



Gieten, Naweg 10
Gemeente Aa en Hunze (Dr.)

Programma van Eisen
Proefsleuvenonderzoek IVO-P
Definitief
Steekproefproject 2018-10/08

Gieten, Naweg 10
Gemeente Aa en Hunze (Dr.)

Programma van Eisen
Proefsleuvenonderzoek IVO-P
Definitief
Steekproefproject 2018-10/08



Roelien Rap <roelienrap@gmail.com>

Fwd: Beoordeling concept PvE Naweg te Gieten (gem. Aa en Hunze)1 bericht

Pieter Baak <pieter.baak@desteekproef.nl>

23 oktober 2018 om 13:34

Aan: Roelien Rap <roelienrap@gmail.com>

Cc: Wilma <info@desteekproef.nl>

Hoi Roelien,

Zie hieronder foutloos parcours voor Gieten Naweg :-)

Wil je:

- het PvE definitief maken met käftje ervoor en zo
- deze mail als pdf opslaan in de proejctmap met als titel: "toetsing gemeente"

Groeten,

Pieter Baak

De Steekproef bv
Hogeweg 3
9801 TG ZUIDHORN
Tel: 050-5779784
Mob: 06-15175251

www.desteekproef.nl
info@desteekproef.nl



----- Forwarded message -----

From: **Montforts, Marjo** <MMontforts@aaenhunze.nl>

Date: di 23 okt. 2018 om 12:27

Subject: Beoordeling concept PvE Naweg te Gieten (gem. Aa en Hunze)

To: Pieter Baak <pieter.baak@desteekproef.nl>

Cc: Jaap Boekholt (j_boekholt@devolmacht.nl) <j_boekholt@devolmacht.nl>, Lunshof, Bert <blunshof@aaenhunze.nl>, Martin Waslander <m.waslander@kaw.nl>, Cate ten, Jennie <jtencate@aaenhunze.nl>

Hoi Pieter,

Ik heb het concept-PvE proefsleuvenonderzoek Naweg 10 te Gieten doorgenomen.

Namens de gemeente ben ik akkoord met de inhoud. Ik heb geen aanvullende opmerkingen.

We worden graag tijdig geïnformeerd als jullie daar aan de slag gaan.

Met vriendelijke groet,

Marjo

MARJO MONTFORTS

Adviseur Archeologie & Cultuurhistorie

Gemeente Aa en Hunze

Aanwezig op dinsdag

E: mmontforts@aaenhunze.nl; montforts@libau.nl

Van: Pieter Baak [<mailto:pieter.baak@desteekproef.nl>]

Verzonden: maandag 15 oktober 2018 12:32

Aan: Montforts, Marjo; Lunshof, Bert; Martin Waslander

CC: Jaap Boekholt (j_boekholt@devolmacht.nl)

Onderwerp: concept PvE Naweg te Gieten

Geachte mevrouw Montforts, beste Marjo,

Hierbij stuur ik je het Programma van Eisen voor het archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Naweg te Gieten in concept. Verzoeken dit PvE te toetsen. Ná jouw reactie zullen we de definitieve versie opleveren. Kun je aangeven op welke termijn we je reactie mogen verwachten?

Met vriendelijke groet,

Pieter Baak

De Steekproef bv

Hogeweg 3

9801 TG ZUIDHORN

Tel: 050-5779784

Mob: 06-15175251

www.desteekproef.nl

info@desteekproef.nl



DISCLAIMER:

Aan de informatie in deze e-mail en ieder aangehecht databestand kunnen geen rechten worden ontleend en de gemeente Aa en Hunze aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onjuistheden en/of gedateerde informatie.

Als u niet de bedoelde ontvanger bent wilt u dan dit bericht en ieder aangehecht databestand verwijderen en de afzender hiervan via e-mail op de hoogte stellen.

Goedkeuring bevoegde overheid:

Bevoegde overheid: Gemeente Aa en Hunze
Naam en functie: mevr. drs. M Montforts, archeologisch adviseur van de gemeente Aa en Hunze

datum en handtekening:

Kennisgeving depotbeheerder: Provincie Drenthe (Noordelijk Archeologisch Depot Nuis),
dhr. J. Schokker namens depothouder/eigenaar: Provinciaal archeoloog, mevr. drs. A. Mars.

Colofon

Opdrachtgever: Woningstichting De Volmacht
Titel: Programma van Eisen
Inventariserend veldonderzoek Proefsleuven (IVO-P)
Gieten, Naweg 10
Status: Definitief
Datum: 15 oktober 2018
Projectnummer: 2018-10/08
Auteur: J.S. van der Heul MA (archeoloog)
Illustraties: J.S. van der Heul MA (archeoloog)

Autorisatie senior KNA-archeoloog
Naam: dr. J. Jelsma (senior KNA-archeoloog/prospector)

datum en handtekening:

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0 en SIKB BRL 4000, protocol 4001

© De Steekproef bv, oktober 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die voortvloeit uit de toepassing van de informatie en onderzoeksmethoden in dit programma van eisen.

Algemene gegevens

Locatie:

Gemeente: Aa en Hunze
Plaats: Gieten
Toponiem: Naweg 10
Projectnaam: Gieten, Naweg
Projectnummer: 2018-10/08

Plaats binnen archeologisch proces:

Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P), BRL 4000 SIKB Protocol 4003 en KNA 4.0.

Opsteller PvE:

Auteur: dhr. J.S. van der Heul MA (archeoloog)
Bedrijfsnaam: De Steekproef bv
Adres: Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
Telefoon/e-mail: 050-5779784 / info@desteekproef.nl
Contactpersoon: dhr. P.J. Baak

Opdrachtgever:

Bedrijfsnaam: Woningstichting De Volmacht via KAW Architecten
Adres: postbus 1527, 9701 BM Groningen
Telefoon/e-mail: 088-5290000 / 06-55748585 / m.waslander@kaw.nl
Contactpersoon: dhr. M. Waslander

Bevoegde overheid:

Instelling: Gemeente Aa en Hunze
Bezoekadres: Spiekersteeg 1, 9461 BH Gieten
Postadres: Postbus 93, 9460 AB Gieten
Telefoon/e-mail: 0592-267797 / blunshof@aaenhunze.nl
Contactpersoon: dhr. B. Lunshof

Keurende senior-archeoloog namens de bevoegde overheid:

Instelling: Gemeente Aa en Hunze
Naam: mevr. drs. M Montforts
Telefoon/e-mail: 050/3166861 / mmontforts@aaenhunze.nl

Provinciaal archeoloog:

Instelling: Provincie Drenthe
Naam: mevr. drs. A. Mars
Telefoon/e-mail: archeologie@drenthe.nl

Uitvoerend bedrijf/instelling:

Bedrijfsnaam: De Steekproef bv
Adres: zie hierboven

Datum onderzoek: nader te bepalen

1. Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectnaam:	Gieten, Naweg
Provincie:	Drenthe
Gemeente:	Aa en Hunze
Plaats:	Gieten
Toponiem:	Naweg 10
Kaartblad:	12G
Centrumcoördinaten:	247.296 / 558.712
Oppervlakte plangebied:	circa 0,33 hectare
Oppervlakte proefsleuven:	330 m ²
Diepte ingrepen:	circa 1 meter beneden maaiveld
Huidig grondgebruik:	Bebouwd met een voormalig groene kruis gebouw. Verder bestond het perceel uit de tuin rondom het gebouw en bestrating (toegangsweg en parkeermogelijkheden).
CMA/AMK-status:	AMK 14453, esdorp Gieten
ARCHIS-monumentnr	nvt
ARCHIS-waarnemingsnr	nvt
Archeoregio:	1, Drents zandgebied
OM-nummer:	<i>aanmelden bij start veldwerk</i>

2. Aanleiding en motivering van het onderzoek

De aanleiding voor het onderzoek aan de Naweg 10 te Gieten is geplande bouw van zes woningen. Graafwerkzaamheden voor de bouw betekenen een bedreiging voor mogelijk aanwezige archeologische sporen. Voor het circa 0,33 hectare grote plangebied heeft De Steekproef in juni 2018 een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende fase) uitgevoerd. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de bovenlaag als een bouwvoor met esdek geïnterpreteerd kan worden en dat de bodem hieronder over het algemeen intact is. Vanwege de dikke bovenlaag zou dit ook onder de bebouwing het geval kunnen zijn. Uit de B-horizont komen drie scherven aardewerk die archeologisch interessant zijn en kunnen duiden op bewoning in de periode ijzertijd/romeinse tijd. De archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente heeft als beleid bij een intacte es een archeologisch onderzoek in de vorm van proefsleuven uit te laten voeren. Indien bij dit proefsleuvenonderzoek archeologische (bewonings-)sporen worden aangetroffen, dient de vindplaats te worden gewaardeerd. Blijkt uit die waardering dat een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied aanwezig is, dan dient het onderzoek uitgebreid te worden tot onder de te slopen bebouwing. Dit dient bij voorkeur gecombineerd met de sloopwerken te gebeuren in de vorm van een archeologische begeleiding van de sloop van ondergrondse delen (Tulp 2018).

