

RAAP-RAPPORT 703

Provincie Fryslân
Project 'Archeologie van het Kleigebied'

Archeologisch onderzoek op terreinen in het vroeg-
en vol-middeleeuwse uitbreidingsgebied van
Noordoost-Oostergo (groep 21)



RAAP-RAPPORT 703

Provincie Fryslân

Project 'Archeologie van het Kleigebied'

**Archeologisch onderzoek op terreinen in het vroeg- en vol-
middeleeuwse uitbreidingsgebied van Noordoost-Oostergo
(groep 21): terreinen 1H-A, 2G-F, 2G-G, 2G-I, 2G-J, 2G-K,
1H-01, 2G-22, 2G-23, 2G-25, 2G-28, 2G-A, 2G-B, 2G-01,
2G-03, 2G-04, 2G-05, 2G-06, 2G-07, 2G-08, 6E-A, 6E-C,
6E-D, 6E-E, 6E-F, 6E-04, 6E-05, 6E-06 en 6E-07**

Project 'Archeologie van het kleigebied'

**Archeologisch project in het kader van de Bijdragenregeling
Gebiedsgericht Milieubeleid (BGM) in de provincie Fryslân**

Project 'Archeologie van het kleigebied'

Archeologisch project in het kader van de Bijdragenregeling Gebiedsgericht Milieubeleid (BGM) in de provincie Fryslân

Colofon

Opdrachtgever: provincie Fryslân

Project: 'Archeologie van het Kleigebied', projectjaar 1997, deel 1

Titel: Provincie Fryslân: Project 'Archeologie van het Kleigebied'; archeologisch onderzoek op terreinen in het vroeg- en vol-middeleeuwse uitbreidingsgebied van Noordoost-Oostergo (groep 21): terreinen 1H-A, 2G-F, 2G-G, 2G-I, 2G-J, 2G-K, 1H-01, 2G-22, 2G-23, 2G-25, 2G-28, 2G-A, 2G-B, 2G-01, 2G-03, 2G-04, 2G-05, 2G-06, 2G-07, 2G-08, 6E-A, 6E-C, 6E-D, 6E-E, 6E-F, 6E-04, 6E-05, 6E-06 en 6E-07

Status: eindversie

Datum: oktober 2001

Auteur: *drs. M.G. Marinelli & N.M. Rosenbrand*

Bestandsnaam: L:\QXPress\2002\FR7-1\RA703-FR7-1.qxd

Projectcode: FR 7-1

ARCHIS-waarnemingsnummers: 134256 t/m 134277

Projectleider: drs. M.G. Marinelli

Projectmedewerkers: ir. E.R. Nierstrasz, T.M. Perger, N.M. Rosenbrand & drs. B.I. Smit

Autorisatie: drs. J. Molema

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2002

RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

Sinds 1992 realiseert RAAP Archeologisch Adviesbureau in opdracht van de provincie Fryslân het archeologische project Bescherming Op Maat (BOM). Het langlopende BOM-project is gestart in het kader van de Bijdragenregeling Bodembeschermingsgebieden. In RAAP-rapport 75 (De Langen e.a., 1998) wordt het BOM-project uitgebreid toegelicht. Inmiddels is als vervolg op deze regeling de Bijdragenregeling Gebiedsgericht Milieubeleid (BGM) ontworpen. Het BOM-project wordt volgens de BGM-regeling (en met cofinanciering van de gemeente) gecontinueerd onder de projectnaam 'Archeologie van het kleigebied'. Dit project heeft als doel te komen tot een betere bescherming van het Friese bodemarchief. Hiertoe wordt een groot aantal archeologische terreinen aan een kwaliteitsbepalend onderzoek onderworpen. In dit rapport komen terreinen uit de noordelijke kuststrook van de gemeente Dongeradeel aan bod. In totaal zijn 29 terreinen, bestaande uit terpen en verhoogde boerderijplaatsen, onderzocht. Hiervan zijn 16 terreinen die op de Archeologische Monumentenkaart Friesland (AMF) staan vermeld, gewaardeerd. De overige 13 terreinen komen van de bodemkaart of van historische kaarten en zijn door middel van een verkennend onderzoek onderzocht.

Het archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden van 1998 tot en met 2001 en bestond uit bureauonderzoek/archiefonderzoek, visuele inspectie, booronderzoek en hoogtemetingen.

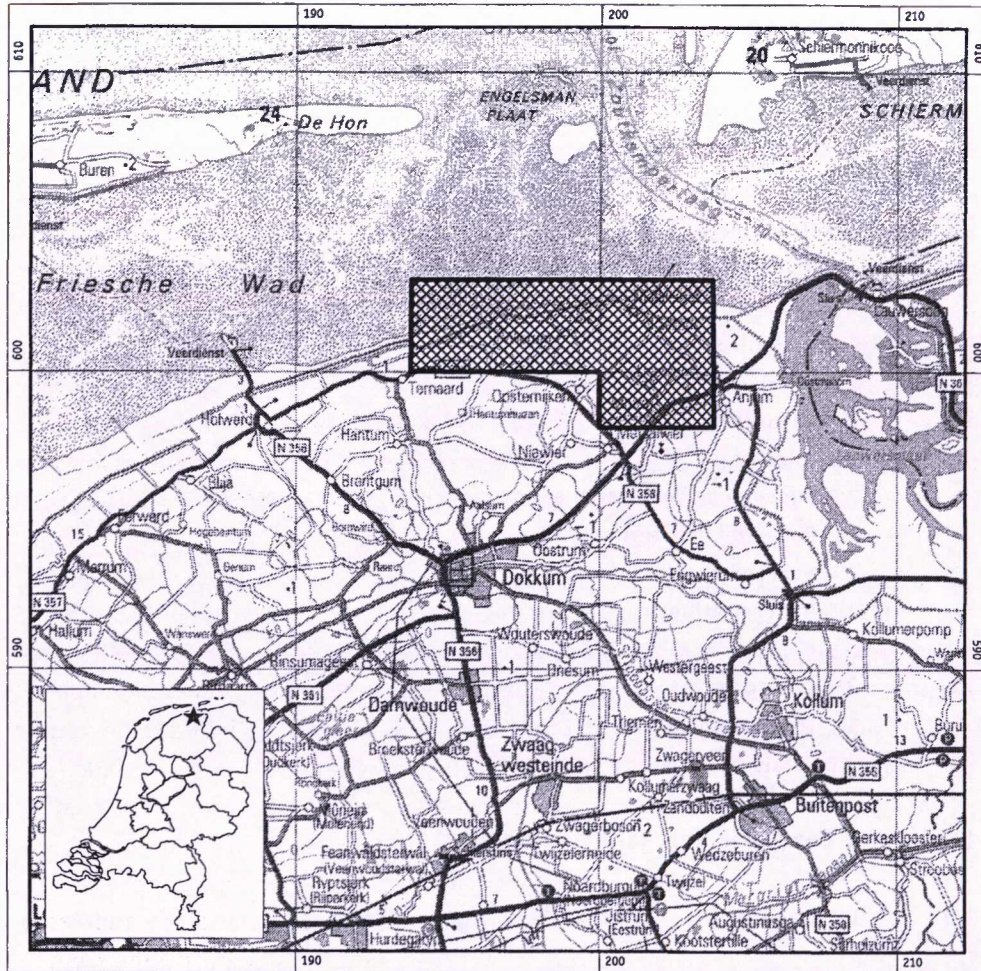
In hoofdzaak heeft het onderzoek geresulteerd in een nadere bepaling van de waarde van de terreinen en in adviezen ten behoeve van de bescherming ervan. Het project omvat eveneens het bepalen en voorbereiden van maatregelen die aantasting van het archeologisch bodemarchief voorkomen, beperken of stoppen. Voor nadere informatie wordt verwezen naar RAAP-rapport 75 (De Langen e.a., 1998), waarin het kader en de doelstellingen van het BOM-project en daarmee ook voor het (vervolg)project 'Archeologie van het kleigebied' worden geschetst. Tevens wordt verwezen naar RAAP-rapport 659 (Marinelli & Rosenbrand, 2001), waarin de specifieke adviezen voor de archeologische terreinen in de gemeente Dongeradeel staan beschreven.

