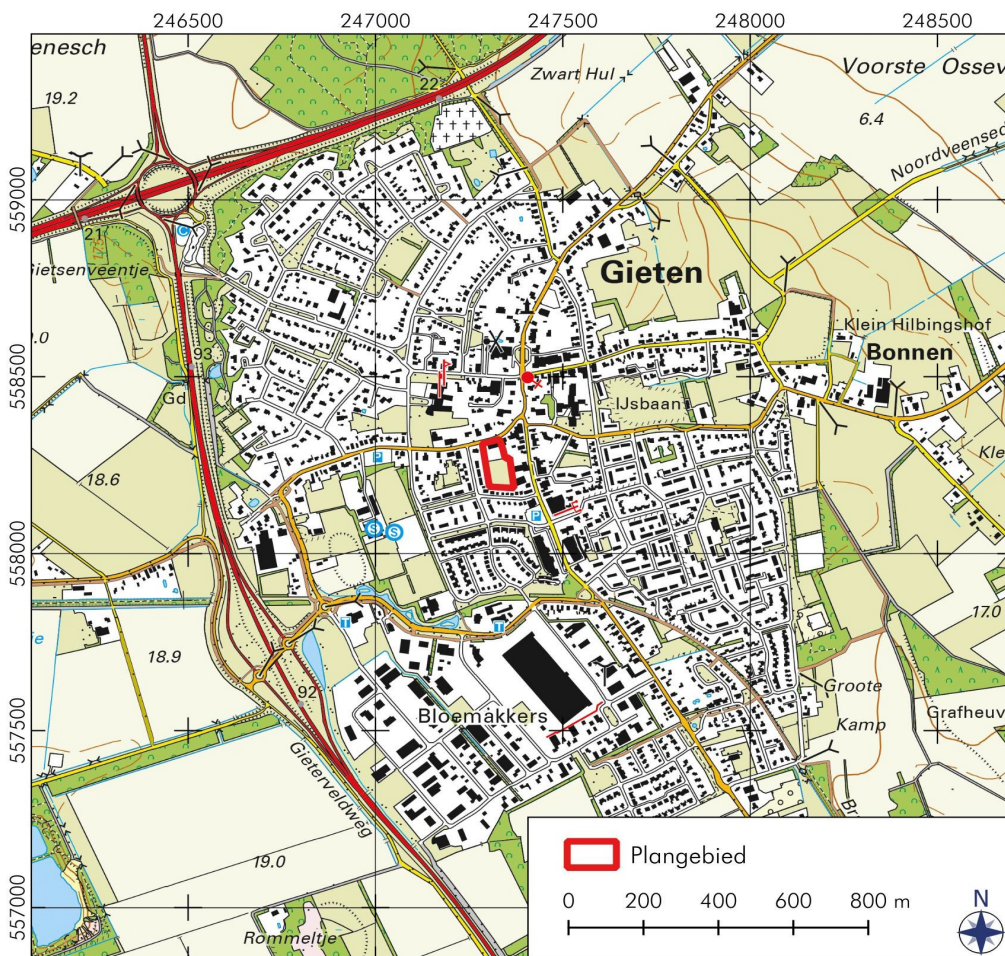


# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Woningstichting De Volmacht is een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd aan de Asserstraat 5 te Gieten, Gemeente Aa en Hunze, provincie Drenthe (Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen woningbouw op het terrein. De exacte diepte van de werkzaamheden is nog niet bekend. De graaf-werkzaamheden 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. Het doel van dit veldonderzoek is het vaststellen van de opbouw en gaafheid van de bodem. Ook is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, metalen voorwerpen, bouw materiaal, houtskool, bewerkt en verbrand bot, etc. De boorresultaten dienen inzicht te geven in de mogelijke aanwezigheid van een archeologische vindplaats.



**Figuur 1:** Gieten, Asserstraat 5: 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 in het dorp Gieten, gemeente Aa en Hunze aan de Asserstraat in het noorden en de Zuid Es in het zuiden van het plangebied. Het betreft twee percelen, perceel 3173 aan de Asserstraat en perceel 3864 daar ten zuiden van. Het plangebied ligt in een woonwijk en wordt omsloten door woningen. Deze woningen liggen aan de Asserstraat, Stationstraat, Zuid-Es en de Westerstraat. Het terrein is toegankelijk vanaf de Asserstraat 5. Het grootste gedeelte van het plangebied is onbebouwd, de woning aan de Asserstraat 5 zal voor de ontwikkeling van het gebied worden gerenoveerd. Het oppervlakte van het plangebied bedraagt 0,8 hectare.



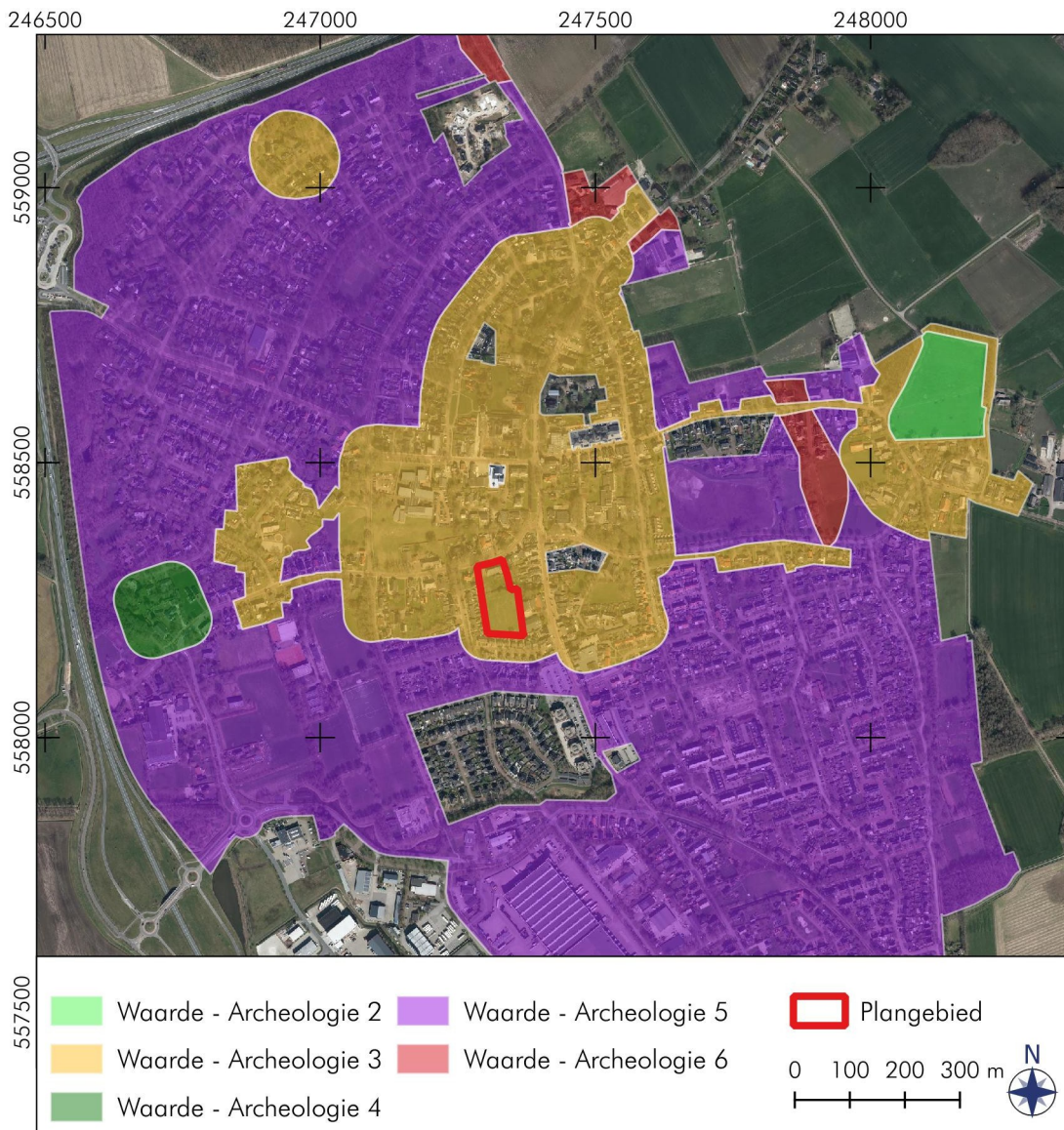
**Figuur 2:** Gieten, Asserstraat 5: Luchtfoto met de ligging van het plangebied. Bron: PDoK.



