

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek – verkennende en karterende
fase**

**Middendorp 21, Gieten
gemeente Aa en Hunze
(DR).**



november 2019

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
Roobeek Advies

Colofon

v2.3

Laagland Archeologie Rapport 358

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – verkennende en karterende fase Middendorp 21 te Gieten, gemeente Aa en Hunze (DR)

Auteur: Luitzen Nijdam

In opdracht van: Roobeek Advies

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, november 2019

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in oktober 2019 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – verkennende en karterende fase uitgevoerd aan de Middendorp 21 te Gieten. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de bouw van een dubbele woning.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting gekregen. Het betreft een brede archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot in de nieuwe tijd. Uit oude kaarten blijkt dat de locatie vanaf 1832 tot op heden onbebouwd is geweest, maar in gebruik was als boomgaard, akker en weiland. Het terrein maakt op de kadastrale minuutplan onderdeel uit van een kleinschalige primaire blokverkeuring, die kan teruggaan tot gebruik in de Romeinse tijd of vroege middeleeuwen. Onderzoeken in de omgeving hebben op veel plaatsen een geroerde bodem opgeleverd, waardoor de hoge archeologische verwachting niet werd bevestigd.

Het verwachtingsmodel is getoetst en aangevuld door middel van gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek. Het booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel aan te vullen en eventuele archeologische vindplaatsen op te sporen. Verspreid over het plangebied zijn zes verkennende/karterende boringen gezet. Gebleken is dat de bodem is opgebouwd uit een landbouwdek (35 cm dik), op een oude akkerlaag (15 cm dik) op een C-horizont in dekzand en plaatselijk in grindhoudend zand. In de oude akkerlaag zijn archeologische indicatoren aanwezig in de vorm van sterk gefragmenteerde aardewerkfragmentjes en houtskoolbrokjes. De oude akkerlaag bevat derhalve resten van een aanploegde vindplaats, waarvan nog intacte grondsporen in de bodem aanwezig kunnen zijn. Deze worden verwacht, onder de bouwvoor en onder de oude akkerlaag, vanaf circa 0,5 m-mv.

De verwachting is dat ten behoeve van de nieuwbouw graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden waardoor een eventuele vindplaats wordt aangetast. In dorpskernen vindt aantasting van het bodemarchief regelmatig plaats door kleinere ingrepen, waardoor deze informatiebron verloren gaat. Het is derhalve van belang om ook bij kleine ingrepen zicht te krijgen op eventuele archeologische resten in de bodem.

Hierdoor is het advies om ondanks de beperkte omvang van het werk toch een proefsleufonderzoek met de mogelijkheid tot opschaling naar een definitieve opgraving uit te voeren. Voor de uitvoer van dit werk dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld en te worden getoetst door de bevoegde overheid.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Aa en Hunze. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, mevr. M. Montforts

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
1.3 Administratieve gegevens	8
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	10
1.5 Geplande verstoring	11
1.6 Gemeentelijk beleid	11
1.7 Onderzoeksdoel	11
2 Inventarisatie	12
2.1 Inleiding	12
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	12
2.3 Archeologie	15
2.3.1 Bekende archeologische waarden	15
2.3.2 Vondstlocaties	15
2.3.3 AMK-terreinen	15
2.3.4 Gemeentelijke verwachtingskaart	16
2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek	16
2.4 Historie	17
3 Conclusie en verwachtingsmodel	22
3.1 Conclusie	22
3.2 Verwachtingsmodel	22
3.3 Advies	23
4 Veldonderzoek	24
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	24
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	24
4.3 Resultaten: archeologie	25
5 Conclusie en verwachting	26
6 Selectieadvies	27
literatuur	29
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	31
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	32
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	33
BIJLAGE 4 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	34
BIJLAGE 5 Bodemkaart	36
BIJLAGE 6 AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	37
BIJLAGE 7 Boorpuntenkaart veldonderzoek	38
BIJLAGE 8 Boorstaten veldonderzoek	39

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

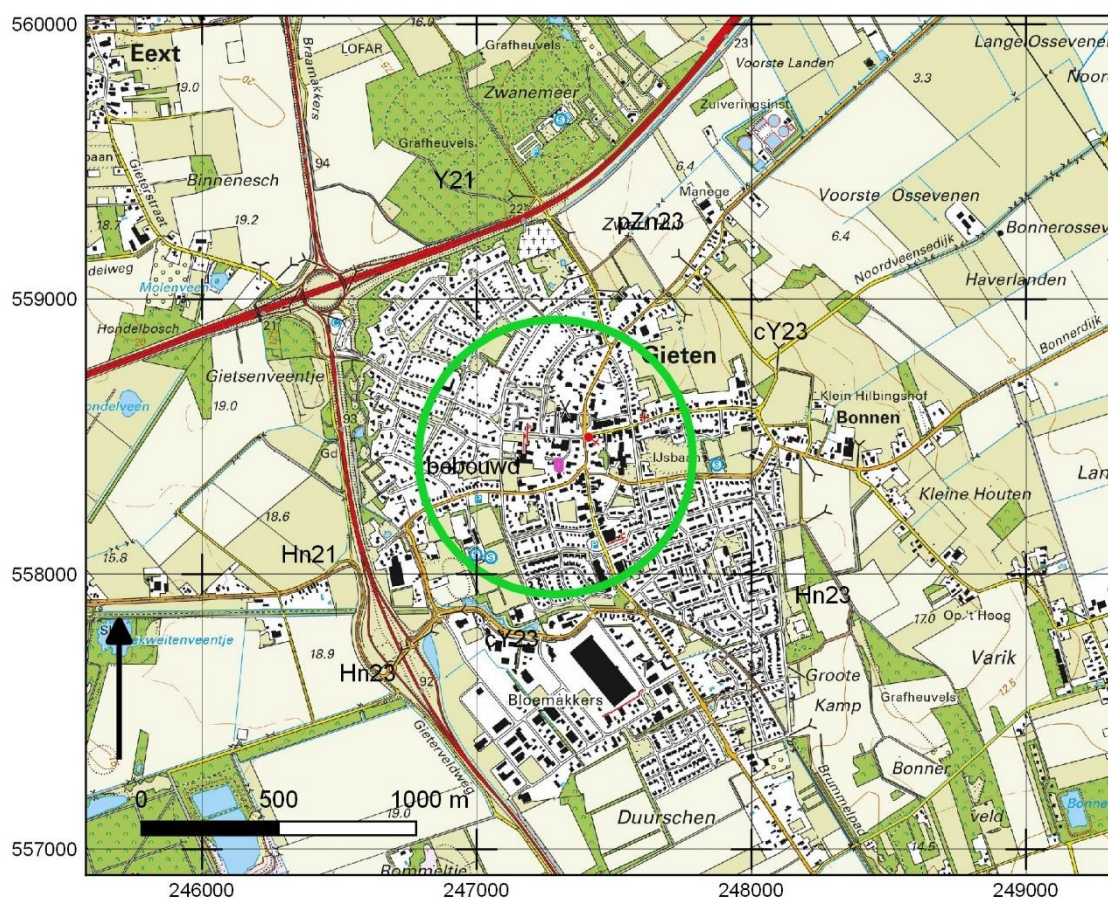
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormen de geplande graafwerkzaamheden in verband met de bouw van een dubbele woning op het adres Middendorp 21 te Gieten (Gemeente Aa en Hunze, DR). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Aa en Hunze heeft een eigen archeologiebeleid.¹ Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande graafwerkzaamheden. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Middendorp 21 te Gieten, gemeente Aa en Hunze (DR), zie onderstaande afbeelding 1 en een kadastraal kaartje in afbeelding 2.

¹ Va putten e.a. 2011



Afbeelding 1. Ligging van het plan (paars)- en onderzoeksgebied (groen). Bron achtergrond: kadaster, geraadpleegd op www.pdok.nl.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 600 m². Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 300 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRatieve GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Drenthe
Gemeente	Aa en Hunze
Plaats	Gieten
Beheerder/eigenaar grond	Onbekend
Toponiem	Middendorp 21
Kadastrale perceelnummer(s) ²	E 6163

² kadastralekaart.com

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – karterende fase Middendorp 21 te Gieten, gemeente Aa en Hunze, Drenthe

Laagland Archeologie projectnummer	GIMI191
Datum conceptrapportage	29 oktober 2019
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	247288/558414
	247308/558413
	247307/558377
	247289/558379
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 600 m ²
Datering	Laat-paleolithicum – 1 ^e helft nieuwe tijd
Complextype	Niet opgehoogde, individuele huisplaats of kampement jagers en verzamelaars
Onderzoeksmeldingsnr.	4744319100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek verkennende en karterende fase
Datum veldonderzoek	21-10-2019
Opdrachtgever	Roobeek Advies
Goedkeuring bevoegde overheid	
Bevoegde overheid	gemeente Aa en Hunze
Adviseur namens bevoegde overheid	mevr. M. Montforts
Beheer vondsten en documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Luitzen Nijdam/Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