3. Eerder uitgevoerd onderzoek

3.1 Bureauonderzoek

OM-nr	4610725100
Uitvoerder onderzoek	De Steekproef bv
Uitvoeringsperiode	Juni 2018
Rapportage	Tulp, C., 2018. <i>Gieten, Naweg, Gemeente Aa en Hunze (Dr.). Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek IVO-O (verkennde & karterende fase)</i> . Steekproef-rapport 2018-10/08. De Steekproef bv, Zuidhorn. ISSN 1871-269X.

3.2 Veldonderzoek

OM-nr	4610725100
Uitvoerder onderzoek	De Steekproef bv
Uitvoeringsperiode	Juni 2018
Rapportage	Tulp, C., 2018. <i>Gieten, Naweg, Gemeente Aa en Hunze (Dr.). Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek IVO-O (verkennde & karterende fase)</i> . Steekproef-rapport 2018-10/08. De Steekproef bv, Zuidhorn. ISSN 1871-269X.

3.3 Specialistisch onderzoek

Archeobotanie	n.v.t.
Archeozoölogie	n.v.t.
Fysische antropologie	n.v.t.
Fysische geografie	n.v.t.
Geofysisch onderzoek	n.v.t.
Archeologisch materiaal	n.v.t.
Vondsten/documentatie	n.v.t.

3.4 Geraadpleegde bronnen en partijen

Overige literatuur	n.v.t.
--------------------	--------

4. Archeologische verwachting

4.1 Regionale archeologische (inclusief bouwhistorische) en (cultuur)landschappelijke context

Huidig grondgebruik en (sub-)recente ingrepen en verstoringen (uit Tulp 2018)

Het plangebied bevindt zich in het noorden van het dorp Gieten, ter hoogte van de Naweg nummer 10 (zie Figuur 1). Het plangebied was ten tijde van het veldonderzoek nog bebouwd met een voormalig groene kruis gebouw. Vanaf 1970 staat de huidige bebouwing binnen het plangebied op de topografische kaarten. Voorafgaand aan deze bebouwing was het plangebied tot zover bekend niet bebouwd. Verder bestond het perceel uit de tuin rondom het gebouw en bestrating (toegangsweg en parkeermogelijkheden). Langs de bebouwing in het noordelijk deel van het plangebied liggen verschillende kabels en leidingen.

Een milieukundig bodemonderzoek maakt melding van een HBO-tank (huisbrandolie) in het plangebied (De Jong 2018). De exacte ligging hiervan is nog onbekend. Het bodemonderzoek zal nog verder worden aangevuld, waarbij meer informatie omtrent de ligging van de HBO-tank beschikbaar komt. Zodra deze informatie beschikbaar komt dient deze te worden meegenomen in de planning van de proefsleuven; indien nodig worden de locaties van de proefsleuven aangepast (zie paragraaf 10.4).

NAP-hoogte van het maaiveld

17 meter boven het NAP.

Grondwatertrap

De grondwatertrap rond het plangebied is trap VII, met een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 80 tot 140 centimeter beneden het maaiveld en een gemiddeld laagste stand van meer dan 120 centimeter beneden het maaiveld

Fysiek-landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken (uit Tulp 2018)

Het plangebied in Gieten ligt op de Hondsrug. Ten oosten ligt een lager beekdal. Het plangebied ligt circa 17 meter boven NAP (zie Figuur 2). Het gebied lijkt zowel in de prehistorie als in latere tijden droog genoeg te zijn geweest voor menselijke bewoning omdat het niet bedekt is geweest met veen. Op de geomorfologische kaart is het plangebied wegens de ligging binnen de bebouwde kom niet gekarteerd. Gieten ligt als geheel op een heuvelrug, een ijsstroomrug of "megaflute" (code 10B14). Ten oosten van de bebouwde kom is een droogdal, een langgerekte ondiepe dalvormige laagte (code 22R21). Het terrein loopt verder af naar een beekdal dat verder naar het oosten ligt. Dit landschap is voornamelijk in de voorlaatste ijstijd gevormd. Op de bodemkaart zijn ten westen van de bebouwing podzolgronden ingetekend (code Hd21 en Hn21/23). Verder zijn rondom looppodzolgronden aanwezig (code cY21/23). Looppodzolgronden bevatten een door de mens opgebrachte bovengrond bestaande uit plaggen of potstalmest om de bodem vruchtbaarder te maken. Door de opgebrachte laag kunnen archeologisch interessante bodemlagen goed bewaard zijn gebleven.

Cultuurlandschappelijke en historisch-geografische kenmerken (uit Tulp 2018)

Volgens de publicatie van Spek & Ufkes (1995: 94, es nummer 93) ligt het plangebied net binnen de oorspronkelijke Noordesch. Dit is een es met een omvang van 80 hectare. De es is ter plaatse van de nieuwbouw en de autoweg over de Hondsrug verloren gegaan. De Noordesch bevat meerdere vindplaatsen uit het paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, ijzertijd en middeleeuwen. Het plangebied heeft tot circa halverwege de jaren vijftig van de vorige eeuw net buiten de bebouwde kern van Gieten gelegen. Vanaf 1955 staat er bebouwing binnen het plangebied op de topografische kaarten (zie Figuur 3). Voorafgaand aan deze bebouwing was

het plangebied tot zover bekend niet bebouwd.

Regionale archeologische context (uit Tulp 2018)

De bekende archeologische onderzoeks- en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied zijn in Tabel 1 opgenomen. Het voorgaande onderzoek in het plangebied staat vermeld als nummer 1. In het voorgaande onderzoek zijn op drie scherven aardewerk gevonden daterend uit de ijzertijd/romeinse tijd/middeleeuwen (Tulp 2018). De onderstaande gegevens zijn afkomstig van de website van ARCHIS of uit afzonderlijke onderzoeksrapporten.

Nabij het plangebied zijn twee Archeologische MonumentenKaart (AMK)-terreinen bekend. Melding A is een terrein van hoge archeologische waarde, namelijk restanten van havezate Entinge, ook wel bekend als het Huis te Bonnen uit het begin van de zeventiende eeuw. De andere melding betreft de historische kern van esdorp Gieten, ook een terrein van hoge archeologische waarde. Het plangebied bevindt zich binnen deze kern.

De meeste nummers in Tabel 1 hebben betrekking op archeologische onderzoeken die in de omgeving zijn uitgevoerd. De meeste onderzoeken betreffen booronderzoeken waaruit bleek dat de bodem verstoord was (melding 2 Vissinga 2006; melding 3 Wieringa & De Roller 2015; melding 4 Jelsma & Tulp 2002; melding 7 Dijk 2010; melding 9 Buitenhuis & Mulder 2005; melding 23 Jelsma & Tulp 2003).

Aan de Brink is in 2014 door De Steekproef een booronderzoek uitgevoerd dat in combinatie met een verstoord bodem vier scherven aardewerk opleverde. Drie scherven waren sterk verweerd en waren niet nauwkeuriger te dateren dan in de periode ijzertijd tot en met middeleeuwen; de vierde scherv dateerde uit de nieuwe tijd (melding 8 Bongers 2014).

Melding 10/11 is de melding van een archeologische begeleiding die in 2010 is uitgevoerd door het ARC (De Wit 2010). Hierbij zijn karrensporen, paalsporen en een greppel opgegraven. Het aangetroffen aardewerk dateert uit de ijzertijd, vroeg-romeinse tijd, middeleeuwen en de nieuwe tijd. Ook zijn er twee vuurstenen afslagen gevonden, die niet nader gedateerd zijn dan uit de periode paleolithicum - ijzertijd.