### 1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied valt onder het “Bestemmingsplan Gieten” van de Gemeente Aa en Hunze. Het gebied heeft een archeologische dubbelbestemming (Waarde – Archeologie 3, Figuur 3). Op basis van het bestemmingsplan Gieten en de archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Aa en Hunze geldt het streven naar behoud 'in situ'. Bij bodemingrepen dieper dan 30 centimeter is verkennend booronderzoek noodzakelijk en indien van toepassing vervolgens karterend/waarderend onderzoek (Bestemmingsplan Gieten Vastgesteld 2013: 90; Van Putten *et al.* 2011).

Gieten beschikt over een historische dorpskern (Waarde – Archeologie 3), voor het plangebied geldt daarom een hoge trefkans van archeologische resten. Net ten zuiden van het plangebied geldt Waarde – Archeologie 6 (paars in Figuur 3). Deze gebieden zijn aangemerkt als 'waardevolle es'.



**Figuur 3:** Gieten, Asserstraat 5: Beleidskaart met archeologische waarden, Gemeente Aa en Hunze. (ruimtelijkeplannen.nl).

## 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 Drenthe en de Gemeente Aa en Hunze. 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. 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 ([zoeken.cultureelerfgoed.nl](http://zoeken.cultureelerfgoed.nl)). 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](http://topotijdreis.nl), waarop topografische kaarten zijn in te zien.

### 2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

Het plangebied ligt in de op het Fries-Drentse keileemplateau. Dit plateau strekt zich uit over het grootste deel van Drenthe en over een deel van Groningen en Fryslân. In het oostelijke deel van dit plateau komen vier langgerekte ruggen voor. Het plangebied ligt in de meest oostelijk gelegen rug, de Hondsrug (Van Putten *et al* 2011: 29-30). 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.

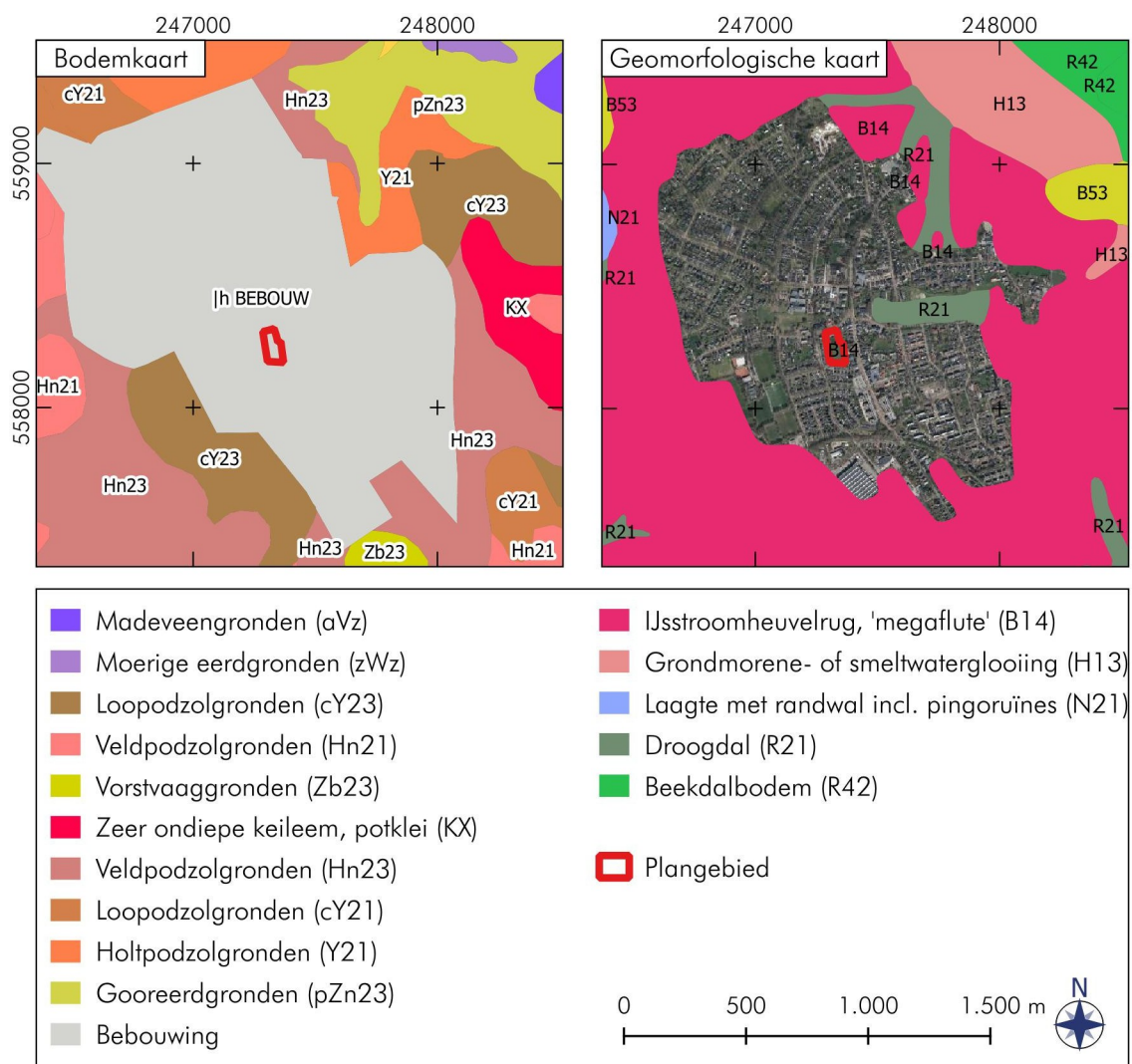
Op de geomorfologische kaart is het plangebied vanwege bebouwing niet gekarteerd (Figuur 4). Gezien de omliggende gekarteerde zones kunnen in het plangebied een ijsstroomrug (B14) worden verwacht met eventueel indicatie voor een droogdal (R21).