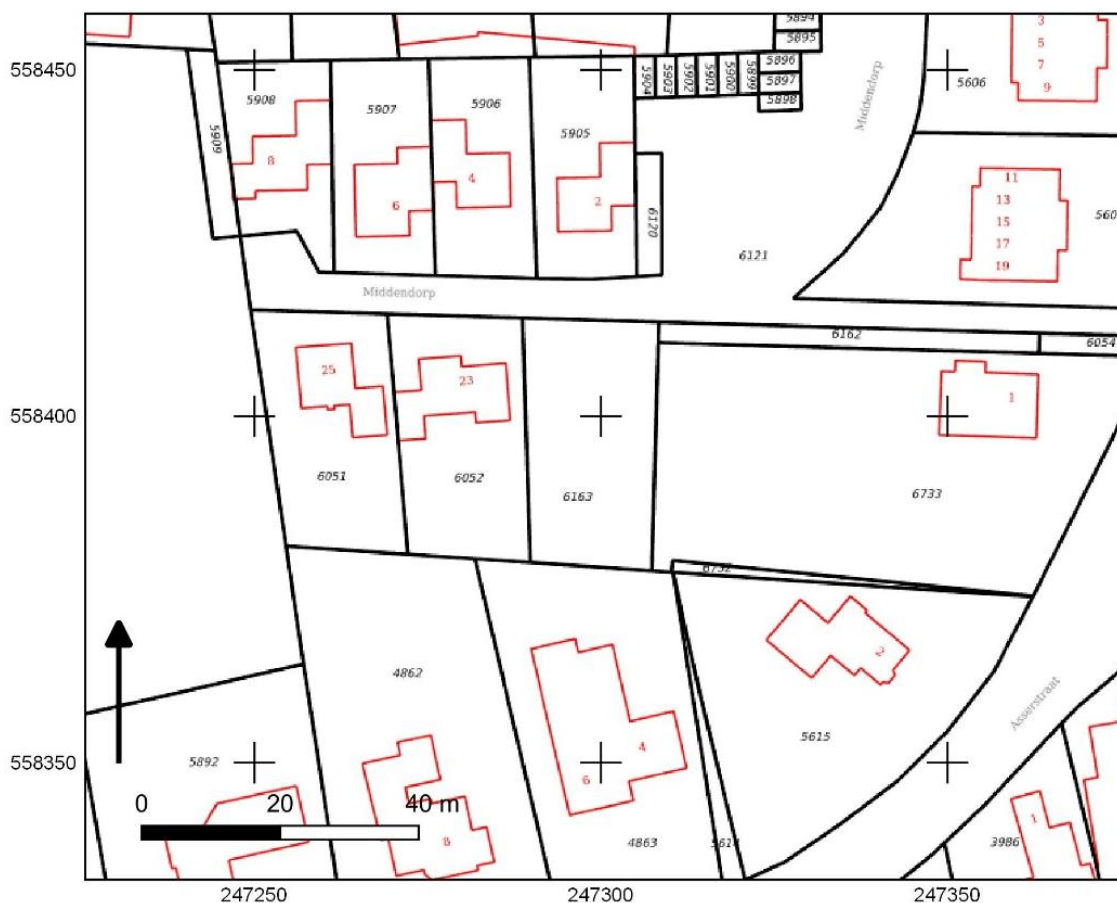
Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasveld. Uit bestudeerde oude kaarten blijkt dat het terrein tot op heden altijd onbebouwd is geweest en er geen historisch waardevolle bouwwerken of resten ervan in het plangebied aanwezig zijn.³

Milieutechnisch worden er geen bijzonderheden verwacht. Het grondwaterpeil is niet exact bekend, maar Gieten ligt binnen een gebied met grondwatertrap VII en VIII.⁴ Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt tussen 80-140 cm -mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand dieper ligt dan 120 cm -mv.

Onderstaande afbeelding toont de huidige situatie (lege kavel ten oosten van nr. 23).



Afbeelding 2. Kadastraal kaartje. Bron achtergrond: kadaster, geraadpleegd op www.pdok.nl.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

⁴ www.maps.bodemdata.nl

1.5 GEPLANDE VERSTORING

Op het perceel, ongeveer ter hoogte van de woning van nr. 23 is een dubbele woning voorzien met een grondoppervlakte van circa 120 m² (10 x 12). Daarnaast is het de verwachting dat nog sleuven worden gegraven voor kabels, leidingen en riolering tussen de woningen en de straat. Er zijn nog geen plannen beschikbaar waarop de exacte verstoring staat ingetekend.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

De omvang van de plannen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven en zijn verwerkt in het bestemmingsplan 'Gieten' uit 2013. Uit artikel 6 blijkt dat op de locatie de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3 ligt. Uit de regels blijkt dat archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv.⁵

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend en karterend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen. De combinatie verkennend en karterend booronderzoek ligt bij kleine plangebieden voor de hand, omdat de boordichtheid ook voldoende is voor een gedegen kartering.

⁵ Geraadpleegd op www.ruimtelijkeplannen.nl

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

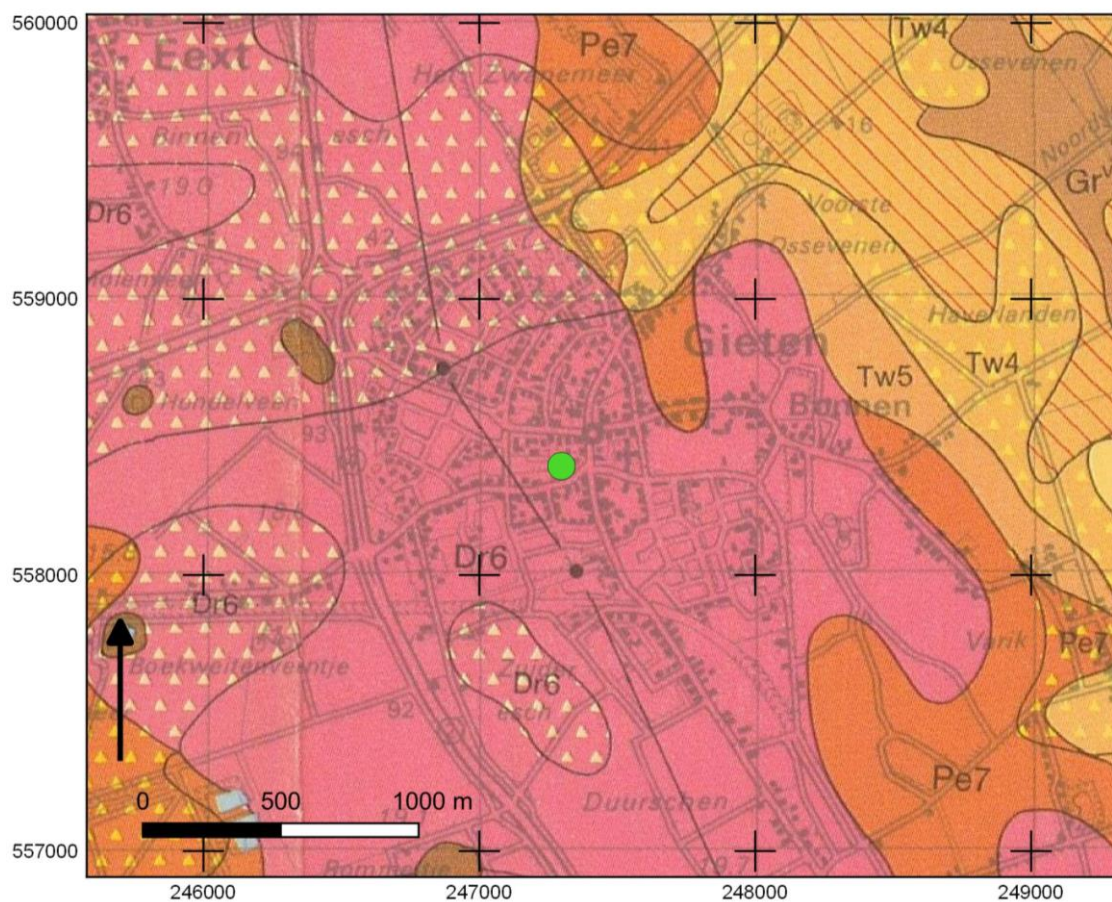
Gieten is gelegen op de Hondsrug. De Hondsrug wordt gekenmerkt door het voorkomen van keileem (Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten) in de ondergrond. De keileem is afgezet onder het landijs in de voorlaatste ijstijd (het Saalien tussen 370.000 en 130.000 jaar geleden).⁶ Gedurende het smelten van het landijs in de warme periode die volgde (het Eemien) vond erosie van de keileem plaats en werden dalen gevormd. In de hierop volgende ijstijd (Weichselien, tussen 115.000 en 11.755 jaar geleden) heeft door talrijke vries-dooi cycli nog veel erosie plaatsgevonden. Hierbij zijn de oorspronkelijke diepere dalen weer grotendeels opgevuld met sediment en vooral in de breedte verder uitgesleten. Uit de geologische kaart blijkt dat het plangebied ligt in een zone waar keileem voorkomt (code Dr. 6, zie afbeelding 3).⁷ Op de landschapskaart van de gemeente Aa en Hunze is de Hondsrug gekarteerd als een stuwwal, die al dan niet bedekt is met dekzand.⁸ Op de geomorfologische kaart (bijlage 3) is de Hondsrug bebouwd gebied en daardoor niet gekarteerd, maar de zone rondom Gieten is beschreven als ijsstroomrug, ontstaan door glaciale processen (code B14).⁹