In onderhavig rapport wordt geconcludeerd dat zes van de 16 gewaardeerde terreinen qua omvang gewijzigd moeten worden op de te vervaardigen AMK. Op zeven terreinen is aanvullend onderzoek gewenst. Voor verscheidene terreinen is bescherming via de Monumentenwet 1988 of via het bestemmingsplan geadviseerd.

Inhoud

3	Samenvatting
7	1 Inleiding
	1.1 Algemeen
	1.2 Opzet van het onderzoek en de rapportage
	1.3 Leeswijzer
11	2 Methoden
	2.1 Inleiding
	2.2 Bureauonderzoek (archiefontoerzoek)
	2.3 Oppervlaktekartering
	2.4 Booronderzoek
	2.5 Hoogtemetingen
14	3 Catalogus
	3.1 Toelichting
	3.2 Catalogus groep 21
139	4 Conclusies en aanbevelingen
141	Literatuur
143	Gebruikte afkortingen
144	Verklarende woordenlijst
145	Overzicht van figuren en bijlagen
150	Bijlage 1: Archeologische tijdschaal
151	Bijlage 2: Overige literatuur

Figuur 1: Ligging (globaal) van de gemeente Dongeradeel (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de provincie Fryslân en de gemeente Dongeradeel is door RAAP Archeologisch Adviesbureau archeologisch onderzoek uitgevoerd op archeologische terreinen in de gemeente Dongeradeel. Het gaat hier om terreinen die vermeld staan op de Archeologische Monumentenkaart Friesland (AMF) en terreinen waarvan vermoed kan worden dat ze archeologische waarde bezitten op basis van de bodemkaart of historische kaarten (figuur 1 en bijlage 3). Het onderzoek is onderdeel van het project 'Archeologie van het kleigebied' en is een voortzetting van het project 'Bescherming op Maat' (BOM-project), dat sinds 1992 door RAAP wordt uitgevoerd. Doel van het project, destijds gestart in het kader van de Bijdragenregeling Bodembeschermingsgebieden, is het vaststellen van de waarde van een groot aantal archeologische terreinen en het formuleren van maatregelen om te komen tot een verbetering van de bescherming van het Friese bodemarchief. Inmiddels is als vervolg op de Bijdragenregeling Bodembeschermingsgebieden de Bijdragenregeling Gebiedsgericht Milieubeleid (BGM) ontworpen en wordt het langlopende BOM-project volgens de BGM-regeling (en met cofinanciering van de gemeente) gecontinueerd onder de projectnaam 'Archeologie van het kleigebied'. De BGM-regeling (1996-2000) heeft tot doel door een meer integrale benadering (d.w.z. afstemming van de diverse activiteiten binnen een gebied) tot optimale bescherming van de waarden en functies van het betreffende gebied te komen. Onder deze BGM-regeling zijn de doelstellingen van het archeologisch onderzoek hetzelfde gebleven. Ze zullen daarom niet uitgebreid in dit rapport behandeld worden. Hiervoor wordt verwezen naar RAAP-rapport 75 (De Langen e.a., 1998) waarin gedetailleerde informatie over het BOM-project wordt gegeven en RAAP-rapport 659 (Marinelli & Rosenbrand, 2001), waarin specifieke adviezen voor de archeologische terreinen in de gemeente Dongeradeel worden gegeven. Onderhavig rapport bevat de resultaten van het waarderend onderzoek op 16 AMF-terreinen en 13 andere terreinen in de gemeente Dongeradeel; het betreft terpen en verhoogde boerderijplaatsen.

De Archeologische Monumentenkaart Friesland

Een deel van de archeologisch belangrijke terreinen in Fryslân staat op de Archeologische Monumentenkaart Friesland (AMF) uit 1984 (Fries Museum/ROB, 1984). Daarvan zijn in een later stadium de meest waardevolle terreinen door de provincie als bodembeschermingsgebied en nog later als facultatief milieubeschermingsgebied aangewezen. De Bodembeschermingskaart, de eigenlijke richtlijn voor het BOM-project en het onderhavige vervolg daarop, is gebaseerd op de AMF.

Deze Bodembeschermingskaart is samengesteld door het Bureau Bodembescherming van de provincie Fryslân t.b.v. het Intentie-programma Bodembeschermingsgebieden. Hierop zijn terreinen aangegeven die reeds beschermd zijn ingevolge de Monumentenwet 1988 (aangeduid met M) of die bij gelegenheid als monument zijn voor te dragen [aangeduid met (M)]. De resterende terreinen op de AMF, namelijk de archeologisch waardevolle terreinen zonder de status van (voorgedragen) monument, komen op deze kaart niet voor. De Bodembeschermingskaart kan daarom niet als leidraad dienen voor een afdoend beschermingsbeleid. Dit geldt ook voor de AMF die reeds in 1984 is opgesteld en daardoor behoorlijk gedateerd is. Niet alleen hebben archeologische terreinen sindsdien fysische veranderingen ondergaan, ook is de opinie bijgesteld over de bescherming die terreinen en hun omgeving verdienen.

Onder meer door het archeologisch onderzoek in het kader van het BOM-project is gebleken dat archeologisch waardevolle terreinen soms niet op de AMF voorkomen, onjuist of onvolledig op de AMF aangegeven zijn of niet de vorm van bescherming hebben die gewenst is. Ook komt het voor dat een terrein is beschermd terwijl uit het BOM-onderzoek blijkt dat het terrein inmiddels dermate is aangetast dat een beschermde status overbodig is geworden. Daarnaast moet worden geconstateerd dat op de AMF bepaalde terreintypen ondervertegenwoordigd zijn (De Langen e.a., 1998).