In de loop van het Holoceen is in de lagere delen van het dekzandlandschap veen gegroeid. Het plangebied ligt altijd op de dekzandrug, ter plaatse is er geen sprake van veengroei (Vos *et al.* 2018; Figuur 5). Onder relatief droge omstandigheden ontstaan in het dekzand zogenaamde podzobodems. Een gave podzobodem is te herkennen aan de afwisseling van uitspoelings- en inspoelingslagen (A-, E-, B-, 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. Op de bodemkaart is te zien dat het plangebied in een zone ligt met veldpodzolen (Hn21; Hn23), looppodzolen (cY23) en holtpodzolen (Y21). Veldpodzolen hebben een lage bodemvruchtbaarheid en ontstaan in relatief natte omstandigheden. Op lemige afzettingen van de Hondsrug komen holt- en looppodzolen voor. Deze zijn lemiger dan veldpodzolen en daardoor vruchtbaarder (Van Putten *et al.* 2011: p.37).

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat gegevens van diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO. Op basis van boorgegevens uit het Dinoloket ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)) blijkt dat 50 meter

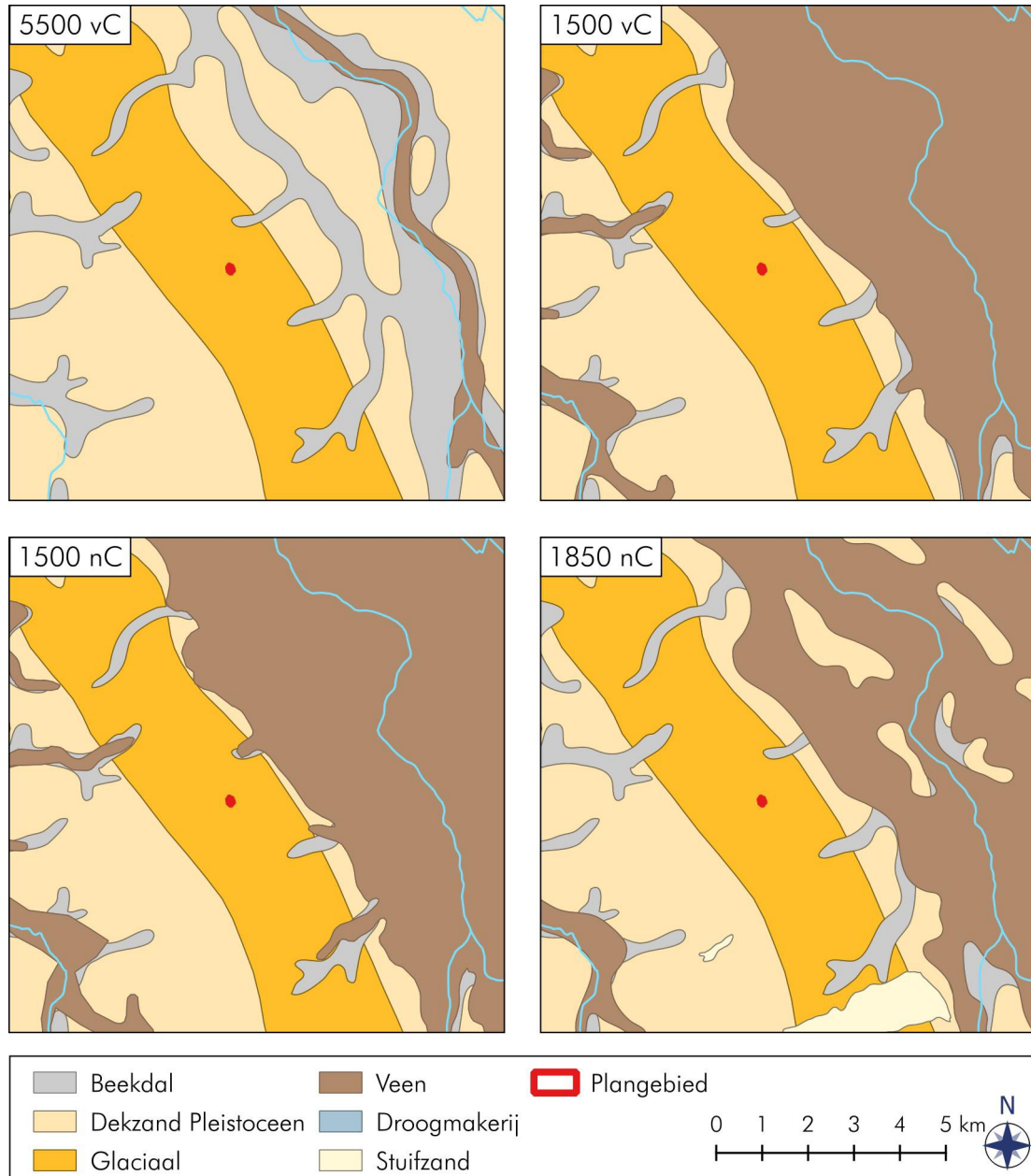
ten noorden van het plangebied eerder een boring is verricht (BH12G1095, RD 247.300 / 558.340; 17,90 meter +NAP; datum boring onbekend ). De lithostratigrafische interpretatie van deze boringen geeft aan dat de bodemopbouw in het plangebied bestaat uit dekzandafzettingen op keileem. 0 tot 80 centimeter onder maaiveld is matig fijn zand opgeboord, afkomstig van het middeleeuwse esdek. Tot 100 centimeter onder maaiveld is tevens matig van zand afkomstig van de Formatie van Boxtel (laagpakket van Wierden; dit zijn afzettingen uit het Midden- en Laat-Pleistoceen en Vroeg-Holoceen die worden gekenmerkt door de fijne korrelgrootte). Daaronder ligt een dik pakket leem, tot 4,7m onder maaiveld (dino-loket.nl).

Op een detail van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) 3 is te zien dat het plangebied op een glaciële dekzandrug ligt van het Fries-Drentse keileemplateau (Figuur 6). Het maaiveld ligt in het plangebied op circa 18,7 meter boven NAP.