Melding 13 is een archeologische begeleiding die door het ARC is uitgevoerd in 2012. Bij dit onderzoek is een opvallende hoeveelheid archeologische sporen opgegraven en vondsten gedaan. De sporen bestaan uit een karrensporen uit de nieuwe tijd, grondverbetering voor de aanleg van een es, greppels, sloten, een haard, diverse kuilen en paalsporen. Ook zijn twee crematiegraven met een bijhorende kuil uit de ijzertijd opgegraven. In één van deze graven werd behalve aardewerk ook een minuscuul fragment van een bronzen schakelketting gevonden. Verder is er een afvalkuil gevuld met resten van mislukte aardewerkproductie uit de ijzertijd opgegraven.

Melding 14 is een terrein waar RAAP in 2015 een booronderzoek en als gevolg van een deels intact esdek ook een proefsleuvenonderzoek heeft uitgevoerd. Hierbij zijn onder een circa halve meter dit esdek enkele kuilen opgegraven. Het aardewerk duidt op een datering in de ijzertijd (Hielkema 2015a). Het onderzoek resulteerde in een definitieve opgraving van het terrein (Hielkema 2015b). Tijdens de opgraving zijn kuilen, paalkuilen, greppels en een hutkom aangetroffen. De meeste aardewerkscherven, enkele verbrande leemfragmenten en een weefgewicht dateren uit de midden ijzertijd. Twee scherven zijn mogelijk ouder. Aangenomen wordt echter dat de meeste sporen onder het esdek uit de midden ijzertijd dateren. Twee fragmenten Angelsaksisch aardewerk zijn in de omgeving van de hutkom aangetroffen; de hutkom dateert vermoedelijk uit de vroege middeleeuwen. Onderin het esdek zijn scherven kogelpotaardewerk gevonden, uit de late middeleeuwen A.

De meldingen ten noordwesten van het plangebied hebben vooral te maken met de verbreding van de autoweg N33. Meldingen 15 en 16 zijn booronderzoeken die Oranjewoud in 2011 heeft uitgevoerd langs het hele traject. Nummer 18 is een bureauonderzoek uit 2004 van Vestigia. In 2007 is een booronderzoek uitgevoerd door het ADC (melding 19), waarbij scherven

aardewerk, vuursteen afval en houtskool is gevonden met een onbekende datering. Hier is in hetzelfde jaar door het ADC een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn twee kuilen met onbekende datering opgegraven en zijn elf scherven aardewerk verzameld uit de late ijzertijd.

Meldingen 24 en 25 zijn de verkennende en karterende fasen van booronderzoeken uitgevoerd door het ADC in 2011. Hierbij is de aanwezigheid van een esdek vastgesteld. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen (Van Rooij 2011).

De overige vondsten zijn losse vondsten. Melding 5 is een geslepen stenen bijl die tijdens het aardappelrooien is gevonden. De bijl dateert uit het neolithicum. Melding 6 is de vondst van een vuurstenen bijl uit dezelfde periode. Melding 12 beschrijft enkele losse vondsten: aardewerk uit de periode ijzertijd tot vroege middeleeuwen en uit de late middeleeuwen en vuursteen uit het neolithicum. Melding 17 is de vondst van de ligger van een maalsteen uit de periode neolithicum tot en met ijzertijd. Melding 21 betreft vooral materiaal uit de romeinse tijd en drie scherven en vuursteenmateriaal uit het neolithicum. Aardewerk uit de romeinse tijd, paalgaten, standgreppels en greppels van onbekende datering zijn ook gemeld bij nummer 22.

Op de archeologische beleidsadvieskaart uit 2011 (Van Putten *et al.* 2011) ligt het plangebied binnen een terrein van archeologische waarde, de dorpskern van Gieten, maar net buiten de historische kern die met een groene lijn wordt aangegeven. Aangrenzend aan het dorp zijn esgronden bekend (bruin ingetekend) (Tulp 2018). Voor essen geldt dat bij bodemingrepen van meer dan 500 m² en dieper dan 30 centimeter een verkennend booronderzoek noodzakelijk is. Bij een intact bodemprofiel dient een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd. Voor terreinen van hoge archeologische waarde geldt dat er gestreefd wordt naar behoud *in situ*. Indien dit niet mogelijk is dan wordt een opgraving voorgeschreven. Uit het vooronderzoek is gebleken dat in de bouwvoor nog een restant van een esdek aanwezig is en dat de bodem nog intact is. Archeologische waarden kunnen goed bewaard zijn gebleven. Conform het beleid van de gemeente wordt geadviseerd om het plangebied verder te onderzoeken door middel van proefsleuven.

Tabel 1. Gieten, Naweg: Archeologische waarden rond het onderzoeksgebied. Voor dateringen zie Appendix II. Afkortingen: AB = archeologische begeleiding, ABO = booronderzoek, ABU = bureauonderzoek, AP = proefsleuven, DO = definitieve opgraving, NA = niet archeologisch, VK = veldkartering, paleo = paleolithicum, meso = mesolithicum, neo = neolithicum, ijt = ijzertijd, bt = bronstijd, rom = romeinse tijd, me = middeleeuwen, nt = nieuwe tijd, v = vroeg, m = midden, l = laat.

Melding	Zaaknummer	Omschrijving	Datering
A	AMK 8595	hoge archeologische waarde, restanten havezate Entinge (Huis te Bonnen)	nt
B	AMK 14453	hoge archeologische waarde, historische kern oud esdorp	vme-lme
1	4610725100	ABO 2018 De Steekproef: vooronderzoek van het plangebied	ijz-me
2	2110968100	ABO 2006 De Steekproef: verstoorde bodem	
3	3299077100	ABO 2015 MUG: verstoorde bodem	
4	2080900100	ABO 2002 De Steekproef: verstoorde bodem	
5	3165272100	NA 1900: tijdens aardappelrooien geslepen stenen bijl (Fels-Rechteckbeil)	lneo
6	3015340100	onbekend: 1 vuurstenen bijl	neo
7	2297722100	ABO 2010 De Steekproef: verstoorde bodem	
8	2354568100	ABO 2014 De Steekproef: verstoorde bodem, aardewerk 3 scherven uit periode ijt-me, 1 scherv uit nt	
9	2101628100	ABO 2005 ARC: verstoorde bodem	
10	2300612100	AB 2010 ARC: 10 paalgaten, 1 greppel, esdek, karrensporen; scherven aardewerk 6 vijt, 4 ijt, 6 vrom, 2 kogelpot vme-lme, 1 steengoed lme-vnt, 1 pijp mnt-lnt; 1 ijzeren spijker, 1 koperen vingerhoed lme-lnt, 2 vuurstenen afslagen paleo-ijt, 1 flessenbodem nt	meso-nt
11			
12	3014109100 3014117100 3014125100	1971 gevonden in wegcunet: 3 scherven ijt-rom, 2 scherven kogelpot vme 1972 12 scherven kogelpot onbekend: vuursteen 1 schrabber, 14 afslagen; 2 scherven aardewerk bt, 65 kogelpot vme, 2 pingsdorf vme, 37 ijzerslag lbt-vme, 2 delen maalsteen tefriet ijt-vme	ijt-vme lme neo bt-vme
13	2364499100	2012 AB ARC: 2 crematiegraven, 2 spinklos, 1 deel bronzen ketting; 19 greppels, 28 kuilen, 149 paalgaten vijt - lme 596 scherven aardewerk vijt-rom, vuursteen (1 kling, 2 onbekend, 4 afslagen) neo-ijt, 2 klopsteen neo-ijt, 1 koperen munt nt	ijt
14	2473135100 2683630100 3973515100	2015 ABO RAAP 2015 AP RAAP: 25 scheven aardewerk, 2 kuilen; 1 haardkuil (onbekende datering), esdek (vme-nt) 2015 DO RAAP: 20 kuilen (mijt), 15 paalkuilen (mijt), 1 hutkom vme, esdek me-nt, 158 scherven aardewerk ijt, 2 aardewerk neo-bt, 7 vuurstenen afslagen paleo-neo, 1 bronzen sleutel me, 2 scherven vme, 3 scherven kogelpot lme	vijt-mijt
15	2328015100	2011 ABO Oranjewoud (verbreding N33)	
16	2352712100	2011 ABO Oranjewoud	
17	3283792100	2010 NA: maalsteen (ligger)	neo-ijt
18	2065787100	2004 ABO Vestigia: geen nadere gegevens gemeld in ARCHIS	
19	2148058100	2007 ABO ADC: onbekend aantal scherven aardewerk, vuursteen afval en houtskool met onbekende datering	
20	2169378100	2007 AP ADC: 11 scherven aardewerk; 2 kuilen met onbekende datering	lijt
21	3014166100	1962 VK: onbekend aantal scherven aardewerk en bot	rom