Voor een aantal provincies is thans een geactualiseerde Archeologische Monumentenkaarten (AMK's) gemaakt. Daarop staat de meest relevante archeologische informatie over bekende archeologische vindplaatsen aangegeven. De AMK is met name bedoeld als preventief hulpmiddel bij ruimtelijke beleids- en inrichtingsplannen en grootschalige grondwerkzaamheden. Ontwikkelingen op het gebied van de ruimtelijke ordening (bijvoorbeeld bestemmingsplannen) worden getoetst aan de AMK. Een geactualiseerde Archeologische Monumentenkaart voor de provincie Fryslân (AMF) is op dit moment nog niet beschikbaar. De aanbevelingen die in onderhavig rapport gedaan worden met betrekking tot de AMF kunnen bij de vervaardiging van de AMK meegenomen worden.

1.2 Opzet van het onderzoek en de rapportage

De AMF-terreinen in de gemeente Dongeradeel zijn van 1998 tot en met 2001 aan archeologisch onderzoek onderworpen. Dit onderzoek bestond uit visuele inspectie, bureau-/archiefonderzoek, oppervlaktekarteringen, hoogtemetingen en booronderzoek. De methoden worden in hoofdstuk 2 toegelicht. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek zijn conclusies getrokken over de archeologische waarde van een terrein. Deze wordt bepaald op grond van de gaafheid, conserveringstoestand en zeldzaamheid van de op het terrein aangetroffen sporen. Ook de relatie tot andere, nabij gelegen archeologisch waardevolle terreinen is van belang. Daarnaast worden ook de landschappelijke, cultuurlandschappelijke en cultuurhistorische waarden van het terrein bepaald (RAAP-rapport 75: De Langen e.a., 1998). Vervolgens is een archeologisch advies opgesteld. Naast de waarde-bepaling is gekeken of de archeologische terreinen met de juiste omvang en op

de juiste locatie op de AMF zijn weergegeven. Met nadruk wordt erop gewezen dat afgegraven terpen nog zeer waardevol kunnen zijn. Vaak resteert van een afgegraven terp nog een deel: de zogenaamde terpzool. Juist in deze terpzool kunnen de vroegste bewoningssporen van de terp bewaard zijn gebleven, evenals diep in en door het terplichaam gegraven sporen, zoals waterputten.

De terreingroepen

Ten behoeve van de waardering van de archeologische terreinen is door De Langen e.a. (1998) een indeling in terreingroepen gemaakt. In de gemeente Dongeradeel zijn terreinen uit de volgende groepen aanwezig:

- groep 1: vuursteenvindplaatsen;
- groep 3: overslibde nederzettingen uit de IJzertijd en Romeinse tijd;
- groep 7: de middeleeuwse dijken;
- groep 8: kloosters;
- groep 9: stinsen, states en versterkingen;
- groep 10: historische dorpskernen;
- groep 11: historische stadskernen;
- groep 21: terpen in het vroeg- en vol-middeleeuwse uitbreidingsgebied van noordoost-Oostergo;
- groep 23: de terpen van de kuststrook van Oostergo tussen Goutum en Holwerd en rond Anjum;
- groep 24: de terpen in het knipkleigebied ten noorden van Leeuwarden.

Over de diverse groepen zullen meerdere rapporten verschijnen. In dit rapport wordt een deel van de terreinen uit groep 21 besproken.

Groep 21

Alle terreinen uit deze groep bevinden zich in het uiterste noorden en noordoosten van de gemeente Dongeradeel. Al vanaf de Romeinse tijd (12 voor Chr.-450 na Chr.), maar voornamelijk vanaf de Vroege Middeleeuwen (450-900 na Chr.) en later, slibde hier een gebied aan dat ruwweg ligt in en rond de dorpsgebieden van Wierum, Oosternijkerk, Niawier, Metslawier, Lioessens, Ee en Engwierum.

Op de AMF staan ongeveer 55 terreinen uit groep 21, waarvan in dit rapport 16 terreinen besproken worden. Dit is aangevuld met 13 tot nu toe onbekende terreinen. Dit zijn terreinen waarvan op basis van de bodemkaart of historische kaarten vermoed kon worden dat ze archeologische waarde bezitten.

Op bijlage 3 staan alle onderzochte terreinen weergegeven. Het betreft voornamelijk terpen, verhoogde woonplaatsen uit de Middeleeuwen (450-1500 na Chr.) en verhoogde boerderijplaatsen uit de Nieuwe tijd (1500 na Chr. tot heden). Voor een uitgebreide beschrijving van het gebied wordt verwezen naar RAAP-rapport 659 (Marinelli & Rosenbrand, 2001) waarin aanbevelingen zijn opgenomen aangaande de mogelijkheden die er zijn om archeologische terreinen te beschermen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de methoden kort toegelicht. Hoofdstuk 3, de catalogus, vormt de basis van het rapport. Van elk terrein worden kort de kenmerken aangegeven, de uitgevoerde werkzaamheden beschreven en een advies geformuleerd. Hoofdstuk 4 tenslotte bevat algemene conclusies en aanbevelingen ten aanzien van de gewaardeerde terreinen. Een overzicht van de in dit rapport genoemde archeologische perioden is opgenomen als bijlage 1. Als bijlage 2 is een lijst opgenomen van bronnen (literatuur) die niet in onderhavig rapport worden genoemd, maar die wel gebruikt kunnen worden als achtergrondinformatie en bij het ontwikkelen en bepalen van beleid.

2 Methodes

2.1 Inleiding

Ten eerste was het doel om door middel van een bureauonderzoek zoveel mogelijk informatie over de terreinen te inventariseren. In de tweede plaats diende een zo goed mogelijk beleidsadvies voor het effectief beschermen van (eventueel) aanwezige archeologische waarden op ieder terrein te worden ontwikkeld. Hieronder worden kort de diverse onderzoeksmethoden besproken.

2.2 Bureauonderzoek (archiefontoerzoek)

Voorafgaand aan het archeologisch veldonderzoek is bureauonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek worden diverse gegevens geïnventariseerd en bestudeerd. Op basis hiervan kunnen uitspraken worden gedaan over de genese van het landschap, de bodemopbouw en de ligging en stratigrafische positie van sedimenten waarin de archeologische vindplaats kan zijn ingebed. Het bureauonderzoek verschaft dus inzicht in de landschappelijke en archeologische kenmerken van een gebied. Dit inzicht vormt een belangrijke richtlijn voor de planning en uitvoering van het verdere archeologisch onderzoek. De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het bestuderen van bodem-, geologische, hoogtelijnen-, historische en topografische kaarten, het analyseren van luchtfoto's (ROBAS Producties/ Topografische Dienst, 1989) en het in kaart brengen van relevante informatie;
- het inventariseren van archeologische gegevens in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort alsmede het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- het inventariseren van gegevens van amateur-archeologen;
- het bestuderen van literatuur met betrekking tot het onderzoeksgebied (zie literatuurlijst).

2.3 Oppervlaktekartering

Een oppervlaktekartering is zinvol in gebieden waar archeologisch interessante lagen zich dicht onder of aan de oppervlakte bevinden en daarbinnen alleen op plaatsen waar de grond niet begroeid is. Op laatstgenoemde plaatsen is de vondst-zichtbaarheid goed. In de praktijk gaat het meestal om braakliggende akkers, kanten van geschoonde sloten in bijv. grasland, molshopen, bodemontsluitingen, etc. Het doel van een oppervlaktekartering is archeologische oppervlaktevondsten op te sporen en te registreren. Aan de hand hiervan kunnen archeologische vindplaatsen

in kaart worden gebracht. Op deze wijze wordt in relatief korte tijd globaal inzicht gekregen in de verspreiding en aard van archeologische vindplaatsen en in daarmee de bewoningsgeschiedenis van een gebied.