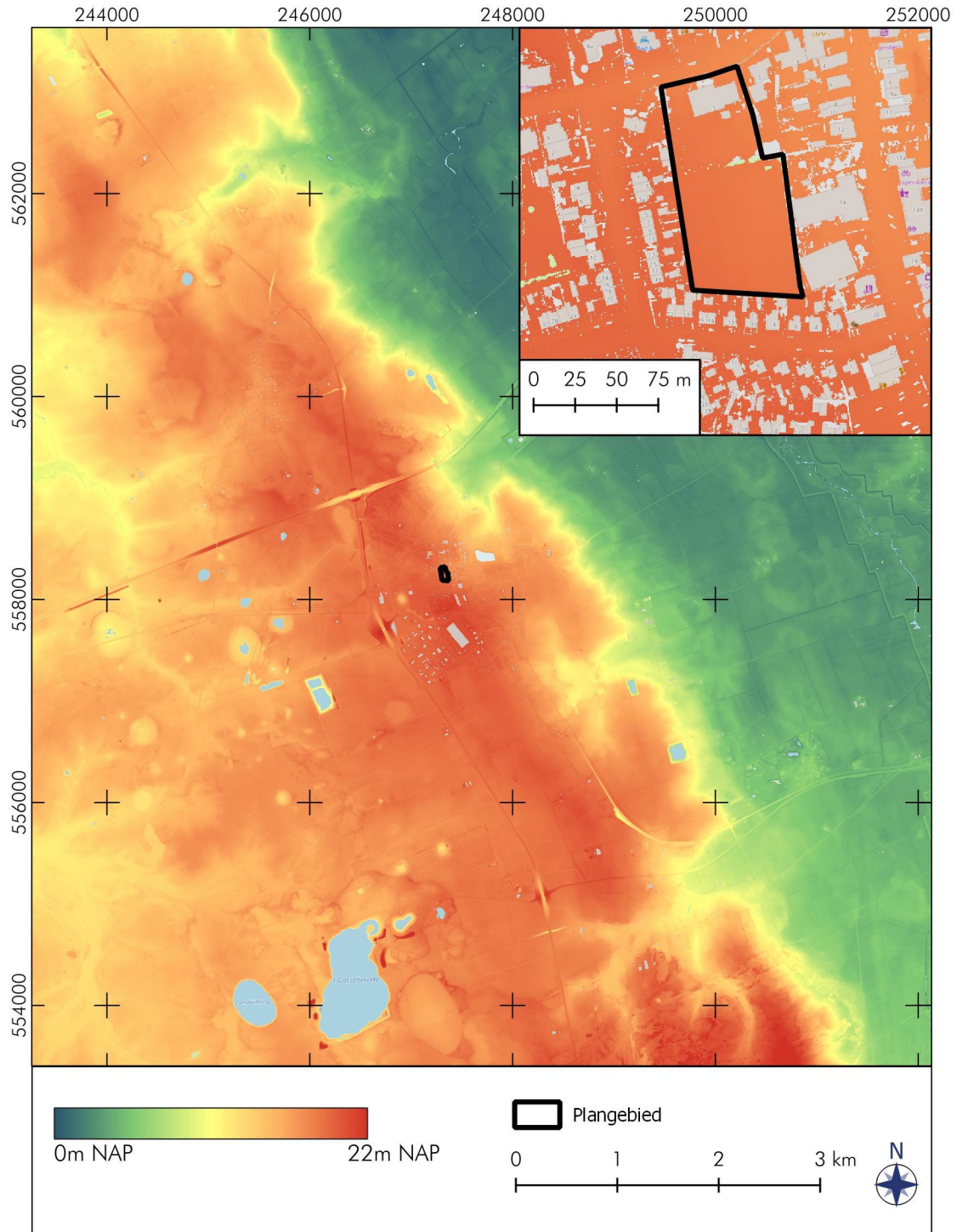


**Figuur 4:** Gieten, Asserstraat 5: Uitsneden van de bodemkaart en de geomorfologische kaart.





**Figuur 5:** Gieten, Asserstraat 5: Paleogeografische kaarten die het gebied rond het plangebied laten zien in de periode 5500 vC, 1500 vC, 1500 nC en 1850 nC. Hierop is te zien dat het plangebied in alle periodes op het dekzand ligt. Bron: Vos *et al.* (2018).



**Figuur 6:** Gieten, Asserstraat 5: Uitsneden van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 met het plangebied. Het plangebied ligt op circa 18,7 meter +NAP.



## 2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

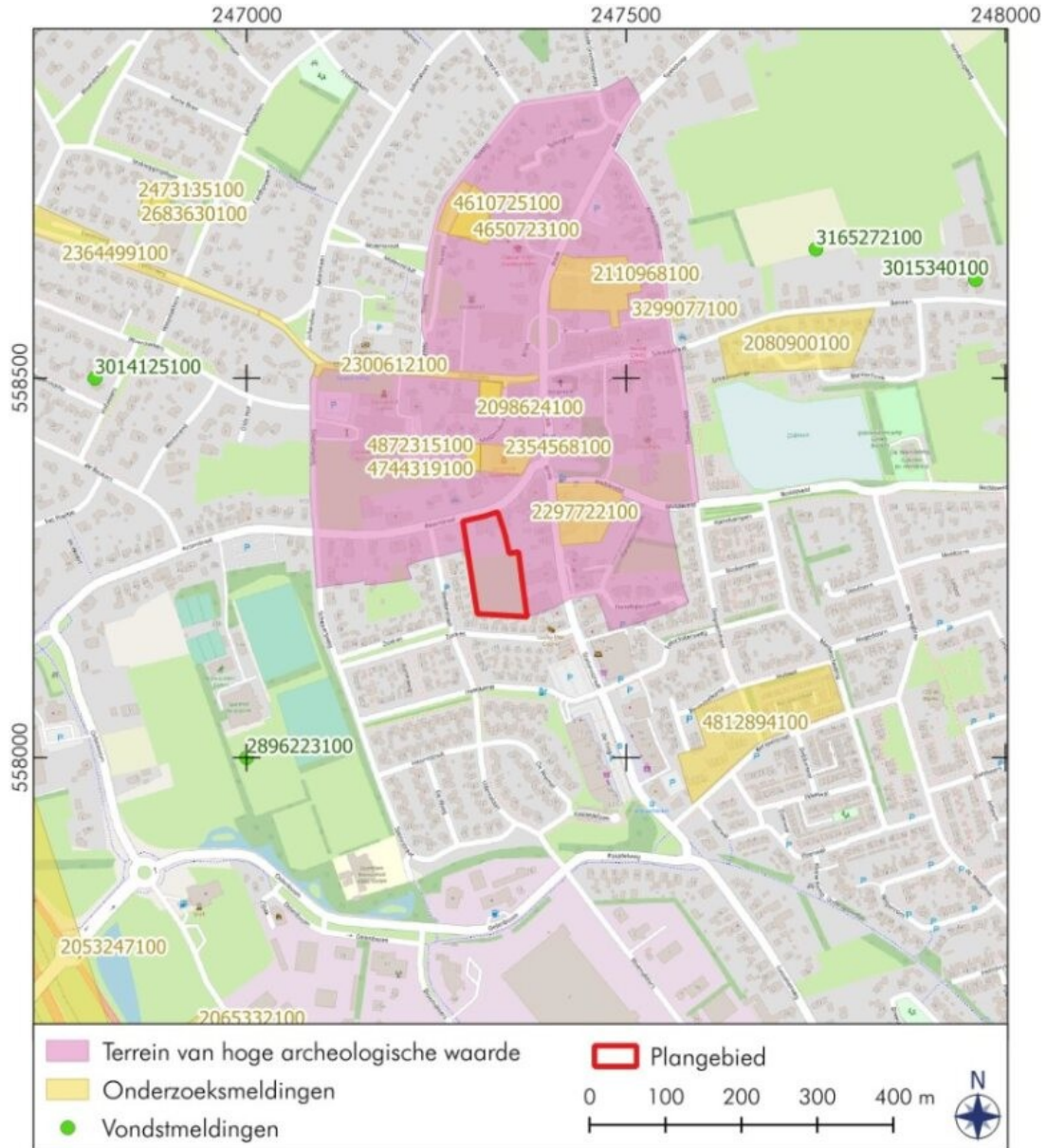
Het plangebied ligt in een terrein met een AMK-status (monumentnr. 14453). Het betreft de middeleeuwse dorpskern van Gieten, een oud esdorp. Vanaf 1840 is de indeling van de dorpskern weinig veranderd wat de aanwezigheid van middeleeuwse resten onder de huidige kern aannemelijk maakt. Archeologische waarden in de directe omgeving van het plangebied zijn weergegeven op Figuur 7.

Op 600 meter afstand ten noordwesten van het plangebied zijn archeologisch onderzoeken uitgevoerd aan de Stokleggingslaan (2473135100; 2683630100 & 3973515100). Hierbij zijn bewoningssporen uit de midden-ijzertijd en de vroege middeleeuwen aangetroffen. Het onderzoeksgebied ligt vermoedelijk in de periferie van een nederzetting waarvan de kern ten zuiden wordt verwacht. Voor de midden-ijzertijd gaat het om nederzettingssporen, na deze bewoning is het gebied als akkerland in gebruik genomen en is het esdek gevormd (Hielkema 2017: p.4)

Bij de begeleiding van de Eexterweg (ca. 200 meter ten noorden van het plangebied) zijn bewoningssporen bestaande uit greppel, paal- en karrensporen gevonden. Het aardewerk dateert tussen de Vroege IJzertijd – Middeleeuwen. De bodemopbouw (haarpodzol) was op een aantal plaatsen nog intact (De Wit 2010: p.14-16).