⁶ De Mulder e.a. 2003 & Berendsen 2008

⁷ Rijks Geologische Dienst 1990

⁸ Van Putten e.a. 2011

⁹ Alterra 2008

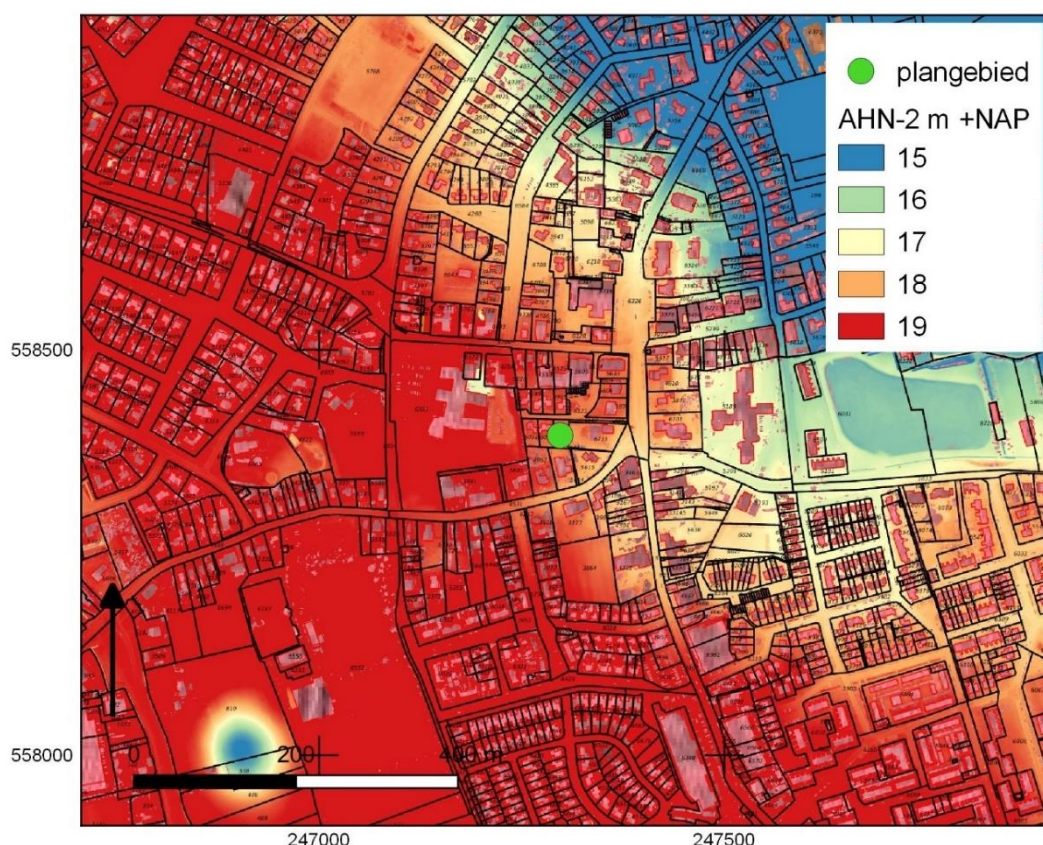


Afbeelding 3. Plangebied op de geologische kaart van Nederland 1:50.000.¹⁰

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland, zie afbeelding 4) is te zien dat het terrein richting het oosten sterk afloopt richting het Hunzedal.¹¹

¹⁰ Rijks Geologische Dienst 1990

¹¹ AHN-2 2007-2012



Afbeelding 4. Detailopname van het plangebied op het AHN.¹² Bron: www.pdok.nl.

Bodemkundig (bijlage 5) ligt het gebied in een zone waar van oorsprong veldpodzolgronden in lemig fijn zand voorkomen (westzijde, code Hn23). Dit zijn gronden met een relatief hoge grondwaterstand, mogelijk als gevolg van slecht doorlatende leembodems. Daarnaast komen rondom Gieten looppodzolgronden in lemig fijn zand (cY23) voor en in het oosten liggen holtpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (Y21).¹³ Deze laatste twee bodemsoorten zijn moderpodzolgronden. Uit onderzoek naar essen is gebleken dat 70% van de Drentse essen op dergelijke bodemtypen zijn ontstaan.¹⁴ Uit bestudering van oude kaarten blijkt dat een groot deel van Gieten is gelegen op voormalige essen. Het plangebied ligt net ten oosten van zo'n voormalige es.¹⁵ Op basis van de verkaveling op de minuutplan (zie afbeelding 5) en het grondgebruik (akkerland) maakt het waarschijnlijk dat ook het plangebied voorheen deel uitmaakte van een es. Op basis van het verkavelingspatroon op de minuutplan zou het dan kunnen gaan om een

¹² AHN-2 2007-2012

¹³ Alterra 2014

¹⁴ Spek en Groenewoudt 2007

¹⁵ Spek & Ufkes 1995

kleinschalige primaire blok verkaveling. De oorsprong van een dergelijke verkaveling kan teruggaan tot in de Romeinse tijd en/of vroege middeleeuwen.¹⁶

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 6 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in een straal van circa 300 m van het plangebied.

2.3.2 VONDSTLOCATIES

In het onderzoeksgebied zijn de volgende vondsten geregistreerd:

1093912 (200 m NW): Aardewerk uit de Middeleeuwen, vroege-ijzertijd en vroeg-Romeinse tijd, bewerkt vuursteen en vondsten uit de nieuwe tijd.

1141278 (500 m NW): geen informatie onder dit nummer.

1141261 (500 m NW): 25 stuks keramiek uit de vroege-midden ijzertijd.

1162860 (300 m N): 1 x keramiek uit de periode ijzertijd-middeleeuwen en 2x keramiek uit de periode ijzertijd – Romeinse tijd.

11768879 (300 m N): geen resultaat.

1067436 (500 m NO): 1x bijl zandsteen/kwartsiet uit het laat-neolithicum.

1029181 (500 m ZW): vuurstenen spits uit het laat-neolithicum.

1034671 (500 m W): 12 scherven uit de late middeleeuwen.

1053622 (500 m W): diverse vondsten van bewerkt vuursteen, keramiek en slak uit perioden neolithicum – late middeleeuwen.

2.3.3 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologisch belang, hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang). Het plangebied ligt binnen het AMK-terrein 14453. Dit betreft de middeleeuwse dorpskern van Gieten. Gieten is een oud esdorp (indeling T.Spek). De dorpskern is weinig veranderd sinds 1840, wat aannemelijk maakt dat de middeleeuwse resten nog onder de huidige kern aanwezig zijn.

¹⁶ Spek en Groenewoudt 2007

2.3.4 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 4) ligt het plangebied binnen een terrein met een bekende hoge archeologische waarde. Het betreft de historische kern van Gieten (AMK-terrein 14453, zie hierboven).¹⁷

2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 6.

Nummer 2354568100: Direct ten oosten van het huidige plangebied heeft een bureauonderzoek en een verkennend/karterend booronderzoek plaatsgevonden. Hieruit bleek dat de verwachting hoog was, maar uit de grondboringen bleek dat de bodem sterk geroerd was.

Op basis hiervan is, ondanks de vondst van fragmenten aardewerk uit de periode ijzertijd-middeleeuwen, geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor de voorziene ontwikkeling.¹⁸

Direct ten noorden van het plangebied zijn twee onderzoeken gedaan. Nummers 2101628100 en 2098624100. Het betreft een bureau- en verkennend booronderzoek aan de Eexterweg 21.¹⁹ Uit het onderzoek is gebleken dat de bodem tot een diepte van 50-70 cm recentelijk geroerd is. Het terrein is op basis hiervan vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Ten behoeve van toekomstige nieuwbouw langs de Eexterweg/hoek Naweg is een verkennend onderzoek uitgevoerd.²⁰ De bodem is deels verstoord en er werden geen vondsten gedaan. Het terrein werd vrijgegeven. Dit onderzoek heeft geen zaaknummer in Archis.