Tijdens de kartering worden percelen systematisch in raaien belopen waarbij gelet wordt op aardewerkscherven, voorwerpen van steen en metaal, etc. De kartering van akkers vindt in het algemeen plaats door in banen met een onderlinge afstand van bijvoorbeeld vijf of tien meter over een akker lopen. Afhankelijk van de situatie ter plaatse kan worden besloten de afstanden tussen de banen te vergroten of te verkleinen. Op grasland worden geschoonde slootkanten, molshopen en andere bodemontsluitingen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologisch materiaal.

2.4 Booronderzoek

Booronderzoek is vaak de enige methode om vindplaatsen te lokaliseren die op enige diepte onder het maaiveld liggen doordat zij zijn afgedekt door latere afzettingen. In deze gevallen is de kans klein dat vondsten door bijv. de werking van landbouwmachines aan de oppervlakte terechtkomen. Daarnaast is booronderzoek geschikt voor het opsporen van vindplaatsen in begroeide gebieden, zoals grasland. Grasland kenmerkt zich in vergelijking met akkerland door een slechte vondstzichtbaarheid aan de oppervlakte. Hier kan met behulp van boringen de bodem op het voorkomen van archeologisch materiaal worden onderzocht.

Door middel van booronderzoek worden met name nederzettingsterreinen in kaart gebracht. Nederzettingsterreinen zijn doorgaans te herkennen aan het voorkomen van aardewerk en andere zogenaamde archeologische indicatoren (zoals verbrande leem en houtskool).

Booronderzoek maakt het verder mogelijk de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen exact te bepalen. Daarnaast is booronderzoek een betrouwbare methode om de mate van antropogene verstering en/of natuurlijke bodemerosie van het te onderzoeken gebied te kunnen bepalen.

Het booronderzoek is uitgevoerd met behulp van een zgn. Edelmanboor met een diameter van zeven cm en een gutsboor met een diameter van drie cm. De boringen zijn geplaatst in raaien met een onderlinge afstand variërend van ca. 10 tot 25 m. De afstand tussen de boringen was in principe standaard, maar varieerde indien in een bepaald gebied een grotere of kleinere dichtheid aan waarnemingen gewenst was. Ook de diepte tot waarop is geboord, varieerde afhankelijk van bijv. de diepteligging van de verwachte archeologische sporen.

De boringen zijn in het veld op een veldkaart ingetekend en de profielen aan de hand van een standaardformulier beschreven. Genoteerd werden onder meer de diepte, textuur, kleur, samenstelling van bodemverschijnselen en archeologische indicatoren (zoals aardewerk, al dan niet verbrand bot, natuursteen, houtskool, verbrande leem, baksteen en fosfaatvlekken).

Het booronderzoek was er op gericht om uitspraken te kunnen doen over aspecten zoals de kwaliteit (gaafheid en conservering), omvang, diepteligging, aard, datering en landschappelijke ligging van een vindplaats, met andere woorden om een actuele

waardebepaling aan een vindplaats te kunnen geven. Vastgesteld wordt onder andere in hoeverre het bodemprofiel intact is en/of eventuele archeologische sporen (bijvoorbeeld paal- en afvalkuilen) door natuurlijke erosie of antropogene verstoringen zijn aangetast.

2.5 Hoogtemetingen

In alle gevallen zijn de boringen ingemeten ten opzichte van NAP. Dit met name om aantasting te kunnen registreren die ontstaan is sinds de laatste hoogtemeting. Door een vindplaats in te meten, worden de hoogteverschillen, zoals helling en reliëf, vastgelegd (de zgn. nul-situatie). Herhaling van metingen in de toekomst kan vervolgens aantasting van een vindplaats aantonen en kwantificeren. Een verandering in de hoogteverschillen op een terrein is dan immers meetbaar en daardoor kunnen eventuele erosie of mechanische oorzaken worden aangetoond en gekwantificeerd.

3 Catalogus

3.1 Toelichting

De catalogus is de kern van dit rapport. Per terrein wordt een aantal specifieke archeologische en landschappelijke kenmerken omschreven. De volgende rubrieken zijn in de catalogus gebruikt:

1. **Objectnummer RAAP en ARCHIS-waarnemingsnummer:** het objectnummer is het nummer dat het terrein heeft op de AMF, bestaande uit een kaartbladnummer en een volgnummer, bijvoorbeeld 2G-25. De volgnummers starten per kaartblad. Terreinen die nog geen officieel objectnummer hebben, zijn per kaartblad alfabetisch genummerd, bijvoorbeeld 1H-A. Het ARCHIS-waarnemingsnummer betreft het registratienummer waaronder het terrein is aangemeld/ingevoerd in het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS).
2. **Type object:** geeft de functie aan van het terrein. De volgende objecttypen kunnen worden onderscheiden: state, stins, verhoogde nederzetting (terp), boerderijplaats, vlaknederzetting, kerk en kerkhof.
3. **Datering object:** in deze rubriek wordt de ouderdom van het terrein in de vorm van een periode-aanduiding gegeven. Voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 1.
4. **AMF-status:** de status van het terrein volgens de toelichting op de AMF: M = beschermd ingevolge de Monumentenwet 1988; (M) = bij gelegenheid voor te dragen voor bescherming ingevolge de Monumentenwet 1988; ch = aanvullende cultuurhistorische waarde; cl = aanvullende cultuurlandschappelijke waarde; Z = ter plaatse zichtbaar.
5. **Kaartblad en coördinaten:** nummer van het topografische kaartblad, schaal 1:25.000 (Topografische Dienst/Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1995) waarop het terrein ligt; coördinaten volgens het Systeem van de Rijksdriehoeksmeting.
6. **Gemeente:** betreft de gemeente waarin het terrein ligt. Voor de bepaling van de grenzen en de naam van de gemeente is de provinciale kaart van de gemeentelijke indeling (Provincie Friesland, 1992) aangehouden.
7. **Plaats:** betreft de plaats (dorp, buurtschap) waar het terrein ligt volgens Eekhoff (1853 & 1855) en/of de Prekadastrale atlas van Fryslân (Ryksargyf yn Fryslân, ca. 1830) of de dichtstbijzijnde plaats. De plaatsnaam moet voorkomen op de provinciale kaart van de gemeentelijke indeling (Provincie Friesland, 1992).
8. **Toponiem:** betreft het dorpsgebied waarbinnen het terrein ligt (indien de naam ervan afwijkt van de opgegeven plaatsnaam), de toponiemen volgens de GPA (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1991) en de historische kaarten

en/of het toponiem dat tijdens het veldwerk werd opgetekend. De bij het verzamelen van toponiemen gebruikte bronnen zijn (zie lijst met gebruikte afkortingen): AMF, CAA, CMA, GHPA, GPA, HAF, KAF, TK, TMK, Eekhoff (1853 & 1855) en Halbertsma (1963).