In de dorpskern zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd (Figuur 7). Bij de meeste onderzoeken is er geen sprake van een intacte bodem wat de kans op bewoningssporen klein maakt. Bij een proefsleuven onderzoek (4872315100) aan de noordkant van de Asserstraat (70 meter ten noorden van het plangebied) was de bodem relatief intact en zijn er wel bewoningssporen aangetroffen. Het gaat om een aantal greppels (vermoedelijk subrecent), enkele paalsporen en enkele kuilen. Er kan niet gesproken worden van een nederzettinglocatie of huisplattegronden (Hendriks, Rengerink & De Gruil 2020: p. 3). In het bodemprofiel is een geroerd esdek aangetroffen.

Er zijn in de omgeving van het plangebied vier vondstmeldingen gedaan. Het gaat hierbij om twee bijlen (3165272100 & 3015340100), beiden te dateren in het neolithicum (steentijd). Daarnaast is een vuurstenen spits- schachtdoorn (2896223100) gevonden te dateren in het laat neolithicum – midden bronstijd. Verder zijn er tijdens het graven van kabelsleuven in 1972 kogelpotscherven gevonden te dateren in de late middeleeuwen (3014117100).



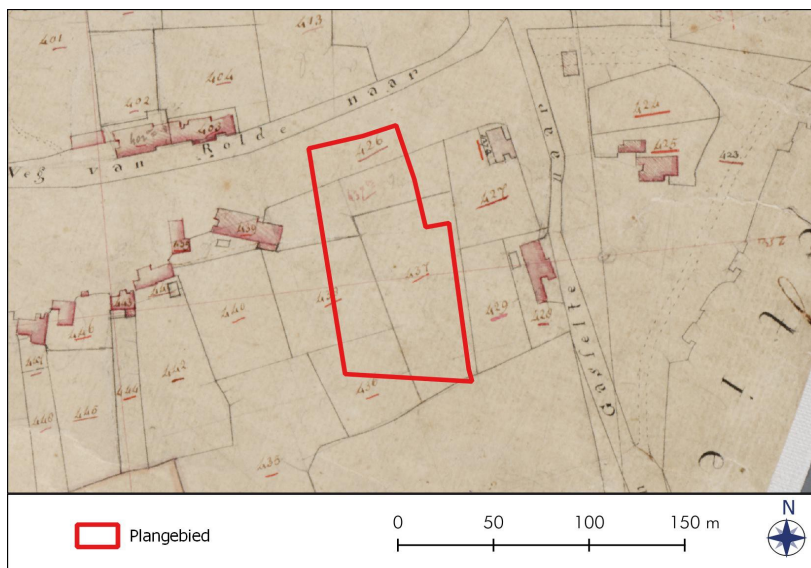
Figuur 7: Gieten, Asserstraat 5: Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied (ARCHIS 3).

**Tabel 1:** Gieten, Asserstraat 5: Archeologische waarden in de omgeving van het plangebied; voor de locatie zie Figuur 7. ABO = booronderzoek; ABE = archeologische begeleiding; ABU = bureauonderzoek; IVO-P = inventariserend veldonderzoek proefsleuven; NA = niet-archeologische verwervingswijze graafwerk; VNB = verwervingswijze niet te bepalen.

Zaaknr.	Omschrijving
<i>AMK-terrein</i>	
AMK 14453	Terrein van hoge archeologische waarde: Middeleeuwse dorpskern Gieten.
<i>Vondstmeldingen</i>	
2896223100	NA datum onbekend: vuursteen. Spits – schachtboom en weerhaken. Laat neolithicum – midden bronstijd. Datum vondst onbekend
3014117100	NA 1972: keramiek: kogelpotaardewerk, late middeleeuwen.
3015340100	VNB datum onbekend: vuursteen. Vuurstenen bijl, complextypen niet te bepalen, neolithicum. Datum vondst onbekend.
3165272100	NA 1900: steen: bijl van grijsbruin kwartsiet. Fels-rechteckbeil, laat neolithicum.
<i>Onderzoeksmeldingen</i>	
2053247100	IVO-P 2006 BAAC: Deelgebied RW34. Marginaal gebied, geen archeologische indicatoren. Geen aanleiding vervolgonderzoek (Eeltink & Nales 2005).
2080900100	ABO 2002 De Steekproef: ARC: bodem verstoord, geen restanten van podzol aangetroffen (Jelsma & Tulp 2002).
2098624100	ABO 2005 ARC: geen archeologische indicatoren, geen restanten podzolbodem. Advies: geen vervolgonderzoek (Buitenhuis & Mulder 2005).
2101628100	ABO 2005 ARC: Eexterweg 21, geen rapportage
2110968100	ABO 2006 De Steekproef: bodem verstoord tot C of keileem (Vissinga 2006).
2297722100	ABO 2010 De Steekproef: geen archeologische indicatoren, geen intacte bodem. Advies: geen vervolgonderzoek (Bongers 2020).
2300612100	ABE 2010 ARC: bewoningssporen uit de vroege ijzertijd – middeleeuwen (De Wit 2010).
2354568100	ABO 2020 De Steekproef: Bodem verstoord tot in de C, enkele aardewerkscherven opgeboord ijzertijd – middeleeuwen (Bongers 2014).
2364499100	ABU 2012 ARC: geen rapportage vanwege faillissement
2473135100	ABU 2015 RAAP: esdek en onderliggend dekzand intact. Advies proefsleuven (Van den Bergh 2015)
2683630100	IVO-P 2015 RAAP: onder esdek ijzertijd sporen. Advies: DO (Hielkema 2015).
3299077100	ABO 2016 MUG: geen intacte bodem. Advies: geen vervolgonderzoek (Wieringa & De Roller 2016).
3973515100	DO 2017 RAAP: nederzettingssporen midden-ijzertijd en de vroege middeleeuwen (Hielkema 2017)
4610725100	ABO 2018 De Steekproef: intacte bodem, bouwvoor met restanten van een podzolbodem en archeologische indicatoren (Tulp 2018).
4650723100	IVO-P 2018 De Steekproef: Esdek op C. Weinig archeologische indicatoren. Advies: geen vervolgonderzoek (Schamp 2018).
4744319100	ABO 2021 Laagland Archeologie 2019: Bodem met esdek en C-horizont. In het esdek zitten archeologische indicatoren. Advies: proefsleuven (Nijdam 2021).
4812894100	ABO 2006 De Steekproef: Bodem verstoord, geen restanten van podzol aangetroffen. Ondiep keileem (Bongers 2020).
4872315100	IVO-P 2020 Laagland Archeologie: Archeologische indicatoren aanwezig. Advies, geen vervolgonderzoek (Hendriks, Rengerink & De Gruil 2020).