	3014174100 3014182100 3014190100	1972 NA: groot aantal scherven aardewerk gevonden bij zandafgraving 1964 NA: vuursteen: 16 brokken, 19 afslagen, 1 schrabber, 2 klingen; verbrand bot, houtskool, hutteleem, 28 scherven aardewerk waarvan 3 uit het neolithicum, maalsteen 1987 NA: hutteleem, 1 maalsteen, 237 scherven aardewerk	rom neo neo-rom rom
22	3009914100	1962 NA: bij aanleg riolering: onbekend aantal scherven aardewerk; paalgaten/paalkuilen, standgreppels en greppels van onbekende datering	rom
23	2043568100	2003 ABO De Steekproef: geen indicatoren, deels verstoord bodemprofiel	
24	2337128100	2011 ABO ADC: verkennende fase	
25	2345196100	2011 ABO ADC: karterende fase	

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

De aard van de vindplaats is onbekend. De aardewerk scherven die gevonden werden bij het vooronderzoek werden gedateerd in de ijzertijd/romeinse tijd en ijzertijd/middeleeuwen. De datering van de mogelijke vindplaats ligt vermoedelijk tussen de ijzertijd en middeleeuwen in. Eerdere of latere periodes kunnen echter niet worden uitgesloten.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

De begrenzing van de vindplaats is onbekend.

4.4 Structuren en sporen

Grondsporen kunnen onder meer bestaan uit paalgaten, karrensporen, hutkommen, afvalkuilen, waterputten of greppels. Deze grondsporen zullen in of onder de bouwvoor liggen. Dergelijke sporen kunnen deel uitmaken van structuren zoals huisplattengronden of spiekers. Ook is er een kans op urnen en grafstructuren.

4.5 Anorganische artefacten

Vondsten uit het plangebied zullen hoogstwaarschijnlijk dateren uit de perioden ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Verwachte anorganische artefacten zijn voornamelijk aardewerk, maar ook met bewerkt (vuur)steen, keien, verbrande leem en mogelijk metalen voorwerpen moet rekening worden gehouden.

4.6 Organische artefacten

Organische artefacten kunnen bestaan uit houtskool of uit bot-, hoorn- en houtresten die zich onder de waterspiegel bevinden (bv. in diepere sporen zoals waterputten). De verwachting voor niet verbrand organisch materiaal is gezien de bodemsoort (zand) laag. Verbrand organisch materiaal kan bewaard gebleven zijn.

4.7 Archeozoölogische , botanische en fysisch antropologische resten

Verbrande mensen- en dierenbotten, macroresten (bv. verkoolde zaden en granen) of botten / macroresten / pollen die zich onder de waterspiegel bevinden (bv. in diepere sporen zoals waterputten) zullen bewaard zijn gebleven. De verwachting voor niet-verbrande of in droge context bewaarde paleo-ecologische resten is, gezien de bodemsoort, laag.

4.8 Motivatie

Het plangebied ligt binnen een AMK terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft de historische kern van het esdorp Gieten dat gedateerd is in de middeleeuwen. Onderzoeken in de omgeving tonen echter aan dat er vondsten zijn gedaan uit de periode steentijd tot nieuwe tijd. Vondsten gedaan tijdens het vooronderzoek dateren uit de ijzertijd/romeinse tijd/middeleeuwen.

4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

In het aanwezige zand is onder een esdek een podzolbodem gevormd. Het gaat om de B-horizont (inspoelingslaag), de BC-horizont (overgangslaag) en de C-horizont (gele zand). De dikte van bouwvoor met het restant van een esdek bedraagt tussen de 50 en 85 centimeter. De vondsten zijn hier net onder, in de B-horizont, gedaan.

4.10 Gaafheid en conservering

De gaafheid van de sporen is nog onbekend. De organische conservering is, gezien het bodemtype (zand), naar verwachting laag.

5. Doelstelling en vraagstelling

5.1 Doelstelling

Het doel van dit waarderende proefsleuvenonderzoek (IVO-P, protocol 4003) is om vast te stellen of er archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Als deze resten aanwezig zijn, wordt vastgesteld waar zij zich bevinden en wat hun aard, ouderdom, diepteligging en gaafheid is.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

De voor dit onderzoek (mogelijk) relevante NOaA 2.0-onderzoeksthema's zijn vastgesteld aan de hand van de ligging van Gieten in de archeoregio Drents zandgebied. Deze zijn als volgt:

- 2. De dynamiek van het Nederlandse landschap;
- 5. Sociale en economische differentiatie;
- 6. Emigratie, immigratie, acculturatie;
- 7. De archeologie van het rituele;
- 9. Dodenbestel en grafmonumenten;
- 10. De vroegste bewoning van Nederland;
- 11. Overgang Laat-Paleolithicum – Vroeg-Mesolithicum;
- 12. Neolithisatie proces ('Neolithisering');
- 13. De verankering van het boerenbestaan;
- 14. De rol van natuurlijke voedselbronnen na de introductie van de landbouw;
- 18. Dorpsvorming;
- 21. De dynamiek van het landgebruik;
- 22. Mens – materiële cultuurrelaties;
- 23. Netwerken en infrastructuur.

Alle genoemde thema's worden beschouwd in het onderzoek, op basis van de laatst gestelde onderzoeksvraag (zie paragraaf 5.4).

5.3 Vraagstelling

Zie 5.1. De antwoorden op de onderzoeksvragen van het proefsleuvenonderzoek moeten leiden tot een gefundeerd advies over te nemen vervolgstappen voor het plangebied (behoud *in situ*, plan-inpassing, opgraven/archeologische begeleiding, of vrijgeven van het gebied). Voor eventueel vervolgonderzoek door middel van een definitieve opgraving is hieronder een specifieke vraagstelling opgesteld. Deze kunnen worden aangevuld met specifieke onderzoeksvragen naar aanleiding van de vondsten in de proefsleuven.

5.4 Onderzoeksvragen proefsleuvenonderzoek

- *Wat is de stratigrafie en graad van gaafheid van de bodem?*
- *Zijn er archeologische grondsporen en zo ja wat is de (horizontale en verticale) begrenzing?*
- *Wat is de aard en ouderdom van de sporen; zijn er structuren te herkennen?*
- *Wat is de gaafheid van de sporen?*
- *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*
- *Zijn er in binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig anders dan scherven aardewerk, zoals grondsporen (paalkuilen, etc.), houtskoolconcentraties, vondstconcentraties, etc.?*
- *Zijn de aangetroffen vindplaats(en) behoudenswaardig?*
- *Aan de beantwoording van welke NOaA 2.0-onderzoeksvragen kan dit onderzoek een bijdrage leveren? Wat is deze bijdrage, per onderzoeksthema (zie paragraaf 5.2)?*

6. Methoden en technieken (veldwerk)

6.1 Methoden en technieken

Er wordt gewerkt conform BRL 4000, protocol 4003: IVO-P en de KNA 4.0. Het terrein zal eerst worden onderzocht door middel van twee proefsleuven. Aan de westzijde van het plangebied wordt één sleuf, noordoost-zuidwest, getrokken van 5 meter breed en 36 meter lang, en aan de zuidzijde één sleuf, ongeveer oost-west, van 5 meter breed en 30 meter lang; samen 330 m². Zie Figuur 4 voor de ligging ervan. De sleuven worden gegraven met een graafmachine met een gladde bak. De graafwerkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd bij aanwezigheid en op aanwijzing van een senior KNA-archeoloog. De opgebrachte laag zal in lagen van vijf tot tien centimeter worden afgegraven waarbij gelet wordt op vondstconcentraties en (doorschemerende) grondsporen. Er wordt per sleuf in principe één goed leesbaar vlak aangelegd in de top van de C-horizont. Tijdens de aanleg van de vlakken wordt de grond (ook de stort) met een metaaldetector onderzocht. De vlakken en sporen worden digitaal ingemeten of op schaal (1:50) getekend.