9. **Concordantie:** hier wordt vermeld of het terrein in de terpenboeken van het Fries Museum een eigen inventarisnummer (inv.nr.) heeft gekregen. Tevens wordt vermeld of het terrein aangeduid is op de kaarten van Schotanus (1664 & 1718), Eekhoff (1853 & 1855), Wiersma (Boeles, 1951) en Halbertsma (1963) en of het object wordt genoemd in de ongepubliceerde lijsten van Wiersma (1905, 1906a en 1906b) en Halbertsma (1944). Bij verwijzing naar deze lijsten wordt de concordantie van Volkers (1992 in Galestin & Volkers, 1992) gevolgd.
10. **Geomorfologie:** hier worden de geomorfologische omstandigheden ter plaatse van en rond het terrein vermeld. De volgende aanduidingen kunnen voor komen: dekzandrug, kwelder, kweldervlakte, kwelderwal, laagte en oeverwal (Stiboka, 1965).
11. **Bodemtype:** hier is het bodemtype van het terrein en de directe omgeving vermeld zoals aangegeven op de bodemkaart, schaal 1:50.000 (Stiboka, 1981). Voor de verklaring van (eventueel) gebruikte afkortingen wordt verwezen naar deze kaart.
12. **NAP-hoogte:** aangegeven is de NAP-hoogte van (de top van) het maaiveld van het terrein.
13. **Grondgebruik:** hier is het grondgebruik ten tijde van het veldwerk vermeld.
14. **Literatuur:** in deze rubriek wordt verwezen naar publicaties die specifiek van belang zijn voor de kennis en waardering van het terrein.
15. **Resultaten van het onderzoek:** hier worden de resultaten van het verrichte onderzoek besproken. De volgende onderdelen komen aan de orde:
 - Visuele inspectie:** de visuele inspectie dient om een eerste indruk te krijgen van de kenmerken en conserveringstoestand van een archeologisch terrein. Het wordt uitgevoerd door een bezoek aan het terrein te brengen. In het veld worden gegevens verzameld over de zichtbaarheid, grondgebruik, kwetsbaarheid, aantasting en vormen van bedreiging. Tijdens een visuele inspectie wordt, indien aanwezig, zoveel mogelijk informatie ingewonnen bij de huidige (en eventueel voormalige) gebruikers en omwonenden over handelingen die de archeologische waarde van het terrein kunnen hebben aangetast. Tijdens de visuele inspectie worden tevens vondsten verzameld en oppervlaktewaar-nemingen verricht.
 - Archiefonderzoek:** voorafgaand aan het veldwerk is archief- of bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van dit bureauonderzoek kan het veldwerk zo goed mogelijk worden afgestemd op de situatie van het terrein (§ 2.2). Het belangrijkste onderdeel van het archiefonderzoek is kaartonderzoek. De volgende kaarten zijn gebruikt: de oudste kadastrale minuten (ca. 1830; in de tekst afgekort tot KAF), de kaarten van Eekhoff (1853 & 1855), de Grote Historische Provincie Atlas Friesland (1853-1856; GHPA), de Topografische Militaire Kaart (TMK; opname 1854, uitgave 1864), de Historische Atlas van Friesland (opname hoofdzakelijk rond 1920; HAF) en de Bodemkaart van Nederland (Stiboka, 1981;

zie ook Stiboka, 1964a/b). De basiskaart voor het project 'Archeologie van het kleigebied' is de topografische kaart van Fryslân (1979-1991, schaal 1:10.000, afgekort TK). Deze kaart geeft de situatie weer van de verkaveling van heel Fryslân en kan daarom goed vergeleken worden met de oudere kaarten.

Hoogtemetingen: hoogtemetingen bieden de mogelijkheid aantasting van een terrein vast te stellen. Op de in dit rapport besproken terreinen zijn alle boringen ingemeten ten opzichte van NAP.

Booronderzoek: het booronderzoek is essentieel voor het bepalen van de waarde van een archeologisch terrein (§ 2.4). De dichtheid aan boringen en het systeem waarin zij geplaatst worden, is afhankelijk van de situatie ter plaatse. Voor terpen is vastgesteld dat één boorraai over de breedte van een terrein met een aantal dicht op elkaar geplaatste boringen een betrouwbare basis biedt voor conclusies. Op terreinen van hoge archeologische waarde, zoals aangegeven in het CMA, zijn circa tien boringen gezet in één of twee raaien. Op de overige terreinen is het aantal boringen lager. Bij het booronderzoek op terpen wordt vooral gelet op de aanwezigheid en dikte van een eventueel ophogingspakket, op de aanwezigheid en aard van gelaagdheid en op de aanwezigheid en conserveringstoestand van lagen met organische resten. Voor de omvang van het terpaardepakket wordt uitgegaan van de indicatie die de bodemkaart (Stiboka, 1981) daaromtrent geeft.

Van de boorraaien zijn profielen gemaakt. In een profiel wordt van elke boring een doorsnede getoond en worden verschillende boringen aan elkaar gekoppeld. Op deze wijze wordt een representatief bodemprofiel van een archeologisch terrein verkregen.

16. **Conclusies en aanbevelingen:** betreft de conclusies en aanbeveling(en) met betrekking tot de gewenste beschermende maatregelen per terrein, eventueel aangevuld met een beheersadvies. In deze rubriek staat tevens vermeld hoe het betreffende terrein in het bestemmingsplan is aangegeven of zou moeten worden aangegeven.

Figuren

Bij elk catalogusnummer horen vier soorten figuren. Op het eerste topografische kaartje is de omvang van het terrein zoals aangegeven op de AMF (gerasterd) alsmede de vermoedelijke omvang van de terp en/of het archeologische gebied zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn) weergegeven.

Het tweede figuur is een topografisch kaartje waarop de plaats van de boringen, de omvang van het AMF-terrein (gerasterd) en de kadastrale minuut (rood) zijn aangegeven. Vervolgens worden in één of meer figuren de profielen van de boorraaien afgebeeld. Bij de boorprofielen is een legenda afgebeeld. Het vierde figuur betreft een topografisch kaartje met daarop aangegeven de omvang van het terrein op de AMF (gerasterd) en het daadwerkelijke te beschermen gebied (onderbroken lijn) zoals dat op basis van het onderzoek is vastgesteld.