### 2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Het plangebied ligt in de esdorp Gieten, ontstaan in de vroege middeleeuwen. De eerste schriftelijke vermelding dateert uit 1223. Vanaf het einde van de negentiende eeuw ontwikkelde Gieten zich van agrarisch dorp tot een forensen- en toeristenplaats (Putten 2011: p.78). Op de kadastrale minuutkaart van 1811-1832 (Figuur 8) is een andere verkaveling te zien dan de hedendaagse. De woning aan de Asserstraat 5 is gebouwd in 1868 (BAG viewer), in Figuur 9 is te zien hoe er een tweede gebouw heeft gestaan iets ten zuidwesten van de woning. Dit gebouw staat tot 2005 op de kaart en zal dus recentelijk afgebroken zijn. Het agrarische perceel ten zuiden van de woning lijkt ten alle tijden onbebouwd te zijn geweest.



**Figuur 8:** Gieten, Asserstraat 5: Uitsnede van de topografische minuutkaart uit 1811-1832 (beelbank.cultureelerfgoed.nl).



**Figuur 9:** Gieten, Asserstraat 5: Uitsneden van de topografische kaarten uit 1898 en 2014 (topotijdreis.nl).



## 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 nieuwe tijd. Het plangebied ligt op de heuvelrug de Hondsrug in de middeleeuwse dorpskern van Gieten. Uit de steentijd en vroege bronstijd kunnen resten van jachtkampen of nederzettingen worden verwacht, ook menselijke graven kunnen niet worden uitgesloten. Indicatoren hiervan kunnen bestaan uit bewerkt vuursteen en natuursteen en scherven aardewerk, maar ook grondsporen zoals paalkuilen of haardkuilen. Uit de late bronstijd – nieuwe tijd is een hoge verwachting voor resten van een nederzetting, 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. De aanwezigheid van dergelijke indicatoren hangt sterk samen met de intactheid van de bodem. Deze is afwisselend verstoord en intact waargenomen in de nabijgelegen onderzoeken. 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:** Gieten, Asserstraat 5: Specificatie archeologische verwachting.

Datering	Steentijd – vroege bronstijd	Bronstijd – nieuwe tijd
Complextype	Jachtkamp, nederzetting, graf	Nederzetting, akker, graf
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

Volgens het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er in het noorden enkele kabels en leidingen naar de woning van Asserstraat 5 (23G0807378).



### 3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

#### 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 11 december 2023. Er zijn zes verkennende boringen evenredig over het plangebied gedaan, waarmee de gemiddelde boordichtheid 7,5 boringen per hectare is (Figuur 10). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 10 centimeter en een guts van 2 centimeter doorsnede. De einddiepte ligt tussen 120 en 140 centimeter onder maaiveld (Appendix II & III). 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.



Figuur 10: Gieten, Asserstraat 5: Boorpuntenkaart.



**Figuur 11:** Gieten, Asserstraat 5: Foto van het plangebied (boring 3) genomen richting het zuidwesten.

### 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

In het plangebied zijn zes boringen geplaatst (Boring 1 t/m 6; Figuur 10; Appendix II en III). Ten tijde van het veldonderzoek was er sprake van een hoge waterstand. De boorgaten liepen tot circa 10 centimeter onder het maaiveld vol met water.

In de onderstaande paragraaf zullen de boorresultaten worden besproken.

#### *Bodem*

In het gehele plangebied is er sprake van een moderne bouwvoor van circa 10 tot 20 centimeter dikte. De recente bouwvoor bestaat uit donkerbruingrijs, zwak humeus, matig siltig, matig fijn zand. Deze bouwvoor gaat geleidelijk over in een intact esdek (plaggendek). Het esdek is in alle boringen aanwezig. Dit opgebrachte pakket is in de loop der eeuwen ontstaan door (plaggen)bemesting. In en rond het plangebied ontstond hiermee een uitgestrekt akkercomplex. Het pakket bestaat uit een donkergrijsbruin, zwak humeus, matig siltig, matig fijn zand met houtskoolspikkels. De dikte van het esdek varieert tussen de 30 en 55 centimeter. Het esdek is in 5 van de 6 boringen aanwezig, alleen in boring 6 (genomen in de schuur van de woning te Asserstraat 5) was het esdek niet aanwezig. Hier was de bodem tot 120 centimeter onder het maaiveld verstoord. Deze verstoorde grond kan gerelateerd worden aan de bouw van de woning. Boring 5, genomen in de tuin van de woning toonde een verstoord pakket tussen de bouwvoor en het esdek. In de overige boringen (1 t/m 4), genomen in het zuidelijke perceel (perceelnummer 3864) was er sprake van een intact esdek direct onder de bouwvoor. Onder het esdek is in boringen 2 t/m 5 een oude akkerlaag aanwezig. Deze laag bevindt zich tussen het esdek en het ongestoorde natuurlijke dekzand. Deze bestaat uit bruingrijs, gevlekt, matig siltig, matig fijn zand met houtskoolspikkels.

Onder de hierboven beschreven lagen zijn dekzandafzettingen aangetroffen. De top van het dekzand varieert in het plangebied tussen 55 en 120 centimeter onder het maaiveld (respectievelijk boring 1 en 5).

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). Het plangebied ligt in een zone waar podzolvorming heeft plaatsgevonden, deze is echter afgetopt/verploegd door het bovenliggende esdek. In geen van de boringen zijn restanten van een A- E-, B- of BC horizont aanwezig. De oude akkerlaag of het esdek liggen direct op de C-horizont. De C-horizont is in alle boringen aanwezig. Deze laag bestaat uit lichtoranjegeel/lichtgeelgrijs, zwak siltig, matig fijn zand met ijzervlekken.

Samengevat bestaat de bodem in het plangebied van boven naar beneden uit een recente bouwvoor, op een intact esdek, op een oude akkerlaag op dekzandafzettingen met een C-horizont.

### Archeologie

In boring 2 is in het esdek op een diepte van ongeveer 20 centimeter één scherp handgevormd aardewerk met steengruis magering (onder andere met kwarts) te dateren in de bronstijd – vroege middeleeuwen gevonden (determinatie senior KNA-materiaalspecialist J.B. Veenstra MA). In zowel het esdek als de oude akkerlaag zijn houtskoolspikkels aanwezig. In boring 2 zijn in de oude akkerlaag op een diepte van 60 – 80 centimeter houtskoolspikkels waargenomen. In boring 3 zijn in het esdek op een diepte van 20 – 60 centimeter aangetroffen. Het onderzoek heeft daarmee archeologische indicatoren opgeleverd die wijzen op een archeologische vindplaats in het plangebied. Daarnaast is in alle boringen een intact esdek aanwezig en in vier van de zes boringen een oude akkerlaag aanwezig. In en onder het afdekkende esdek-pakket kan nog een archeologisch sporenniveau aanwezig zijn. Hiermee blijft er in het plangebied een hoge kans op behoudenswaardige archeologische waarden.

### 3. 3. Selectievoorstel vondsten

Selectie-advies vondsten door J.B. Veenstra MA (senior KNA-archeoloog en -materiaalspecialist, actorregistratienummer 41859613)

Geadviseerd wordt om één fragment aardewerk te selecteren om te deponeren (zie Tabel 3).

Tabel 3: Gieten, Asserstraat 5: Vondstentabel

Vnr	Boring	Diepte in centimeter t.o.v. MV	Laag	Beschrijving	RD-coördinaat	Datering
1	2	ca. 20	esdek	Handgevormd met steengruis magering, o.a. Kwarts.	247.314 / 558.212	Late bronstijd – vroege middeleeuwen



#### 4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

De Steekproef heeft in opdracht van Woningstichting De Volmacht een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd aan de Asserstraat 5 te Gieten, Gemeente Aa en Hunze, provincie Drenthe. Het plangebied ligt op de Hondsrug, onderdeel van het Fries-Drentse keileemplateau. Het oude esdorp Gieten heeft een status als behoudenswaardig archeologisch monument (een AMK-terrein, afgeleid van 'Archeologische Monumentenkaart) met een hoge kans op de aanwezigheid van archeologische resten.