Nummer 2300612100 (100 m N): Ten behoeve van nieuwe riolering in de Eexterweg ten noorden van de Middendorp is een archeologische begeleiding uitgevoerd. Hierbij zijn een greppel, paal- en karrensporen gedocumenteerd en vondstmateriaal gevonden met een datering in de periode vroege ijzertijd – middeleeuwen. Het gaat o.a. om aardewerk, vuursteen, glas, kleipijp, metaal en een mogelijk houtrestant. Deze laatste drie categorieën dateren uit de Nieuwe Tijd. De karrensporen bestaan uit twee fasen, waarvan de jongste fase gedateerd kan worden vanaf het begin van de 19e eeuw. De greppel en de paalsporen kunnen niet in verband worden gebracht met structuren, erfafscheidingen e.d., daarvoor was het onderzoeksgebied te smal. Ook over de datering ervan kan niets gezegd worden. Vrijwel al het vondstmateriaal is aangetroffen bij de aanleg van de werkputten en is niet uit de sporen zelf afkomstig. Het onderzoeksgebied ligt in de historische kern van Gieten. Op een

¹⁷ Van Putten e.a. 2011

¹⁸ Bongers 2014

¹⁹ Buitenhuis & Mulder 2005

²⁰ Jelsma en Tulp 2002

aantal plaatsen in het tracé bleek de oorspronkelijke bodemopbouw nog (deels) intact.²¹

Nummer 4650723100 (300 m N). Op basis van een reeds eerder uitgevoerd bureau- en booronderzoek is aan de Naweg 10 een proefsleufonderzoek uitgevoerd. Hierbij is slechts één grondspoor aangetroffen, waarop werd besloten het terrein vrij te geven.²²

Nummer 2110968100: Dit onderzoek betreft de locatie Brink 16 – 20. De bodem is in het gehele plangebied geroerd en er worden geen resten meer verwacht.²³

Nummer 3299077100: Een verkennend booronderzoek heeft een geroerde bodem aangetoond. Vervolgonderzoek was niet nodig.²⁴

Nummer 208900100 (300 m O): Dit betreft een verkennend archeologisch onderzoek aan de Bonnen te Gieten. Het onderzoek heeft aangetoond dat de bodem in het gehele gebied sterk geroerd is. Er zijn ook geen archeologische indicatoren aangetroffen.²⁵

Nummer 22937722100 (50 m ZO): geen informatie online beschikbaar. Het zou gaan om een booronderzoek op de Stationsstraat 5, 7 en 9.

2.4 HISTORIE

Gieten is een esdorp gelegen op de Hondsrug. De naam 'Gieten' wordt voor het eerst in schriftelijke bronnen genoemd in de 1223. De betekenis van de naam is niet bekend.²⁶ Uit oude kaarten blijkt dat het plangebied is gelegen tussen de voormalige Noord Esch en Zuid Esch.

²¹ De Wit, 2010

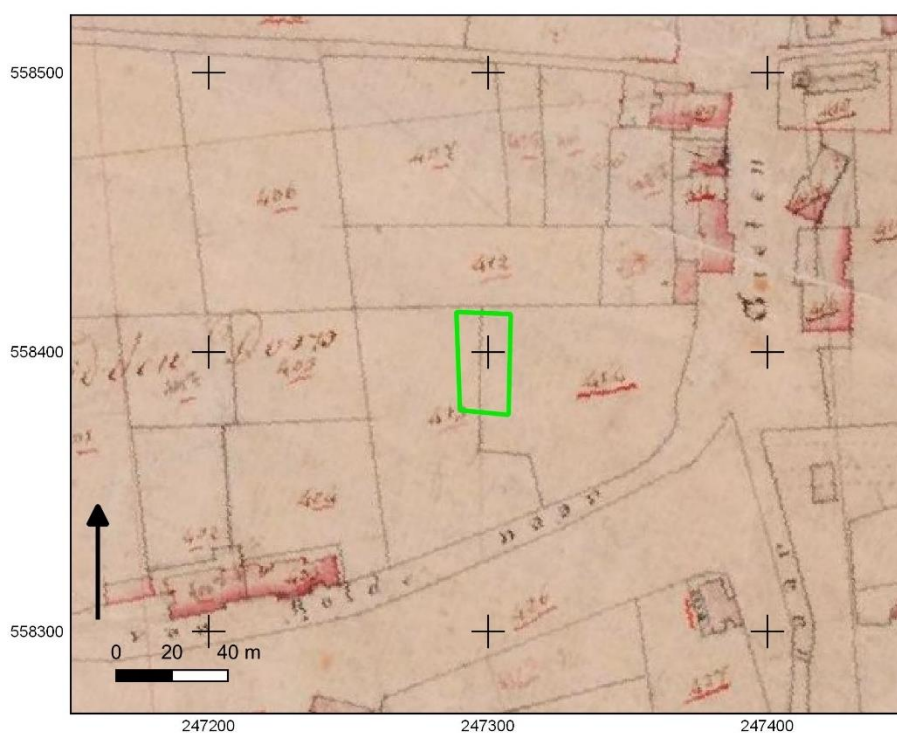
²² Schamp 2018

²³ Vissinga 2006

²⁴ De Roller 2015

²⁵ Jelsma en Tulp 2002

²⁶ Van Berkel en Samplonius 2006



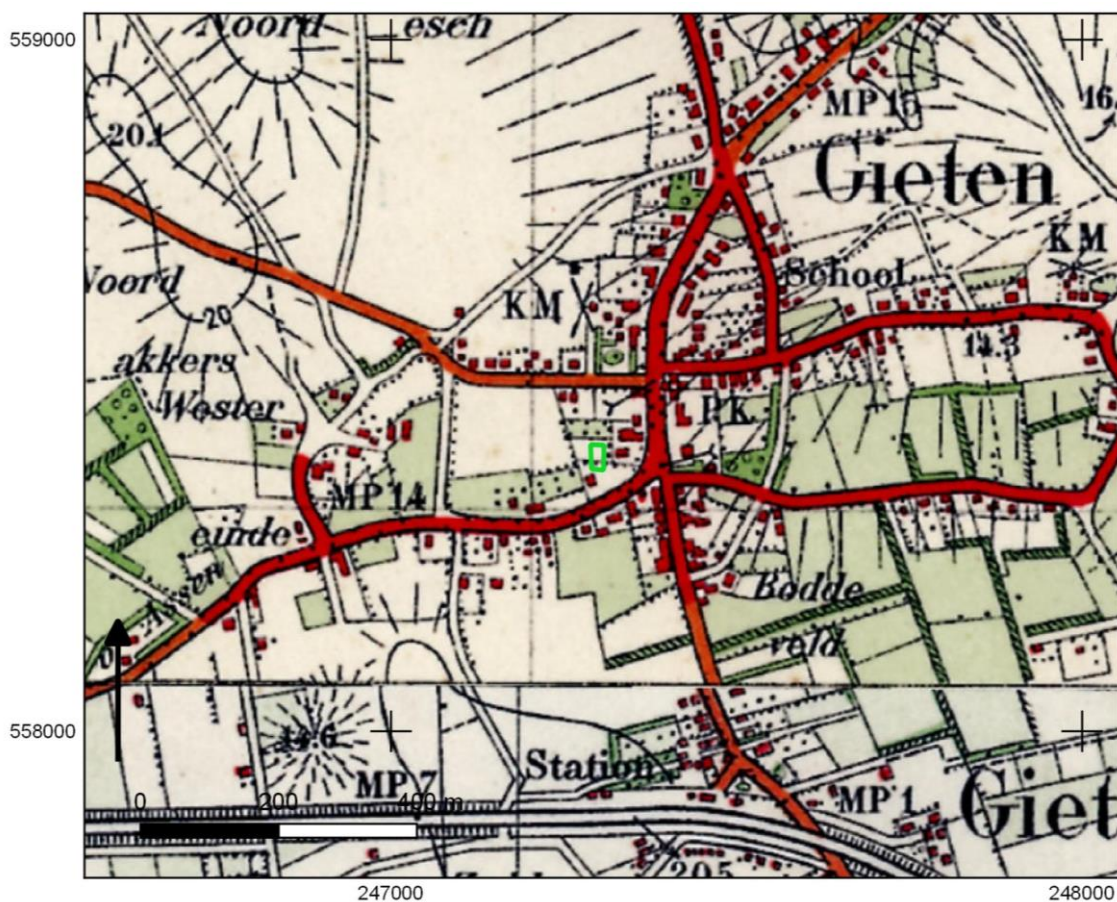
Afbeelding 5. Plangebied op kadastrale minuutplan 1811-1832 (minuutplan Gieten, sectie E, blad 01). Bron: Kadaster 1811-1832, geraadpleegd op beeldbank.cultureelerfgoed.nl.

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832) is het plangebied gelegen op de percelen 413 (bouwland) en 414 (bos) (zie afbeelding 5). Op een Bonneblad uit 1900 (zie afbeelding 6) is het plangebied in gebruik als boomgaard. Op een kaart uit 1940 (afbeelding 7) is het geheel in gebruik als akker. Rond 1960 is het in gebruik als weiland (afbeelding 8).

Geconcludeerd kan worden dat het plangebied vanaf 1832 tot op heden onbebouwd is gebleven en in gebruik was als boomgaard, akker en weiland.



Afbeelding 6. Plangebied op Militair Topografische kaart van rond 1900. Bron:
Bureau Militaire Verkenningen. Geraadpleegd op www.topotijdreis.nl



Afbeelding 7. Plangebied op Militair Topografische kaart van rond 1940. Bron: Bureau Militaire Verkenningen. Geraadpleegd op www.topotijdreis.nl



Afbeelding 8. Plangebied op een topografische kaart van rond 1960. Bron: Kadaster.
Geraadpleegd op www.topotijdreis.nl

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de aardkundige gegevens is sprake van een brede archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot 1800. Uit kaarten blijkt dat vanaf 1800 het terrein onbebouwd is geweest. De verwachting is hoog gezien vondsten uit diverse perioden die in de directe omgeving zijn gedaan.