3.2 Catalogus groep 21

Catalogusnummer: 1

1. **Objectnummer RAAP:** 1H-A (voorheen 2D-A); **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134256
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 2D; **Coördinaten:** 193.650/600.400
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Ternaard
8. **Toponiem:** Sibetsma (Schotanus, 1718); Gerroltsma (Eekhoff, 1853); Gerlofs (GHPA, 1853-1856)
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** getij-afzettingsvlakte, lokaal hoogteverschil maximaal 0,25 tot 0,5 m (Stiboka, 1965: 2 Mv1)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** circa 0,8 m +NAP
13. **Grondgebruik:** bebouwd + erf
14. **Literatuur:** -
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: het terrein ligt direct ten zuiden van de Koaiwei en de Oude Zeedijk. Deze dijk is aangelegd op een kwelderwal behorende tot een van de laatste aanwasfases van het kweldergebied van Oostergo. Tot de aanleg van de Nieuwe Zeedijk, rond 1600, was deze dijk in functie. De oostelijke helft van het terrein is bebouwd. De huidige boerderij ligt duidelijk hoger dan het omringende terrein en om het met betonplaten verharde erf liggen enkele schuren. Deze schuren liggen echter niet verhoogd. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat het hele boerderijcomplex, inclusief het aangrenzende perceel ten zuiden hiervan, als terp aangegeven (figuur 2). De huidige perceelsstructuur is aanzienlijk veranderd vergeleken met de KAF (figuur 3). Het was niet mogelijk het terrein door middel van oppervlakte-waarnemingen te inspecteren omdat het verhard was met betonplaten.

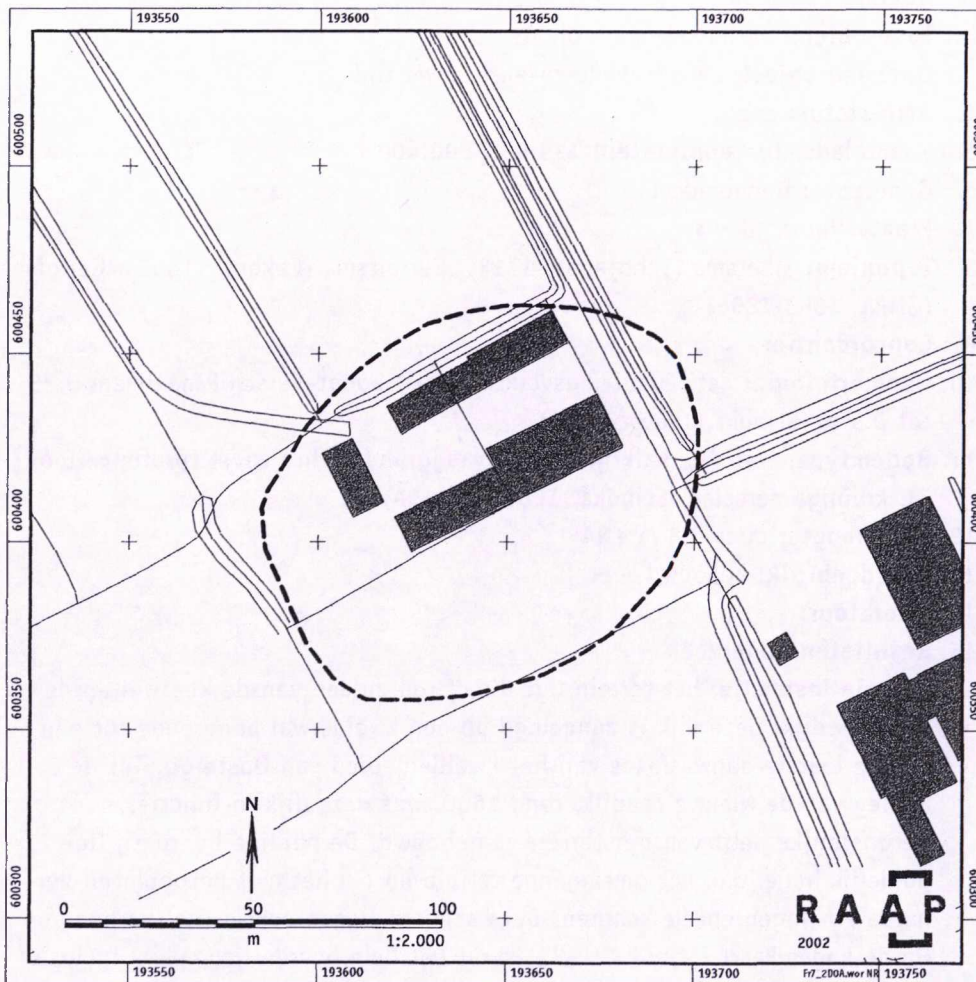
Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) staat ter plaatse van het terrein een boerderij met de naam Sibetsma aangegeven. Ten zuiden van de boerderij is een wier aangeduid. Op de kaart van Eekhoff (1853) staat deze wier niet aangegeven, maar wordt wel de naam Sibetsma vermeld. Op de GHPA wordt de naam Sybertsma bij een boerderij verder naar het zuiden geplaatst en staat bij onderhavig terrein een boerderij met de naam Gerlofs. Deze boerderij staat ook op Eekhoff aangegeven, maar dan met de naam Gerroltsma.

Op de HAF is slechts sprake van een boerderij en wordt geen familienaam vermeld. De boerderij die op de GHPA Sybertsma heet, heeft op deze kaart de naam Hoogland. Deze naam wordt tevens genoemd op de GPA, maar op terrein 1H-A is slechts sprake van een boerderij. De KAF geeft aan de westzijde van

het terrein een boerderij weer, gelegen op een min of meer rechthoekig perceel en aan een doorgaande weg (figuur 3).

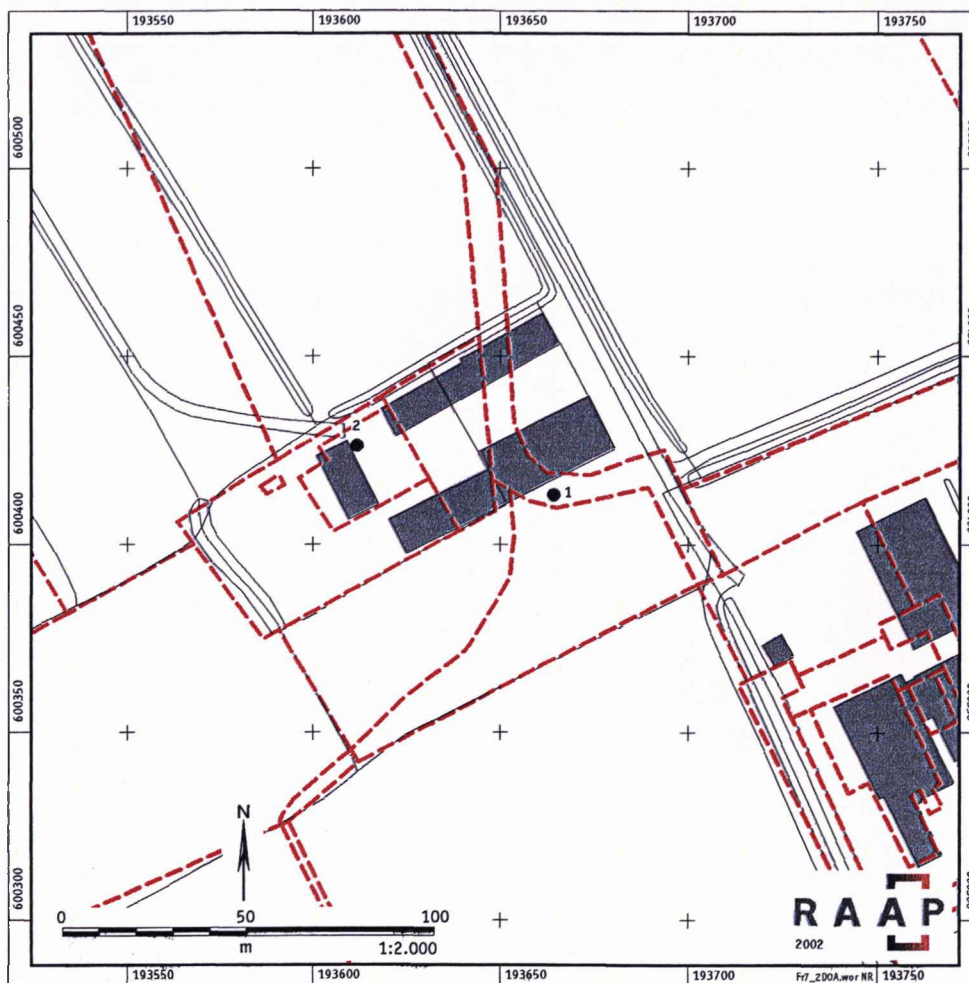
Op basis van het archiefonderzoek betreft het vermoedelijk geen terp, maar een verhoogde woonplaats waarvan de bewoning zeker teruggaat tot aan het begin van de 18e eeuw.