Op basis van het bureauonderzoek gold een hoge verwachting voor archeologische resten voor alle perioden vanwege de ligging op een dekzandplateau en de mogelijke aanwezigheid van een esdek. Met het bureauonderzoek is vastgesteld dat in de omgeving van het plangebied aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van meerdere vindplaatsen uit de ijzertijd en de middeleeuwen. Archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld voorkomen en onder een eventueel aanwezig esdek.

Tijdens het veldonderzoek (verkennende fase) zijn zes boringen verricht en is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.4 getoetst. Op grond van de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied bestaat uit een recente bouwvoor, op een intact esdek, op een oude akkerlaag op dekzandafzettingen. In boring 2 is in het esdek handgevormd aardewerk met steengruismagering (onder andere met kwarts) te dateren in de bronstijd – vroege middeleeuwen gevonden. In boring 2 zijn in de oude akkerlaag en in boring 3 in het esdek houtskoolspikkels waargenomen. Het onderzoek heeft daarmee archeologische indicatoren opgeleverd die wijzen op een archeologische vindplaats in het plangebied.

*Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/-prospecteur)*

Het onderzoek heeft aanwijzingen opgeleverd die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied. De kans op behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied is daarom hoog.

Vanwege de aanwezigheid van een intact esdek, een redelijk gave bodem en aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats, bestaat er een grote kans dat archeologische waarden bewaard zijn gebleven. Deze worden door de voorgenomen werkzaamheden bedreigd. Daarom adviseren wij een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven en een eventuele opgraving. De proefsleuven dienen met name te worden aangelegd op de locaties waar de omvangrijkste bodemingrepen zijn gepland (ter hoogte van de geplande nieuwbouwwoningen ter hoogte van blok 2 en 3 zoals aangegeven in de situatieschets). De proefsleuven zullen tien procent van het oppervlakte van het plangebied (0,8 hectare) bestrijken, in totaal 800 m<sup>2</sup>. De werkwijze voor een proefsleuvenonderzoek en een eventuele opgraving dient door een senior KNA-archeoloog in een archeologisch Programma van Eisen (PvE) te worden vastgelegd. Dit PvE moet door de bevoegde overheid (gemeente Aa en Hunze) worden goedgekeurd.

Als bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Aa en Hunze.

## Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. [www.AHN.nl](http://www.AHN.nl). *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geoinformatie en ICT.

Bergh, T.A. van den. 2015. *Plangebied Eexterweg te Gieten, gemeente Aa en Hunze; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek*. RAAP-notitie 5037. Weesp, RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Bestemmingsplan Gieten Vastgesteld. 2013. Projectnummer 010.00.12.36.00. Gemeente Aa en Hunze. BügelHajema

Bongers, J.M.G. 2020. *Gieten, Kerspelstraat (Gemeente Aa en Hunze, Dr.) Een Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) Verkennende Fase*. Steekproefrapport 2020-04-04. Zuidhorn: De Steekproef bv.

Bongers, J.M.G. 2014. *Gieten, Brink 1 (Gemeente Aa en Hunze, Dr.) Een inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2014-01/06Z. Zuidhorn: De Steekproef bv.

Bongers, J.M.G. 2010. *Gieten, Stationsstraat 5, 7 en 9 (Gemeente Aa en Hunze, Dr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2010-08/10. Zuidhorn: De Steekproef bv.

BügelHajema. 2013. *Bestemmingsplan Gieten, gemeente Aa en Hunze*. Vastgesteld. Projectnummer. 010.00.12.36.00. BügelHajema Adviseurs bv, Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP.

Eeltink, N.T.D. & T. Nales. 2005. *Gieten Bloemakers en Rijksweg N34. Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC rapport 04198. Deventer: BAAC bv.

Hendriks, N., H.O. Rengerink & J. Gruil, de. 2020. *Inventariserend veldonderzoek – proefsleuven Middendorp 21 te Gieten, Gemeente Aa en Hunze (DR)*. Laagland Archeologie Rapport 481. Almelo: Laagland Archeologie BV.

Hielkema, J.B. 2017. *Plangebied Nieuwbouw Dr. Naussau College, Stokleggingslaan 17 te Gieten, gemeente Aa en Hunze; archeologisch onderzoek: een opgraving*. RAAP-rapport 3224. Weesp: RAAP archeologisch Adviesbureau B.V.

Hielkema, J.B. 2015. *Plangebied Eexterweg in Gieten, gemeente Aa en Hunze; archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek*. RAAP-rapport 3027. Weesp: RAAP archeologisch Adviesbureau B.V.

Jelsma, J. & T. Tulp 2002. *Verkennend Archeologisch Onderzoek aan de Bonnen te Gieten*. Steekproefrapport 2002-02/2. Zuidhorn: De Steekproef bv.

Nijdam, L. 2021. *Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – verkennende en karterende fase Middendorp 21 te Gieten, gemeente Aa en Hunze (DR)*. Laagland Archeologie Rapport 358. Almelo: Laagland Archeologie BV.

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 verwachting- en beleidskaart*. BAAC rapport V-10.0400. Deventer BAAC bv.

Schamp, C.R.C. 2018. *Gieten, Naweg 10, Gemeente Aa en Hunze (Dr.) Proefsleuvenonderzoek IVO-P*. Steekproefrapport 2018-11/06. Zuidhorn: De Steekproef bv.

Tulp, C. 2018. *Gieten, Naweg, Gemeente Aa en Hunze (Dr.) Archeologisch Bureau-onderzoek en*



*Inventariserend Veldonderzoek IVO-O (verkennende & karterende fase). Steekproefrapport 2018-06/01. Zuidhorn: De Steekproef bv.*

Vissinga, A. 2006. *Een inventariserend archeologisch veldonderzoek aan Brink 16 – 20a te Gieten (Dr.)*. Steekproefrapport 2006-03/03. Zuidhorn: De Steekproef bv.

Wieringa, A.R. & G.J. Roller 2016. *Archeologisch bureau- en booronderzoek Ambachtsstraat 2-2c te Gieten, gemeente Aa en Hunze (DR)*. MUG-publicatie 2015-99. Leek: MUG Ingenieursbureau b.v.

Wit, M.J.M. de. 2010. *Een archeologische begeleiding (protocol opgraven) aan de Eexterweg te Gieten, gemeente Aa en Hunze (Dr.)*. ARC-Rapporten 2010-242. Groningen: ARC bv.