6.2 Strategie

Er zal ongeveer 10 % van het totale oppervlak van het onderzoeksgebied worden onderzocht d.m.v. proefsleuven (330 m² van de 3300 m²). Er worden één noordoost-zuidwest van 5 meter breed en 36 meter lang en één oost-west georiënteerde proefsleuf van 5 meter breed en 30 meter lang gegraven. In beide sleuven wordt één vlak aangelegd. In totaal wordt hiermee een oppervlakte van 330 m² gedocumenteerd (zie Figuur 4). Indien de ligging van de in hoofdstuk 4 genoemde HBO-tank beschikbaar is, kan indien nodig de ligging van de sleuven worden aangepast (zie paragraaf 10.4).

6.3 Omgang met kwetsbaar vondstmateriaal en monsters

Het lichten van kwetsbaar vondstmateriaal zal door het veldteam worden uitgevoerd. Wanneer direct ernstig informatieverlies dreigt, wordt het lichten van kwetsbare vondsten onder leiding van een specialist uitgevoerd. Voor het bergen en transporteren van kwetsbare vondstmaterialen en monsters wordt gewerkt volgens OS11, de KNA-leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal en KNA-leidraad 1 Handleiding Veldarcheologie.

6.4 Structuren en grondsporen, scheepswrak of vliegtuig¹

Alle archeologische sporen worden gefotografeerd, ingemeten en getekend (1:50). Sporen worden alleen gecoupeerd als dit bijdraagt tot beantwoording van de onderzoeksvragen. Ten minste 10% van de sporen wordt gecoupeerd. Vondsten worden per spoor en vulling of in vakken van 5 meter bij 5 meter verzameld. Er worden in principe geen sporen afgewerkt. Als in het veld blijkt dat deze strategie niet ten goede komt aan het spoor, wordt het alsnog afgewerkt. Te denken valt aan werken in natte omstandigheden of grondwater dat de coupe-gaten vult, waardoor de resterende helft instort.

6.5 Lichten

n.v.t.

6.6 Aardwetenschappelijk onderzoek

Er wordt van elke sleuf het meest representatieve lengte-profiel gedocumenteerd. Het documenteren van het profiel zal conform KNA 4.0 gebeuren en gericht zijn op inzicht krijgen in de landschappelijke en bodemkundige context van de vindplaats.

¹ Scheepswrak en vliegtuig zijn toevoegingen van KNA 4, maar zijn hier niet van toepassing.

6.7 Anorganische artefacten

Alle artefacten worden systematisch per spoor verzameld en indien mogelijk per vulling of in vakken van 5 meter bij 5 meter. Bijzondere vondsten worden gedocumenteerd als puntvondsten (locatiebepaling in x, y en z) en gefotografeerd. Er wordt tijdens het onderzoek systematisch gebruik gemaakt van een metaaldetector. Naar inzicht van de senior-archeoloog worden zeefmonsters uit gecoupeerde sporen verzameld.

6.8 Organische artefacten

Alle artefacten worden systematisch verzameld per spoor of in vakken van 5 meter bij 5 meter. Bijzondere vondsten worden gedocumenteerd als puntvondsten (x, y, z) en gefotografeerd. Op basis van de conserveringsomstandigheden in de bodem zijn de verwachtingen voor organische artefacten laag. Als in een spoor houtskool aanwezig blijkt te zijn zal een zeefmonster worden genomen van max. 2 liter. Dit monster wordt later nat gezeefd in fracties van 0,25 tot 2 mm.

6.9 Archeozoölogische en -botanische resten

Paleo-ecologische monsters worden genomen als deze een bijdrage kunnen leveren aan de beantwoording van de onderzoeksvragen. Op basis van de conserverings-omstandigheden in de bodem zijn de verwachtingen voor paleo-ecologische resten laag. In sporen die tot onder de grondwaterspiegel reiken zoals bv. waterputten zal een monster- of pollenbak in kansrijke lagen worden geslagen en/of 5 liter monsters uit kansrijke lagen worden verzameld en later nat gezeefd in fracties van 0,5 tot 2 mm (waarvan een halve liter over 0,25 mm ten behoeve van zadenonderzoek). De residu's zullen op voorkomen van macroresten worden onderzocht.

6.10 Overige resten

Voor micromorfologische resten, fosfaten, diatomeeën, mijten etc, zie ook paragraaf 6.8.

6.11 Dateringstechnieken

Van houtskoolrijke sporen worden monsters genomen voor eventuele ¹⁴C-dateringen, mochten deze nodig zijn wegens gebrek aan ander dateerbaar materiaal. Bewerkt hout wordt altijd bewaard. Grote fragmenten hout worden bewaard voor eventueel latere dendrochronologische dateringen.

6.12 Beperkingen

De diepte van de geplande (bouw)ingrepen is nog onbekend. Echter de overgang naar de natuurlijke ondergrond ligt binnen een meter onder het maaiveld. Er wordt niet buiten het plangebied gegraven.

7. Uitwerking

7.1 Structuren en grondsporen

Indien aangetroffen, worden de sporen en structuren uitgewerkt en gerapporteerd tot het niveau waarop de vraagstelling kan worden beantwoord. Van alle sporen wordt op een alle-sporenkaart door middel van (kleur)codering aangegeven wat hun vermoedelijke aard en de meest waarschijnlijke ouderdom is. Tevens worden clusters en/of structuren aangegeven. In de begeleidende tekst wordt aandacht besteed aan de fysieke kwaliteit van de sporen (aftopping, bioturbatie, uitspoeling, etc.) en de omvang en aard van de sporenspreiding.

7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

De boorgegevens van het vooronderzoek worden uitgebreid met informatie over de landschappelijke ligging van deze vindplaats, aan de hand van de gedocumenteerde lengteprofielen.

7.3 Anorganische artefacten

De nadruk moet liggen op datering van de vondsten in relatie tot de grondsporen. Daarnaast wordt gekeken of op basis van het vondstenspectrum een uitspraak gedaan kan worden over de aard van de vindplaats. Eventuele potentie voor nader onderzoek wordt als aanbeveling opgenomen. Indien van toepassing worden specifieke vondstcategorieën door een specialist uitgewerkt en gerapporteerd. Zie verder het KNA-protocol specialistisch onderzoek.

7.4 Organische artefacten

Het materiaal wordt uitgewerkt tot het niveau waarop de vraagstellingen kunnen worden beantwoord. Indien nodig wordt de specialist in het veld uitgenodigd. De deelrapportage zal worden opgenomen in de eindrapportage. De nadruk ligt op datering van de vondsten. Zie verder het KNA-protocol specialistisch onderzoek.

7.5 Archeozoölogische en -botanische resten

Ecologische monsters dienen in eerste instantie alleen gewaardeerd te worden. Indien van toepassing wordt hier een specialist bij betrokken. De deelrapportage zal in dat geval worden opgenomen in de eindrapportage. Zie verder het KNA-protocol specialistisch onderzoek.

7.6 Rapportage en beeldrapportage

Het rapport voldoet aan de in de beroepsgroep gangbare normen (KNA 4.0) en bevat een ingevuld waarderingsschema voor de behoudenswaardigheid van de archeologische sporen en een duidelijk advies over de (eventueel) te nemen vervolgstappen. Het rapport bevat daarnaast helder kaartmateriaal waaruit de onderzoekslocatie en de ligging van de sleuven is af te lezen. Het rapport geeft een beschrijving van aangetroffen archeologische vondsten en sporen en geeft een interpretatie hiervan. De mogelijke deelrapportages van (externe) specialisten zullen worden opgenomen in deze eindrapportage en geïntegreerd besproken in een korte synthese. Het rapport zal worden voorzien van relevant beeldmateriaal. Dit houdt in ieder geval in een overzichtskaart met alle archeologische sporen daarop aangegeven in kleurcodes voor datering en aard. Bijzondere vondsten zullen worden afgebeeld door middel van foto's. De hoeveelheid foto's en tekeningen is afhankelijk van de grondsporen en archeologische voorwerpen die mogelijk worden aangetroffen.