Op basis van de bodemkaart, essen in de omgeving en het verkavelingstype zijn resten van een esdek te verwachten met daaronder humusinspoelingslagen behorende bij podzolgronden (B-horizonten). De primaire blokverkaveling zou kunnen terugvoeren tot in de Romeinse tijd of vroege middeleeuwen. Op basis van de onderzoeken in de omgeving lijkt de kans groot dat de bodem ter plaatse verstoord is.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van landschap krijgt het gebied een hoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot in de nieuwe tijd. Indien sprake is van een voormalige es, dan is de kans op het aantreffen van sporen uit de Romeinse tijd – vroege middeleeuwen verhoogd. Het gaat om nederzettingsterreinen incl. grafvelden en dergelijke. Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).²⁷

De resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld of wat dieper onder een eventueel esdek. Uit onderzoeken in de buurt is gebleken dat de natuurlijke bodem wordt gevormd door een dunne laag dekzand op keizand en/of kleileem. In de top van het dekzand zal zich een podzol hebben ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk laat-paleolithicum, mesolithicum, neolithicum en in mindere mate bronstijd en ijzertijd. Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder).

²⁷ bron: Tol e.a., 2006.

Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een booronderzoek. Hierbij worden verspreid over het plangebied in totaal zes grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Bij het aantreffen van een potentieel archeologisch niveau wordt direct een karterende boring geplaatst om archeologische indicatoren op te sporen. De verkennende en karterende fase worden derhalve gecombineerd, hetgeen op basis van de beperkte omvang van het plangebied goed mogelijk is.

Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht en eventuele archeologische indicatoren opgespoord. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Daarnaast worden archeologische indicatoren opgespoord. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek.

Het veldonderzoek bestond uit het zetten van 6 gecombineerde verkennende en karterende boringen. Booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode. Vanwege de beperkte oppervlakte van het plangebied zijn de verkennende en karterende fasen van het onderzoek gecombineerd uitgevoerd.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Daarnaast is een archeologisch niveau bemonsterd en is de grond nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm.

De boorlocaties zijn ingemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN-2. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 7. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 8.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

De basis van de bodem bestaat tot de geboorde diepte van maximaal 100 cm-mv uit matig fijn, zwak siltig dekzand. Alleen in boring 4 zijn stenen en grind aangetroffen van glaciaire of periglaciaire oorsprong. De verwachte keileem is niet aangetroffen binnen de geboorde diepte. De bodem is in het plangebied steeds op dezelfde manier opgebouwd. Onder een bouwvoor (dikte 35 tot 45 cm) ligt een oude akkerlaag (15 cm dikte), die ligt op een C-horizont in dekzand.

Dat de laag tussen de bouwvoor en de C-horizont een als een oude akkerlaag geïnterpreteerd wordt, heeft te maken met het ontbreken van een duidelijke compacte inspoelingslaag (Bh-horizont) en de scherpe overgang van deze laag naar de C-horizont.

De bouwvoor betreft matig fijn, zwak siltig zand, is matig humeus en donkergrijs van kleur. De ondergrens is scherp. De oude akkerlaag is betreft eveneens matig fijn, zwak siltig zand, maar is zwak humeus. De kleur loopt uiteen van bruingrijs tot licht bruingeel. De laag heeft een scherpe ondergrens. De C-horizont betreft zwak siltig, matig fijn zand met enkele roestvlekken en is licht bruingrijs of licht bruingeel van kleur.

In boring 4 is een zwakke bijmenging met stenen en grind aangetroffen.

Met uitzondering van de C-horizont in boring 4 is het ontbreken van grind en stenen en de goede sortering van het zand een sterke aanwijzing voor een eolische oorsprong van het zand (dekzand). In boring 4 zijn periglaciale of glaciële processen verantwoordelijk geweest voor het afzetten van de grind- en steen bevattende zandlaag.

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

De oude akkerlaag is in alle zes de boringen bemonsterd en de grond is vervolgens nat gezeefd over een maaswijdte van 3 mm. Hierbij zijn in de boringen 2, 4 en 5 kleine brokjes aardewerk aangetroffen. In de boringen 1, 2 en 4 zijn kleine brokjes houtskool aanwezig. De aanwezigheid van deze indicatoren in een oudere akkerlaag is te verklaren door het aanploegen (voor het opbrengen van de huidige bouwvoor) van een archeologische vindplaats. De sterke fragmentatie van het aardewerk duidt hierop. Het aardewerk is handgevormd en met grof zand gemagerd en kan grofweg gedateerd worden in de periode ijzertijd – late middeleeuwen. Door het ploegen zullen ondiepe grondsporen zijn aangetast.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

In het plangebied zijn sterke aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aangetroffen. De datering ligt vermoedelijk tussen de ijzertijd en late middeleeuwen. Nadat de oude akkerlaag buiten gebruik raakte, vermoedelijk als gevolg van een uitgeputte bodem, werd een plaggendeek opgeworpen. Dit heeft waarschijnlijk plaatsgevonden in de late middeleeuwen en nieuwe tijd. De oude akkerlaag en de eventueel hieronder gelegen grondsporen zijn hierdoor buiten het bereik van moderne ploegen komen te liggen en aldus geconserveerd. Diepere grondsporen, indien aanwezig, zullen naar verwachting nog in het plangebied aanwezig zijn.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat de hoge verwachting op basis van het bureauonderzoek kan worden bevestigd. Of binnen het plangebied ook daadwerkelijk archeologische grondsporen aanwezig zijn, kan niet door middel van booronderzoek worden vastgesteld.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans groot dat het plangebied archeologische grondsporen bevat uit de periode ijzertijd – late middeleeuwen. Daarnaast vormt ook de oude akkerlaag een archeologisch spoor, dat het onderzoeken waard is.

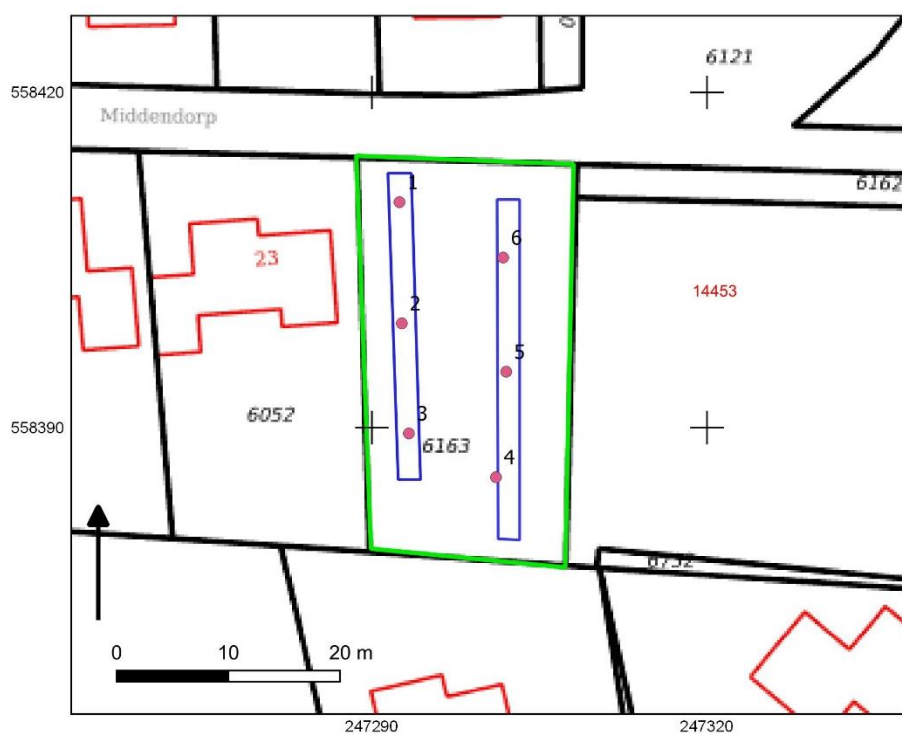
Om deze reden adviseren we om toekomstige graafwerkzaamheden in het plangebied dieper dan de huidige bouwvoor van gemiddeld 40 cm zoveel mogelijk te voorkomen.

De kans is groot dat bij de voorziene nieuwbouw graafwerkzaamheden tot in het archeologisch niveau reiken. Dit kan lijden tot een aantasting van eventueel aanwezige archeologische resten.

Ondanks de beperkte omvang van het nieuwbouwplan (120 m²) wordt toch aanbevolen om een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren naar de aard en ouderdom van de oude akkerlaag en om na te gaan of daadwerkelijk een archeologisch vindplaats aanwezig is in de vorm van grondsporen. Het wordt aanbevolen om de bodem ter plaatse van de te verstoren zones door middel van een proefsleuf te onderzoeken, met een eventuele doorstart naar een definitieve opgraving, zodat het geheel in één keer wordt onderzocht. Gezien de beschikbare ruimte ligt het voor de hand om twee noord-zuid sleuven ter plaatse van de uitgevoerde boringen over het terrein te trekken (zie afbeelding 9). De lengte van de sleuven is circa 25 meter en de bakbreedte 2 meter.

Voor dit onderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat dient te worden getoetst door de bevoegde overheid in dit geval de gemeente Aa en Hunze.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Aa en Hunze, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw mevr. M. Montforts.