Internet:

ARCHIS 3. [www.zoeken.cultureelerfgoed.nl](http://www.zoeken.cultureelerfgoed.nl)

DINO-loket: <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

BAG viewer. <https://bagviewer.kadaster.nl/>

Publieke Dienstverlening op de Kaart, [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

Ruimtelijke Plannen. <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Historische kaarten via [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)

Historische kaarten via [beelbank.cultureelerfgoed.nl](http://beelbank.cultureelerfgoed.nl)

## Lijst van Figuren en Tabellen

### *Figuren*

- 1 Topografische kaart
- 2 Luchtfoto
- 3 Beleidskaart
- 4 Geomorfologische kaart en bodemkaart
- 5 Paleogeografische kaarten
- 6 Hoogtekaart
- 7 Archeologische waardenkaart (Archis)
- 8 Historisch-topografische kaart
- 9 Historisch-topografische kaarten
- 10 Boorpuntenkaart
- 11 Foto plangebied

### *Tabellen*

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

## 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:	
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
bronsijd:		middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
bronsijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronsijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronsijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronsijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd:	
bronsijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
		nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 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, 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 kruiselings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

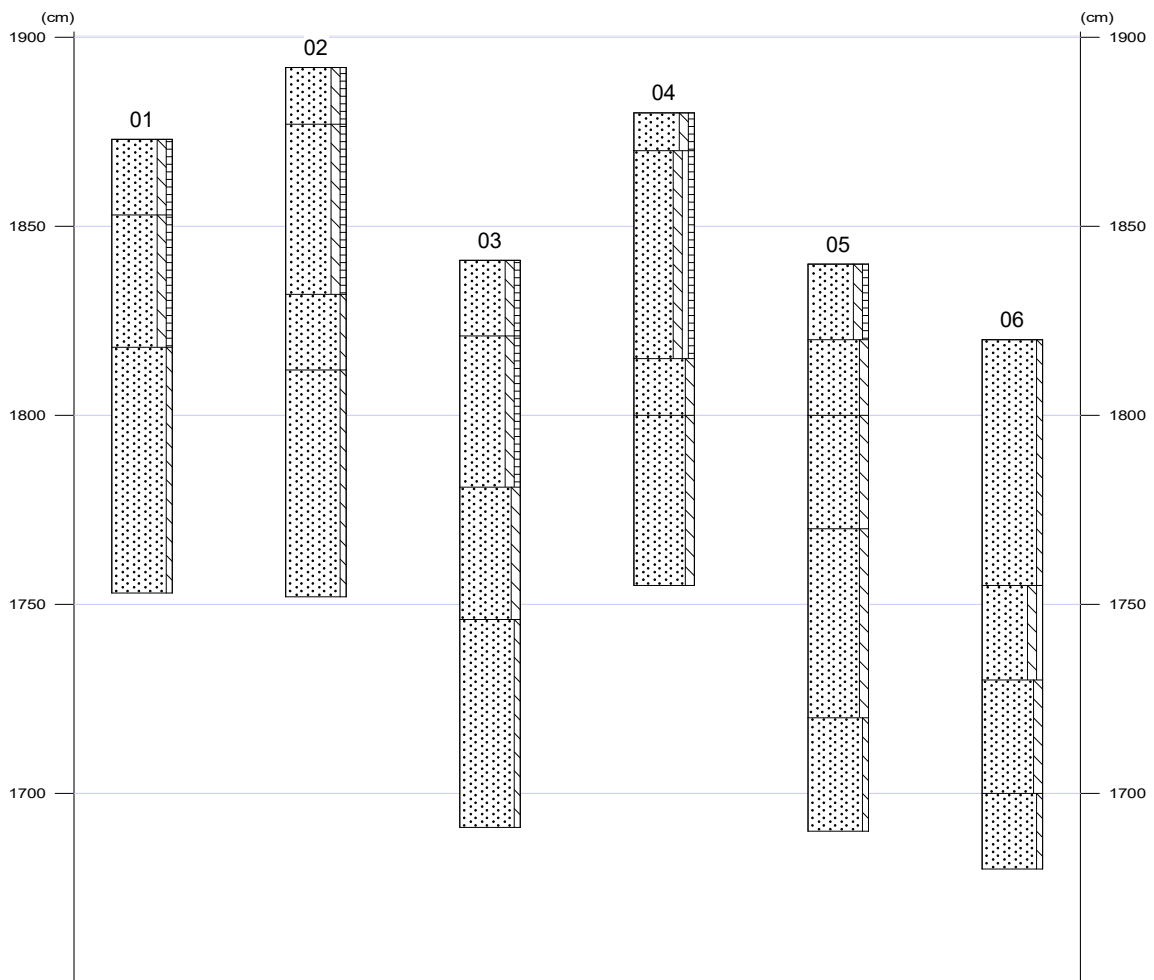
Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

### *Romeinse tijd (12 vC-450 nC)*

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

### *Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)*

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







## Appendix III: Gieten, Asserstraat 5 - Laagbeschrijvingen

01

X-coördinaat (m) : 247355  
Y-coördinaat (m) : 558199  
Maaiveld (cm) : 1873

### Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor, Opm.: puin 1
20 - 55	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10YR3/2, Zand: matig fijn, esgrond
55 - 120	zand zwak siltig, licht-oranje-geel, 10YR6/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, basis scherp, C-horizont, Opm.: dekzand

02

X-coördinaat (m) : 247314  
Y-coördinaat (m) : 558212  
Maaiveld (cm) : 1892

### Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
15 - 60	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR3/2, Zand: matig fijn, esgrond, Opm.: V1, ker
60 - 80	zand zwak siltig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, esgrond, Opm.: oude akkerlaag, puin 1
80 - 140	zand zwak siltig, licht-oranje-geel, 10YR6/4, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, basis scherp, C-horizont, Opm.: dekzand

03

X-coördinaat (m) : 247341  
Y-coördinaat (m) : 558243  
Maaiveld (cm) : 1841

### Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, bouwvoor
20 - 60	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10YR3/2, Zand: matig fijn, esgrond
60 - 95	zand matig siltig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, esgrond, Opm.: C-brokken/oude akkerlaag, gevlekt
95 - 150	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/2, Zand: matig fijn, C-horizont

04

X-coördinaat (m) : 247309  
Y-coördinaat (m) : 558247  
Maaiveld (cm) : 1880

### Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, bouwvoor
10 - 65	zand matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, 10YR3/2, Zand: matig fijn, Opm.: puin 1, licht gevlekt
65 - 80	zand matig siltig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, esgrond, Opm.: oude akkerlaag, C-brokken, gevlekt
80 - 125	zand matig siltig, licht-oranje-geel, 10YR5/8, Zand: matig fijn, weinig roestvlekken, C-horizont

05

X-coördinaat (m) : 247321  
Y-coördinaat (m) : 558278  
Maaiveld (cm) : 1840

### Lithologie



## Appendix III: Gieten, Asserstraat 5 - Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand matig siltig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, bouwvoor
20 - 40	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR2/1, Zand: matig fijn, vergraven, Opm.: puin 1, verstoord
40 - 70	zand matig siltig, donker-bruin-grijs, 10YR3/2, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, esgrond
70 - 120	zand matig siltig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, C-horizont, Opm.: dekzand
120 - 150	zand zwak siltig, licht-geel-grijs, 2.5Y6/2, Zand: matig fijn, bouwvoor

06

X-coördinaat (m) : 247313  
Y-coördinaat (m) : 558304  
Maaiveld (cm) : 1820

### Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 65	zand zwak siltig, grijs-bruin, 10YR4/2, Zand: matig fijn, opgebrachte grond, Opm.: gevlekt, verstoord tot in de C
65 - 90	zand matig siltig, zwak grindig, donker-grijs-bruin, 10YR3/2, Zand: matig fijn, opgebrachte grond, Opm.: puin 1, gevlekt, verstoord tot in de C
90 - 120	zand matig siltig, bruin-grijs, 10YR4/2, Zand: matig fijn, opgebrachte grond, Opm.: C-brokken, gevlekt, verstoord tot in de C
120 - 140	zand zwak siltig, licht-oranje-geel, 10YR5/8, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, Opm.: dekzand