8. (De)selectie en conservering

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Vondsten en monsters die ten minste geselecteerd moeten worden voor nadere determinatie en analyse zijn diagnostisch aardewerk (randfragmenten, bodemfragmenten), metaalvondsten, vondsten van verbrand menselijk botmateriaal en vondsten van determineerbare objecten van hout, bot, leer en gewei, alsmede diagnostische onderdelen van houten constructies. Vondsten die worden gedetermineerd als (sub)recent worden ook in alle gevallen meegenomen, tenzij het gaat om een grote hoeveelheid bouw materiaal (dan dienen alleen de representatieve stukken te worden verzameld). Voor het recente materiaal dient een voorstel te worden gedaan voor deselectie.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Tijdens de evaluatiefase wordt in het selectierapport een voorstel gedaan voor te deponeren en te verwijderen vondsten. Dit rapport wordt ter beoordeling overlegd aan de opdrachtgever, de gemeente Aa en Hunze (bevoegde overheid), de provinciaal archeoloog van de Provincie Drenthe (depothouder/eigenaar) en de depotbeheerder (Noordelijk Archeologische Depot Nuis). Pas na goedkeuring van het selectierapport door de depotbeheerder (Noordelijk Archeologische Depot Nuis) namens de depothouder/eigenaar, kunnen deze vondsten en monsters op controleerbare wijze (conform KNA specificatie PS06) worden verwijderd.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

Alle als behoudenswaardig geselecteerde kwetsbare en/of vergankelijke vondsten moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een selectierapport voor conservering anders is aangegeven door de provinciaal archeoloog namens de Provincie Drenthe (depothouder/eigenaar). In het selectierapport dient per categorie kwetsbaar materiaal aangegeven te worden welke werkwijze en selectie gevolgd zal worden (conform OS11). In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd.

9. Deponering

9.1 Deponering

Vondsten gaan naar het Noordelijk Archeologische Depot te Nuis, conform de daar gehanteerde voorwaarden. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.

9.2 Te leveren product

Het eindproduct is een rapport conform KNA 4.0 en volgens de bepalingen in dit PvE. Het rapport wordt digitaal beschikbaar gesteld aan de opdrachtgever, de gemeente Aa en Hunze (bevoegde overheid), de Provincie Drenthe, het Noordelijk Archeologische Depot, de RCE en het E-depot. De gemeente Aa en Hunze kan het rapport, indien zij dat wenst, op haar website beschikbaar stellen voor derden.

10. Randvoorwaarden en aanvullende eisen

10.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek moet uitgevoerd worden door een veldteam waarbij in ieder geval een senior KNA-archeoloog tijdens het graafwerk in het veld aanwezig is. Zowel voor veldwerk als voor uitwerking, conservering en rapportage is de inzet van specialisten met periode- / materiaal- / gebieds-specifieke kennis en/of ervaring vereist.

10.2 Overlegmomenten

- De contactpersoon van de bevoegde overheid wordt minstens twee weken van tevoren op de hoogte gesteld van het begin en het einde van het veldwerk.
- Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn van het veldwerk zijn in overleg met de opdrachtgever te bepalen.
- Het PvE wordt, voorafgaand aan het onderzoek, ter kennisgeving aan de depotbeheerder (namens de toekomstige eigenaar (depothouder)) van de vondsten gestuurd.
- Indien tijdens het veldwerk blijkt dat de ligging van de proefsleuven sterk gewijzigd moet worden, dient er overleg plaats te vinden tussen de uitvoerder, opdrachtgever en de bevoegde overheid of diens adviseur. Dit geldt ook voor een wijziging in toegepaste methoden/technieken.
- Indien tijdens het veldwerk wordt geconstateerd dat de daadwerkelijk aangetroffen archeologische resten sterk afwijken van de verwachting en dat daardoor a) de strategie aangepast dient te worden en/of b) sprake zal zijn van structureel meerwerk, dient de uitvoerder onmiddellijk contact op te nemen met de opdrachtgever, de bevoegde overheid en met de depotbeheerder, namens de depothouder.
- Na aanleg van de proefsleuven vindt er overleg plaats tussen uitvoerder, opdrachtgever, bevoegde overheid of diens adviseur, ook als het advies luidt dat de archeologie niet behoudenswaardig is of er geen archeologie is gevonden.
- Bij het selectierapport dient overleg plaats te vinden over de te deselecteren vondsten en monsters met de opdrachtgever, bevoegde overheid en de depotbeheerder, namens de depothouder, waarbij de laatste zijn goedkeuring moet geven aan het voorstel tot deselectie.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De kwaliteit wordt bewaakt door de aanwezigheid van een senior KNA-archeoloog ter plekke en door de uitvoering te laten verlopen volgens de richtlijnen van de KNA 4.0. In voorkomende gevallen zal ruggespraak gehouden worden met de gemeente Aa en Hunze.

Mogelijke overleggen over de voortgang van het veldwerk en eventuele aanpassingen op dit PvE vinden plaats in het veld en tussen de opdrachtgever, de verantwoordelijke namens de bevoegde overheid of diens adviseur, de depotbeheerder (namens de depothouder) en de senior KNA-archeoloog in het veld. Overeengekomen wijzigingen worden genotuleerd en door alle partijen ondertekend of per email verzonden en bevestigd.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Planning van de proefsleuven

Binnen het plangebied ligt een HBO-tank (gevuld met zand). De locatie hiervan is onbekend en aanvullend bodemonderzoek zal hier meer informatie over moeten opleveren. Zodra deze informatie bekend is, dient deze te worden meegenomen in de planning van het archeologisch veldwerk. Met name dient te worden gecontroleerd of de geplande proefsleuven kunnen worden aangelegd. Indien nodig worden de proefsleuven verplaatst.

Uitvoeringscondities van het veldwerk

KLIC-meldingen en het opsporen van leidingen, het regelen van een graafmachine, een keet, en toilet worden door de uitvoerder gedaan.

De betredingstoestemming, toegankelijkheid, bereikbaarheid en zo nodig afzetting van het terrein wordt door de opdrachtgever verzorgd.

Uitvoeringsperiode uitwerking en opleveringstermijn (concept) eindrapport

De voorlopige resultaten van het onderzoek zullen in een kort evaluatierapport worden beschreven en binnen vier weken na afronding van het veldwerk worden geleverd aan de opdrachtgever, de gemeente Aa en Hunze (bevoegde overheid) en aan de Provincie Drenthe (depothouder). Het beknopt evaluatieverslag bevat onder andere de voorlopige conclusies en de aanbevelingen voor eventueel vervolgonderzoek. In het evaluatierapport wordt een voorstel voor selectie/deselectie en conservering opgenomen. Dit onderdeel moet worden goedgekeurd door de depothouder/provincie. Indien geen of weinig archeologische waarden worden aangetroffen kan een evaluatierapport achterwege blijven, mits de bevoegde overheid hiermee instemt.

Het conceptrapport wordt binnen drie maanden na afloop van het veldwerk geleverd. Het definitieve rapport zal binnen een maand na het leveren van commentaar door de bevoegde overheid worden geleverd.

Termijn overdracht van vondsten, monsters en documentatie

Conform KNA 4.0 en binnen twee jaar na afronding van het project.

Procedure toetsing eindproduct door de bevoegde overheid

De gemeente Aa en Hunze (bevoegde overheid) krijgt een concept-rapport ter beoordeling. Pas na goedkeuring van het concept-rapport door de gemeente Aa en Hunze als bevoegde overheid kan het eindrapport worden opgeleverd.

11. Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Wijzigingen dienen vooraf te worden doorgegeven aan de opdrachtgever en de gemeente Aa en Hunze (bevoegde overheid). Wijzigingen worden vastgelegd in een nota van wijziging, zie kwaliteitsbewaking.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- Significante afwijking van de archeologische verwachting;
- Belangrijke wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode
- Ingrijpende wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, aantallen m², vlakken, vondsten, vondsttypen *et cetera*).

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatie van het veldwerk

Wijzigingen dienen vooraf te worden doorgegeven aan de opdrachtgever, de provincie (depothouder/eigenaar vondsten) en de gemeente Aa en Hunze (bevoegde overheid). Wijzigingen worden vastgelegd in een nota van wijziging, zie kwaliteitsbewaking.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Wijzigingen dienen vooraf te worden doorgegeven aan de opdrachtgever, de gemeente Aa en Hunze (bevoegde overheid) en het Noordelijk Archeologische Depot (depotbeheerder), namens de Provincie Drenthe (depothouder). Wijzigingen ten aanzien van conservering moeten worden goedgekeurd door de provincie (depothouder/eigenaar vondsten). Wijzigingen worden vastgelegd in een nota van wijziging, zie kwaliteitsbewaking.