Afbeelding 9. Puttenplan voor het uitvoeren van het proefsleufonderzoek. Bron: Kadaster. Geraadpleegd op www.pdok.nl.

literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. Staring Centrum Wageningen
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Bongers, J.M.G., 2014: Gieten, Brink 1 (gemeente Aa en Hunze, Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Steekproefrapport 2014-01/06Z.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Buitenhuis, H. & S.A. Mulder, 2005: Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van bureau-onderzoek en grondboringen aan de Eexterweg 21 te Gieten, gemeente Aa en Hunze (Dr.). ARC-rapporten 2005-12.
- De Wit, M.J.M., 2010: Een archeologische begeleiding (protocol opgraven) aan de Eexterweg te Gieten, gemeente Aa en Hunze (Dr.). ARC-Rapporten 2010-242.
- Jelsma, J. en C. Tulp, 2002: Verkennend Archeologisch Onderzoek aan de Eexterweg te Gieten. De Steekproefrapport 2002-08/1.
- Jelsma, J. en C. Tulp, 2002: Verkennend Archeologisch Onderzoek aan de Bonnen te Gieten. De Steekproef, rapportnummer 2002-02/2.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Schamp, C.R.C., 2018: Gieten, Naweg 10, gemeente Aa en Hunze (Dr.) Proefsleuvenonderzoek IVO-P Definitief, Steekproefrapport 2018-11/06.
- Spek, T. en B. Groenwoudt, 2007. Essen en plaggenbodems in Drenthe. In: Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid. NAR 34 blz 79-101.
- Spek, T. & A. Ufkes, 1995. Archeologie en cultuurhistorie van de essen in de provincie Drenthe. Inventarisatie, waardering en aanbevelingen ten behoeve van het stimuleringsbeleid bodembeschermingsgebieden. DLO-Staring Centrum/BAI Universiteit van Groningen, Wageningen/Grongingen.
- Van Berkel en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*.
- Van Putten, M., e.a., 2011: *Gemeente Aa en Hunze, Archeologische verwachtings- en beleidskaart*. BAAC-rapport V-10.0400.
- Vissinga, A., 2006: Een inventariserend archeologisch veldonderzoek aan Brink 16-20a te Gieten (Dr.). Steekproef-rapport 2006-03/03.
- Wieringa, A.R. & G.J. de Roller, 2015: Archeologisch bureau- en booronderzoek Ambachtsstraat 2-2c te Gieten, gemeente Aa en Hunze (DR). MUG-rapport 2015-99.

Archeologische databases/internetbronnen (geraadpleegd in oktober 2019)

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.pdok.nl

Gebruikte kaarten (geraadpleegd in oktober 2019)

*Alterra 2014: Bodemkaart van Nederland digitaal 1:50.000, geraadpleegd op
ARCHIS 3.0*

*Alterra 2008: Geomorfologische kaart van Nederland digitaal 1:50.000,
geraadpleegd op ARCHIS 3.0*

*AHN-2 2007-2012: Gegevens geraadpleegd op
<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/via> www.pdok.nl*

*Bureau voor Militaire Verkenningen 1900 en 1940. Bonneblad, geraadpleegd op
<http://www.topotijdreis.nl>*

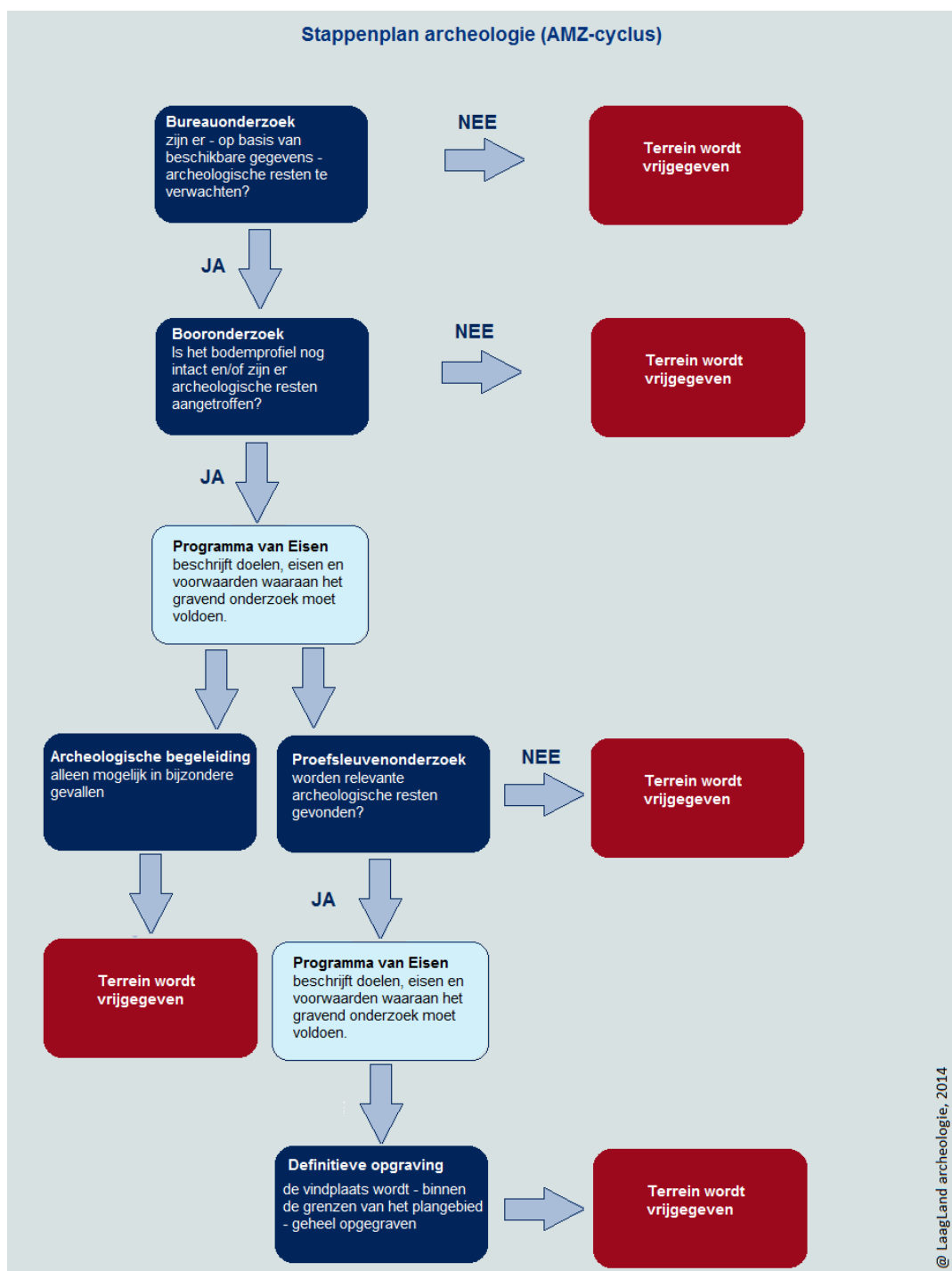
*Kadaster 1811-1832: Minuutplan van het dorp Gieten. Geraadpleegd op
<https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.*

*Kadaster 1960: Topografische kaarten van Nederland 1:25.000. Geraadpleegd op
<http://www.topotijdreis.nl>.*

*Kadaster: Topografische ondergrond van Nederland schalen 1: 10.000 en 1: 25.000.
<http://www.pdok.nl>*

*Rijks Geologische Dienst, 1990: Geologische kaart van Nederland blad Assen West
(12W)*

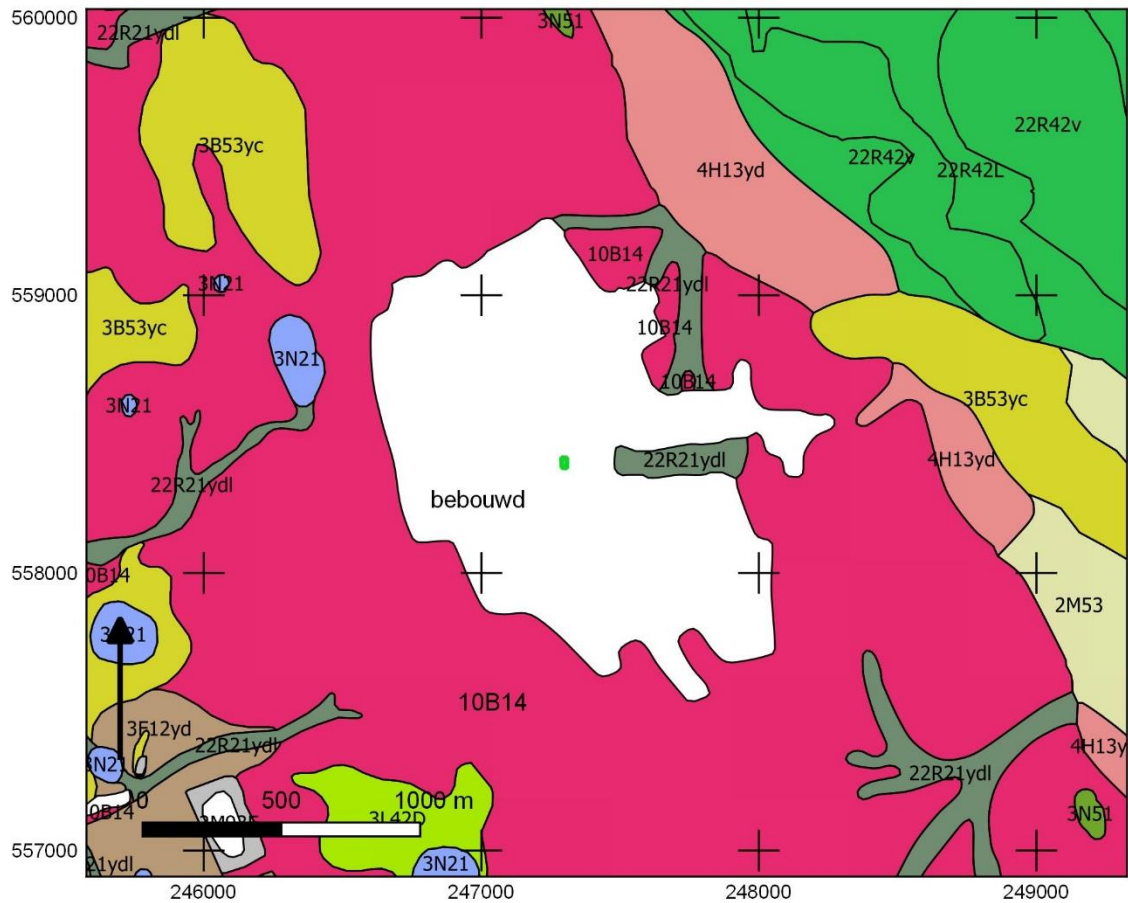
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd		C	1795	
		B	1650	
		A	1500	
Middeleeuwen		Laat	1250	
		Vol	1050	
		vroeg	Ottoons	900
			Karolingisch	725
			Merovingisch	450
Romeinse tijd		Laat	270	
		Midden	70 na Chr.	
		Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	250	
		Midden	500	
		Vroeg	800	
	Bronstijd	Laat	1100	
		Midden	1800	
		Vroeg	2000	
	Neolithicum	Laat	2850	
		Midden	4200	
		Vroeg	4900/5300	
	Mesolithicum	Laat	6450	
		Midden	8640	
		Vroeg	9700	
	Paleolithicum	Jong	35.000	
		Midden	250.000	
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

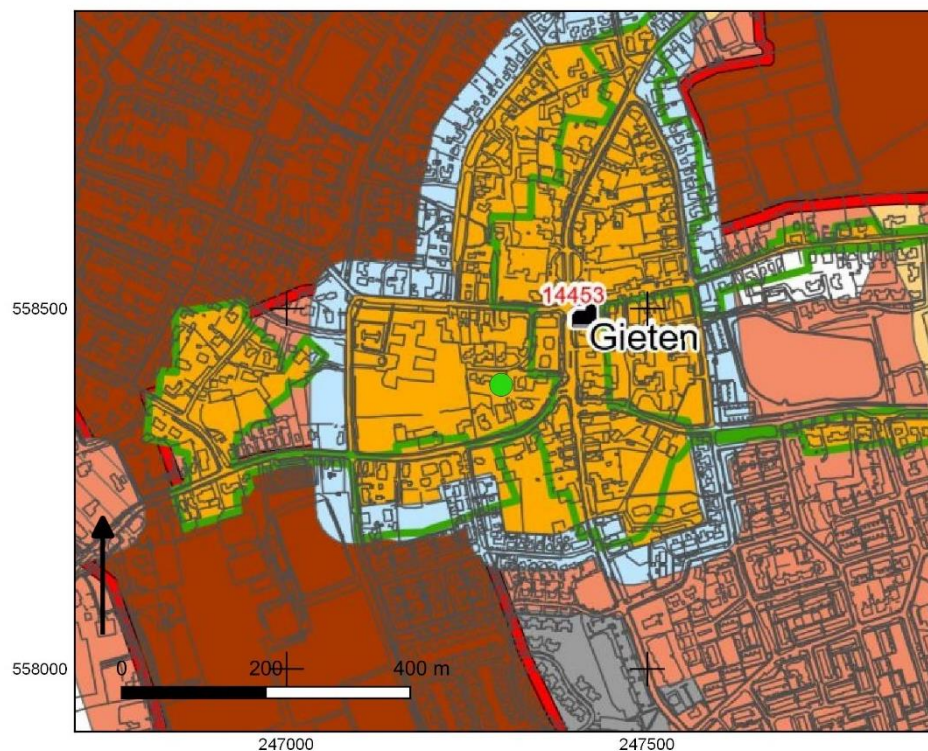
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



Bron: Alterra 2008, geraadpleegd in archis3 in oktober 2019.

BIJLAGE 4 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART

(legenda hieronder en volgende pagina)



Bron: Van Putten e.a. 2011, geraadpleegd in oktober 2019.

Legenda

Archeologische waarden

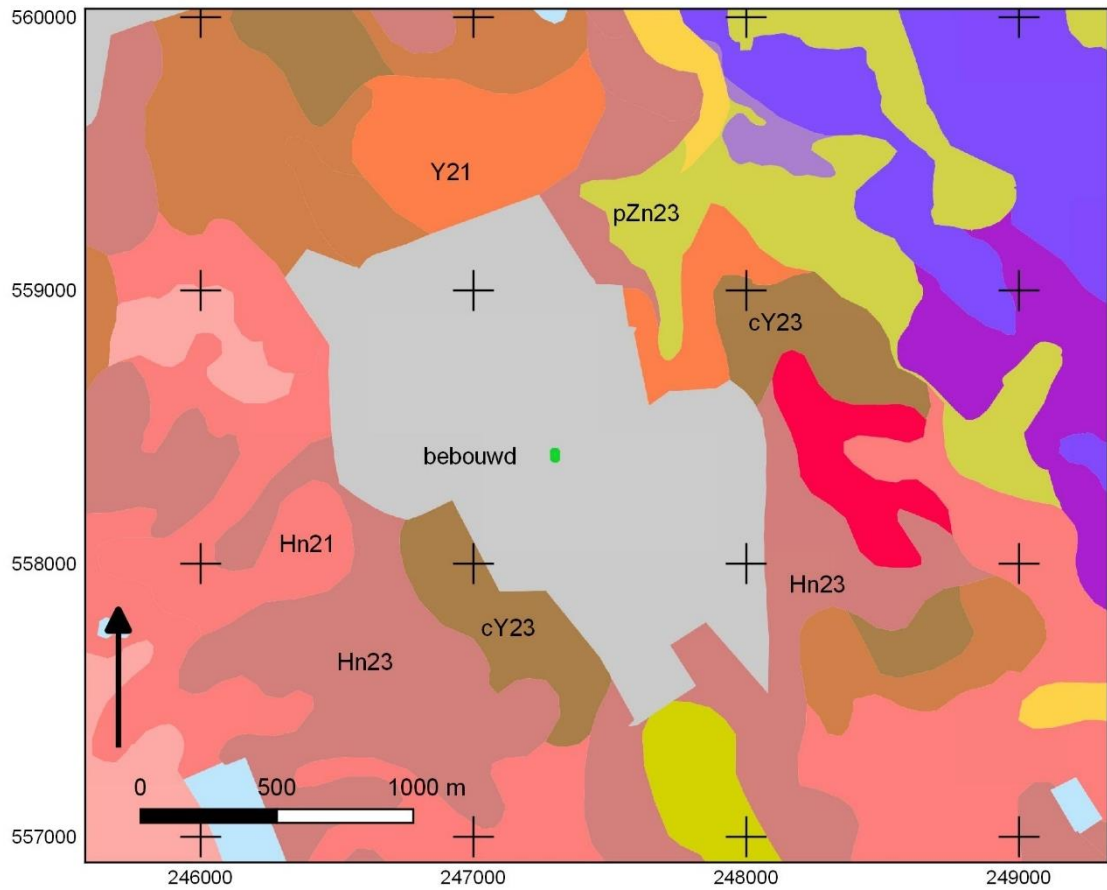
Monumenten

-  Rijksmonument, beschermd
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde (niet beschermd)
-  Terrein van hoge archeologische waarde (inclusief dorpskernen)
-  Terrein van archeologische waarde