12. Literatuur en bijlagen

12.1 Literatuur

- Bongers, J.M.G. 2014. *Gieten, Brink 1 (Gemeente Aa en Hunze, Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproef-rapport 2014-01/06Z. Zuidhorn: De Steekproef BV.
- 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-rapport 2005-123. Groningen: ARC BV.
- Dijk, D.A. 2010. *Gieten, Stationsstraat 5, 7 en 9 (Gemeente Aa en Hunze, Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproef-rapport 2010-08/10. Zuidhorn: De Steekproef BV.
- Hielkema, J.B. 2015a. *Plangebied Eexterweg in Gieten. Gemeente Aa en Hunze. Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek*. RAAP-rapport 3027. Weesp: RAAP BV.
- Hielkema, J.B. 2015b. *Plangebied Nieuwbouw Dr. Nassau College, Stokleggingslaan 17 te Gieten, Gemeente Aa en Hunze. Archeologisch onderzoek: een opgraving*. RAAP-rapport 3224. Weesp: RAAP BV.
- Jelsma, J. & C. Tulp. 2002. *Verkennd Archeologisch Onderzoek aan de Bonnen te Gieten*. Steekproef-rapport 2002-02/2. Groningen: De Steekproef BV.
- Jelsma, J. & C. Tulp. 2003. *Gieten-Bloemmakers. Een Verkennd Archeologisch Onderzoek*. Steekproef-rapport 2003-01/4. Groningen: De Steekproef BV.
- Jong, A. de,. 2018. *Verkennd bodemonderzoek Nieuwbouw 6 woningen aan de Naweg te Gieten*. VN-71294-1. Tolbert: Wiertsema en Partners BV.
- Nijland, G., R.J. de Lange en J.C. Smittenberg. 1982. *Milieukartering Drenthe 1974-1978. III Fysische Geografie. Bijlage II: Fysisch Geografische Kaart van Drenthe schaal 1:50000*. Rapport Provinciale Planologische Dienst van Drenthe, Assen, blad 2.
- 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: Baac BV.
- Rooij, J.A.G. van. 2011. *Oude Groningerweg te Gieten (Gemeente Aa en Hunze). Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een Karterend Booronderzoek*. ADC-rapport 2914. Amersfoort: ADC.
- Spek, T., en A. Ufkes. 1995. *Archeologie en cultuurhistorie van essen in de provincie Drenthe: Inventarisatie, waardering en aanbevelingen ten behoeve van het stimuleringsbeleid bodembeschermingsgebieden*. Wageningen: DLO-Staring Centrum.
- Tulp, C., 2018. *Gieten, Naweg, Gemeente Aa en Hunze (Dr.).Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek IVO-O (verkennde & karterende fase)*. Steekproef-rapport 2018-10/08. Zuidhorn: De Steekproef BV.
- Versfelt, H.J. & M. Schroor. 2005. *De Atlas van Huguenin: Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Groningen/Veendam: Heveskes Uitgevers, k.39 & 40.
- Vissinga, A. 2006. *Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek aan Brink 16 - 20a te Gieten (Dr.)*. Steekproef-rapport 2006-03/03. Zuidhorn: De Steekproef BV.

Vos, P.C., J. Bazelmans, H.J.T. Weerts, en M.J. van der Meulen (red.). 2011. *Atlas van Nederland in het Holoceen: Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam: Bert Bakker.

Wieringa, A.R. & G.J. De Roller. 2015. *Archeologisch bureau- en Booronderzoek. Ambachtsstraat 2-2c te Gieten, Gemeente Aa en Hunze (DR)*. MUG-publicatie 2015-99. Leek: MUG BV.

Wit, M.J.M. de. 2010. *Een Archeologische Begeleiding (Protocol Opgraven) aan de Eexterweg te Gieten, Gemeente Aa en Hunze (DR)*. ARC-rapport 2010-242. Groningen: ARC BV.