Archeologische verwachting

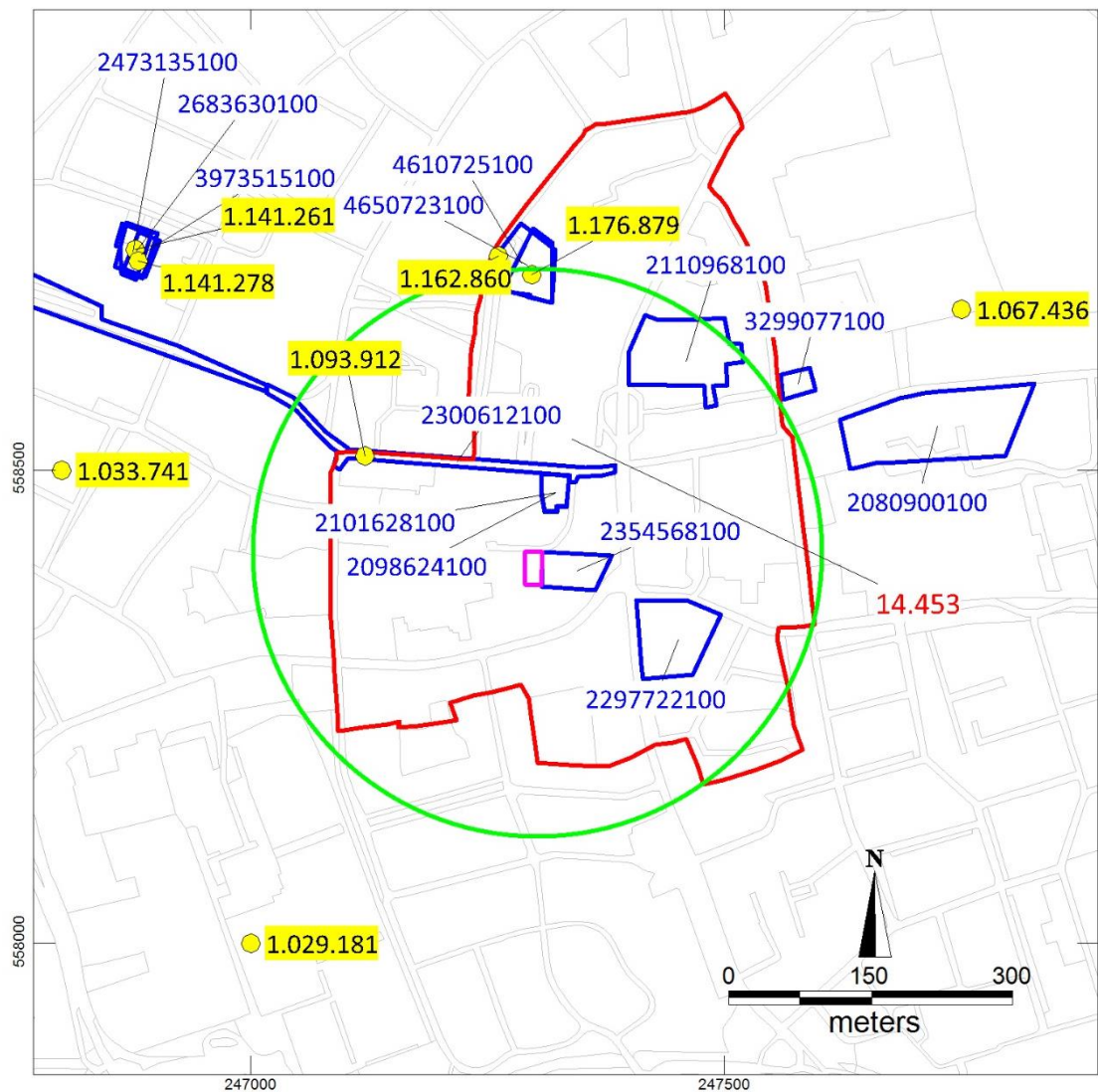
-  hoge verwachting natuurlijke laagten (o.a. pingo's)
-  hoge verwachting (dekzandkop in beekdal)
-  hoge verwachting i.v.m. aanwezigheid voorden of historisch element
-  hoge verwachting (bufferzone rond AMK-terrein en offerveen)
-  hoge verwachting i.v.m. aanwezigheid vindplaats (incl. vindplaatsnr.)
-  hoge verwachting beekdal (kans op bijzondere dataset met hoge informatiewaarde)
-  hoge verwachting
-  hoge verwachting op aanwezigheid celtic fields
-  waardevolle essen
-  middelhoge verwachting beekdal (kans op bijzondere dataset met hoge informatiewaarde)
-  middelhoge verwachting

BIJLAGE 5 BODEMKAART



Alterra 2014, geraadpleegd in Archis3.

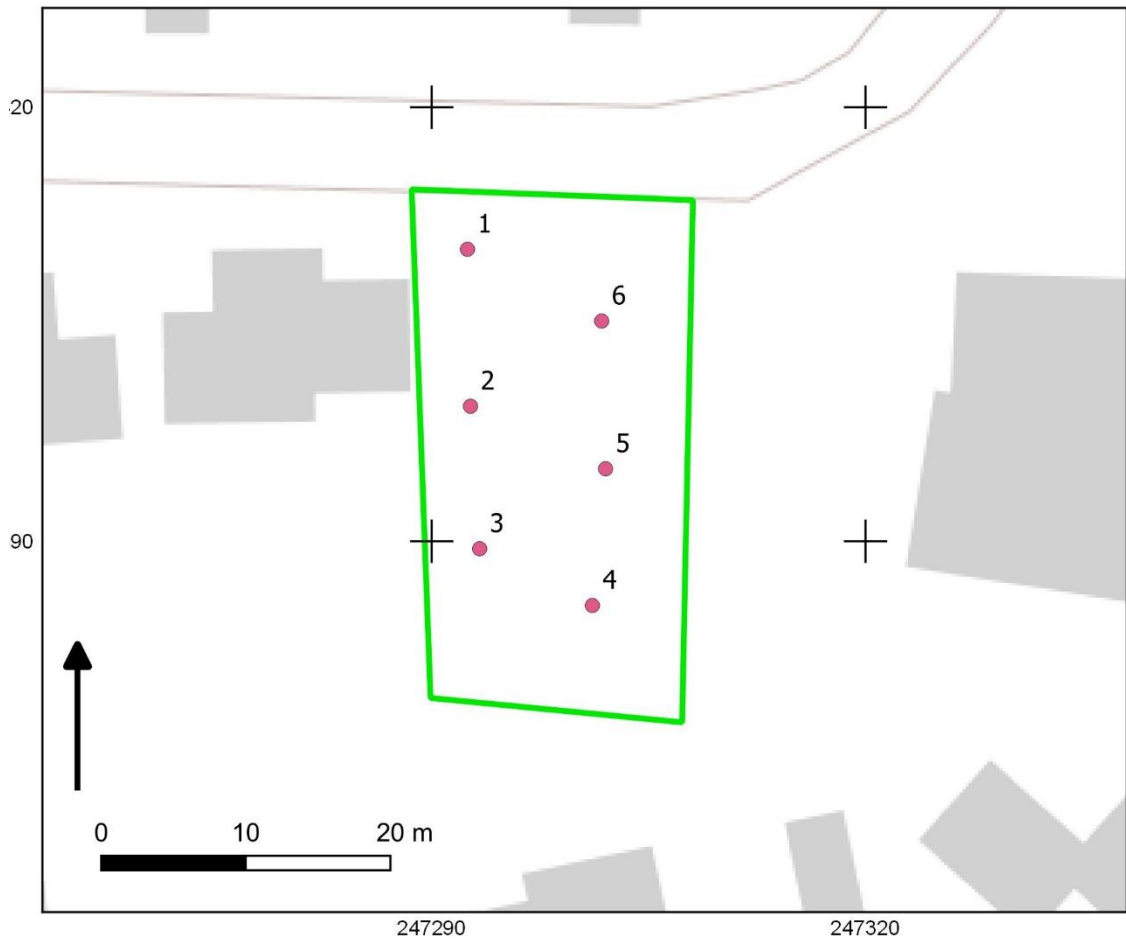
BIJLAGE 6 AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



Kaart met AMK-terreinen (rood), onderzochte terreinen (blauw) en vondlocaties/waarnemingen (geel).

Bron Archis3, geraadpleegd juni 2019. Groene cirkel = 300 meter straal vanaf het plangebied (paars)

BIJLAGE 7 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



BIJLAGE 8 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

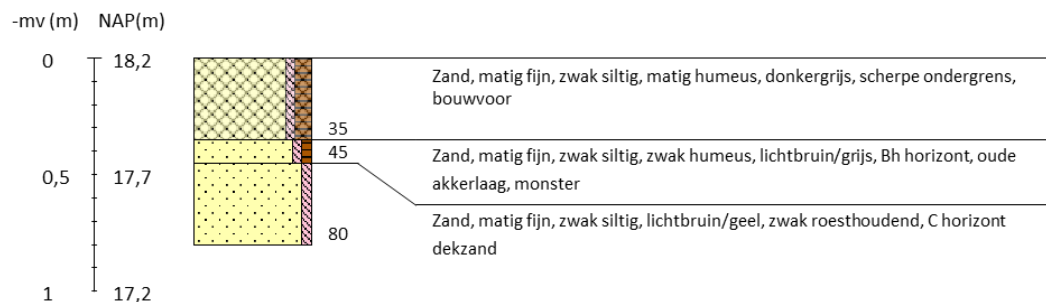
Boring 1 RD-coördinaten: 247292/558410



Boring 2 RD-coördinaten: 247293/558399



Boring 3 RD-coördinaten: 247293/558389



Boring 4 RD-coördinaten: 247301/558386



Boring 5 RD-coördinaten: 247302/558395



Boring 6 RD-coördinaten: 247302/558405



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	Veen Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	Grind Grind, zwak zandig Grind, matig zandig Grind, sterk zandig Grind, uiterst zandig Grind, siltig	Klei Klei, zwak siltig Klei, matig siltig Klei, sterk siltig Klei, uiterst siltig Klei, zwak zandig Klei, matig zandig Klei, sterk zandig	Leem Leem, zwak zandig Leem, sterk zandig
Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3 Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	Boortype Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm Grondwaterstand GHG GWG GLG			
Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃	@ Boorstaten - www.boorstaten.nl			