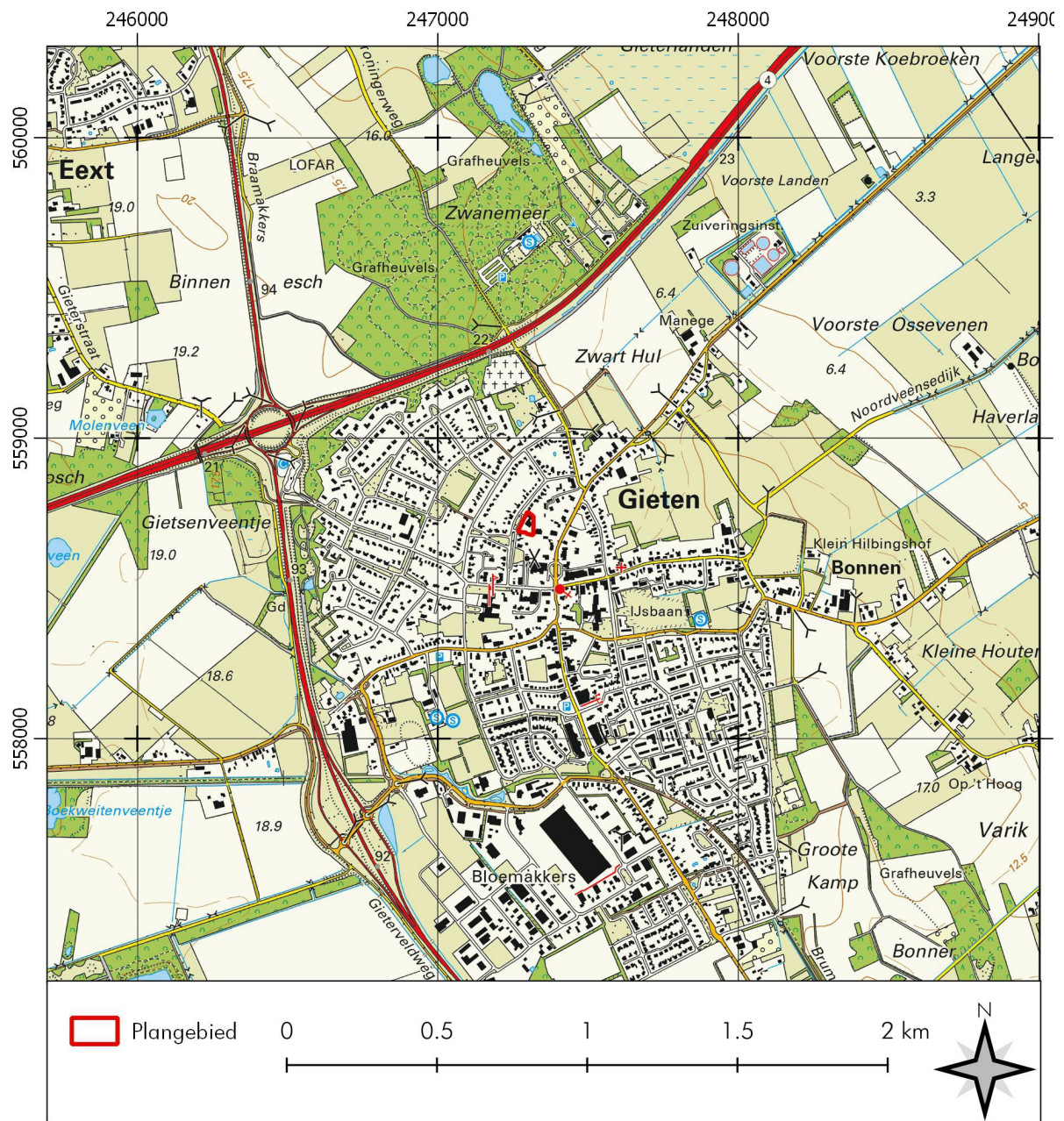
12.2 Lijst van bijlagen

Figuur 1: Uitsnede van de topografische kaart met het plangebied

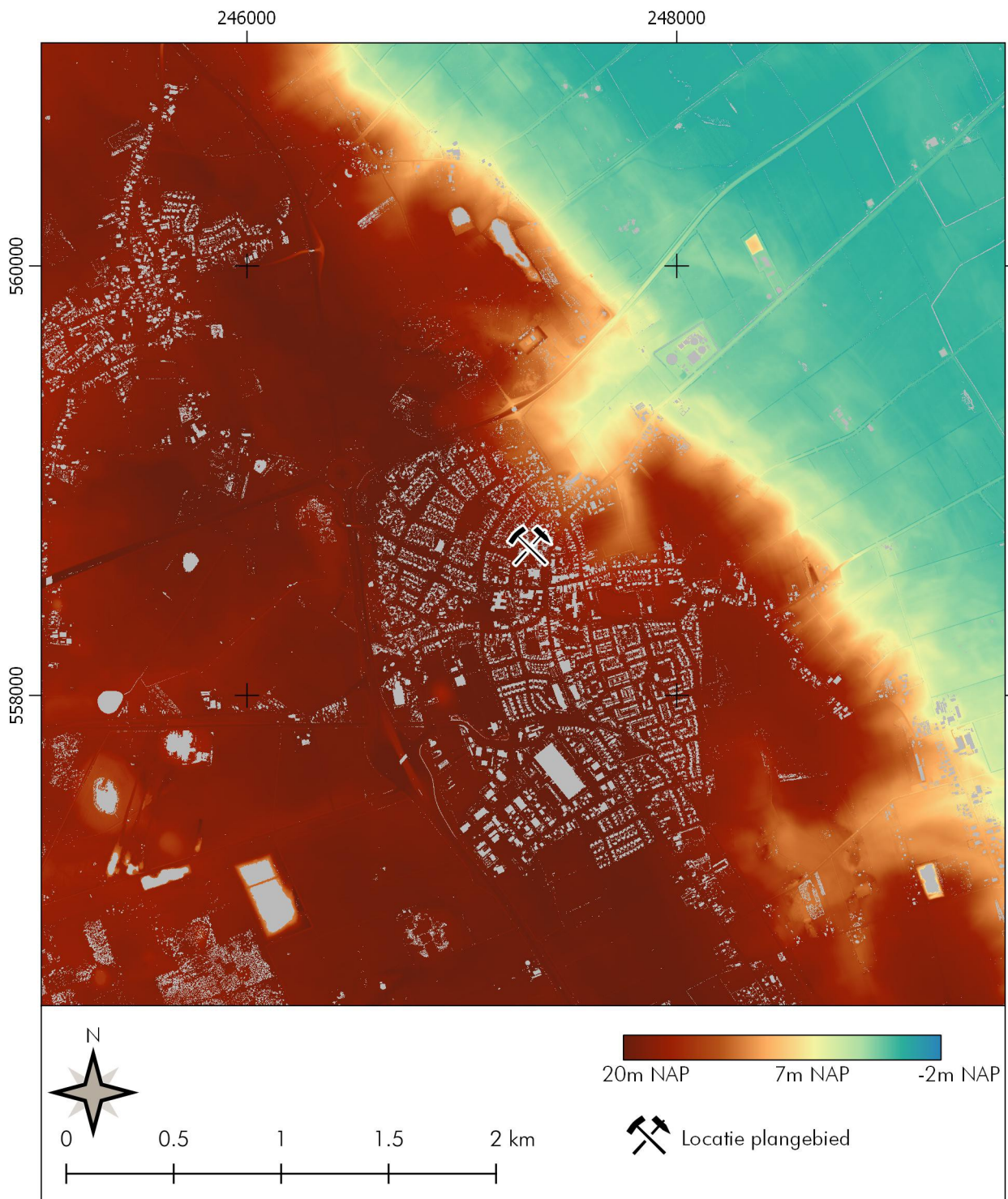
Figuur 2: Uitsnede van de AHN2

Figuur 3: Uitsnedes van vier historische topografische kaarten

Figuur 4: Ligging van de geplande proefsleuven



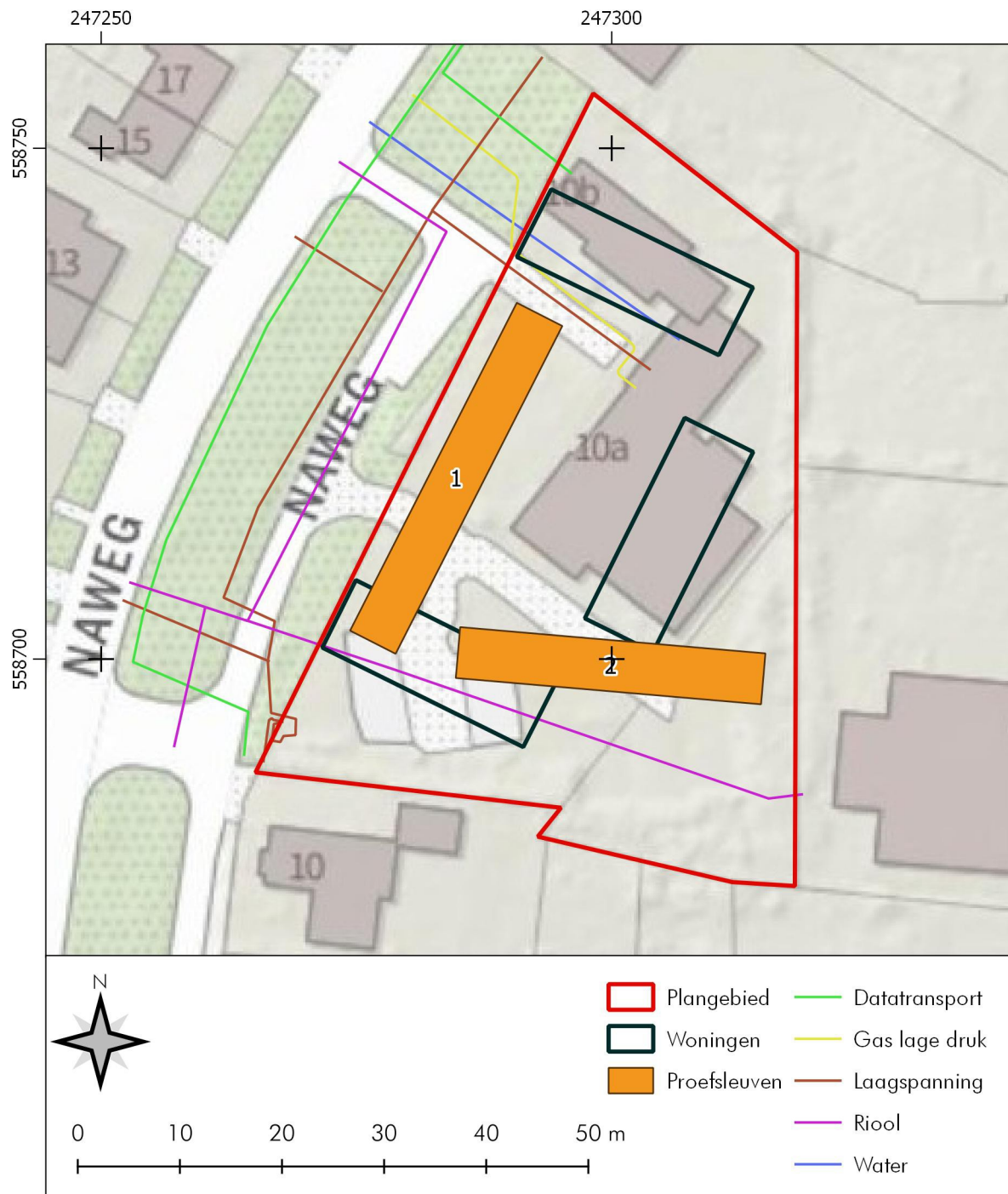
Figuur 1. Gieten, Naweg: Uitsnede van de topografische kaart met het plangebied rood omkaderd).
Bron: Publieke Dienstverlening op de Kaart.



Figuur 2. Gieten, Naweg: Uitsnede van de AHN 2. Het plangebied ligt op de hoger gelegen ijsstroomrug, de Hondsrug. Ten oosten ligt het lager gelegen Hunzedal. Bron: AHN2.



Figuur 3: Gieten, Naweg: Uitsnedes van vier historische topografische kaarten uit 1899, 1930, 1955 en 1970. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topotijdreis.



Figuur 4. Gieten, Naweg: Geplande ligging van de proefsleuven. Zowel de kabels en leidingen als de huidige bebouwing laten niet veel ruimte over voor de proefsleuven. De ligging van een ingegraven HBO-tank is nog onbekend en kan de uiteindelijke locatie van de sleuven nog beïnvloeden.