Figuur 2: Huidige topografie op en rond terrein 1H-A met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).



Booronderzoek: op het terrein zijn twee boringen gezet (figuur 3). Eén in het perceel ten zuiden van de schuren (boring 1) en één in de tuin naast de boerderij (boring 2). In boring 1 zijn direct onder de bouwvoor natuurlijke sedimenten aangetroffen die bestaan uit een gelaagd pakket van klei- en zandlagen. In boring 2, geplaatst bij de duidelijk verhoogd liggende boerderij, zijn ophogingslagen aangetroffen. Het ophogingspakket bestaat uit een ca. 1,65 m dik pakket kleiig zand doorspekt met puin (figuur 4). Vanaf 1,65 m -Mv gaat dit pakket over in een zandige klei met houtskool en fosfaatvlekken. Deze laag reikt tot 2,70 m -Mv. Het ophogingspakket lijkt in één keer te zijn opgebracht, aangezien er geen gelaagdheid is waargenomen.

16. Conclusies en aanbevelingen: op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het terrein archeologische waarde heeft. Het betreft een verhoogde woonplaats waarvan het bestaan in ieder geval tot de vroege 18e eeuw teruggaat, maar mogelijk tot in de Middeleeuwen. De kern van de woonplaats ligt

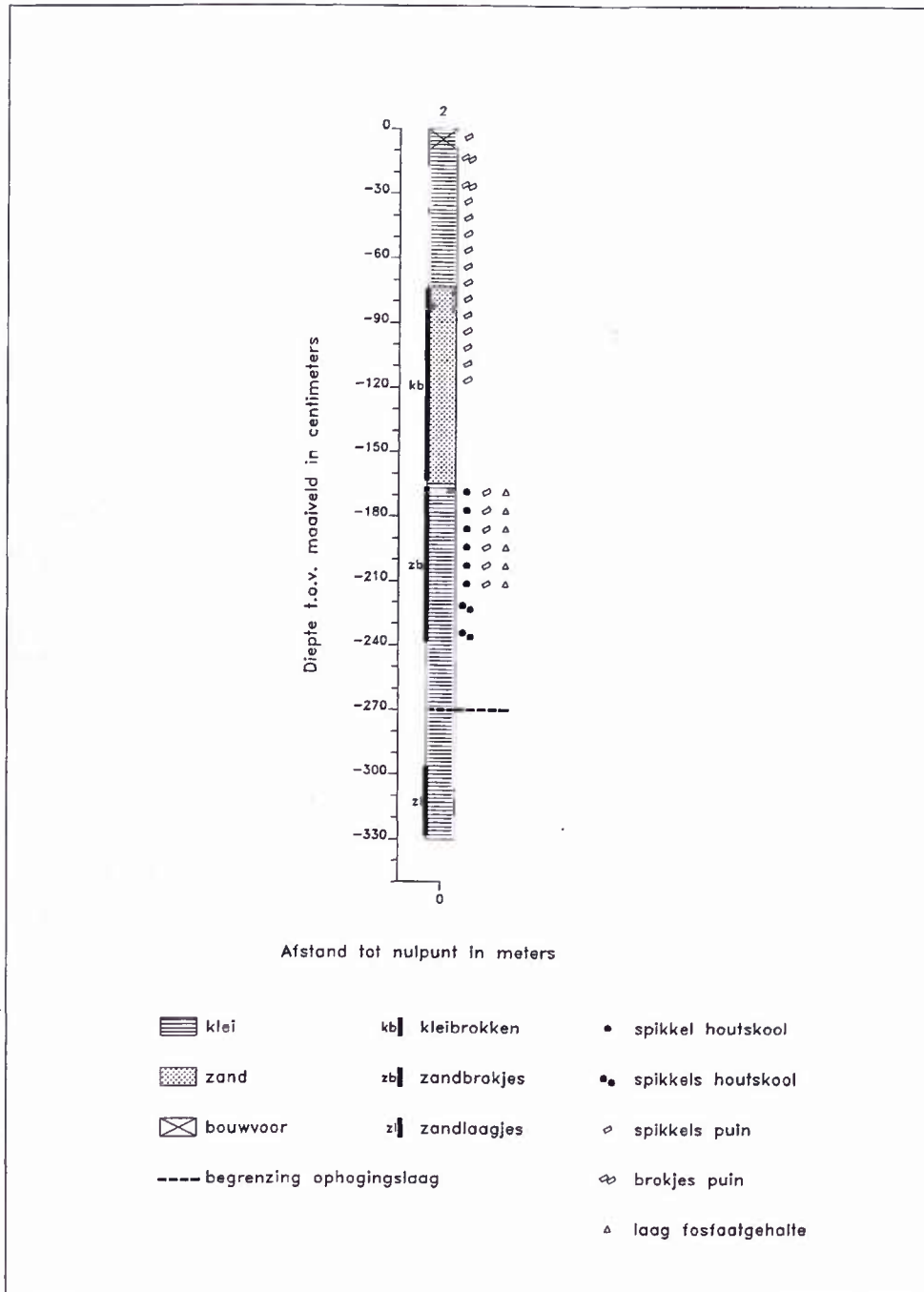


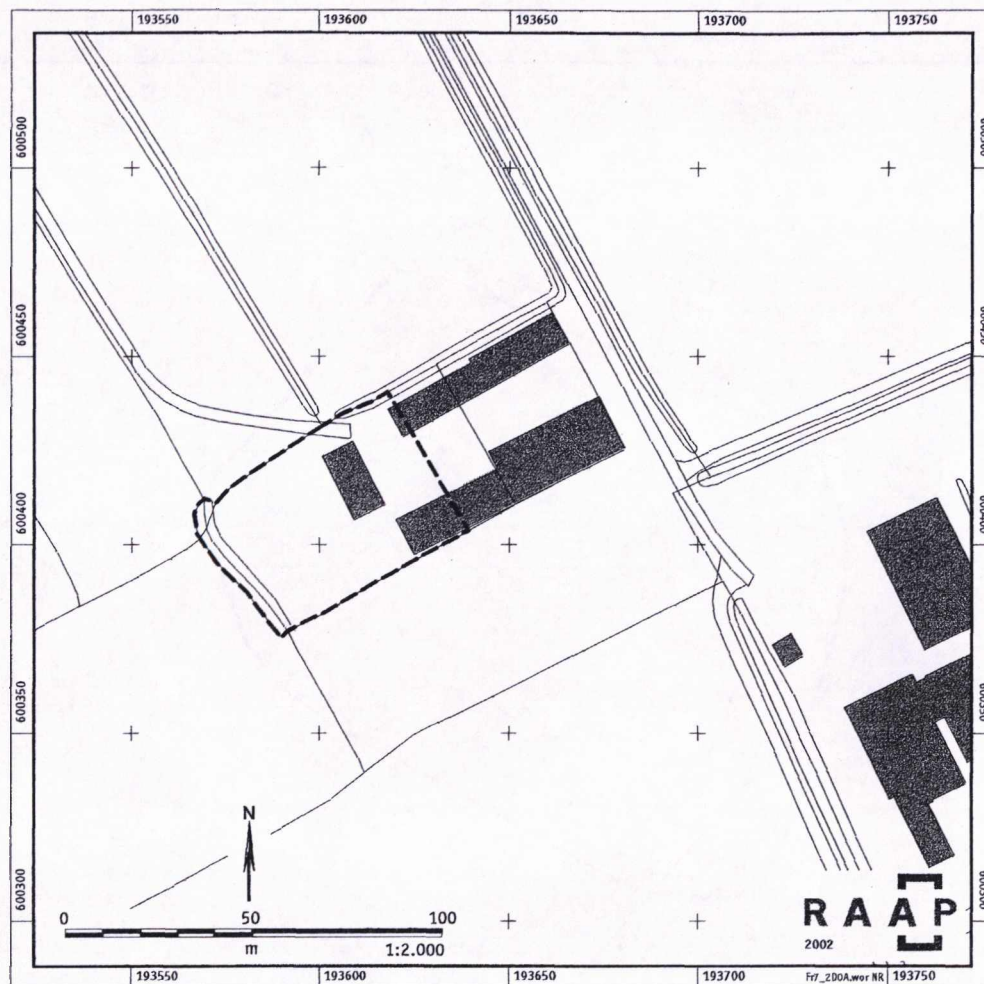
Figuur 3: Huidige topografie van terrein 1H-A, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.

vermoedelijk onder de huidige boerderij. Het oostelijk deel van het terrein valt buiten de grenzen zoals aangegeven op de KAF. Door de aanwezigheid van grote moderne schuren is helaas weinig van het historische karakter bewaard gebleven.

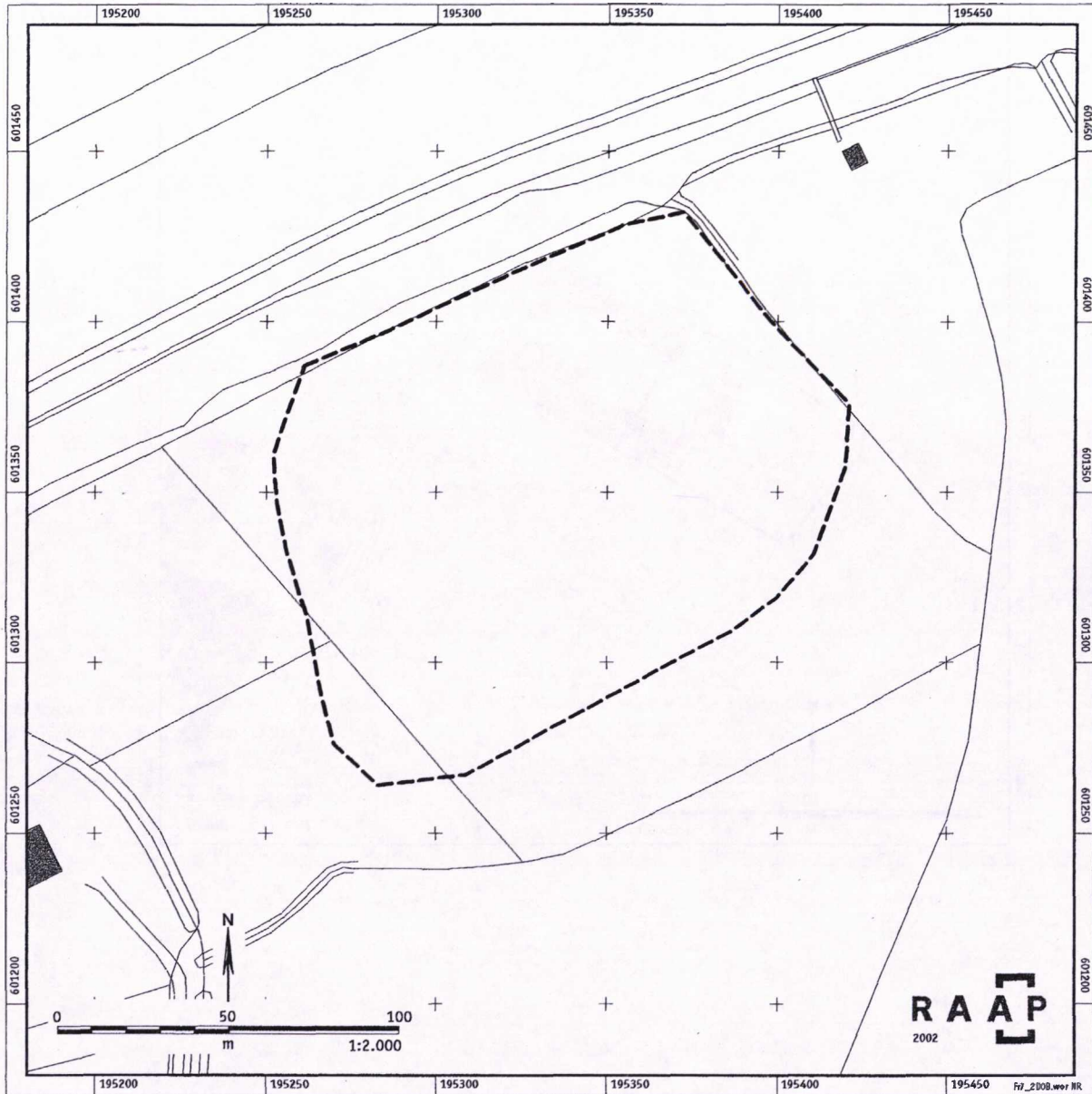
Het terrein is momenteel op geen enkele wijze beschermd. Aanbevolen wordt om het gedeelte rondom de boerderij op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol' (figuur 5). Daarnaast kan het terrein op de te vervaardigen AMK gezet worden als 'terrein van hoge archeologische waarde'. Om de daadwerkelijke waarde van het terrein te kunnen bepalen, is een aanvullend booronderzoek noodzakelijk.

Figuur 4: Profiel van boring 2 op terrein 1H-A.





Figuur 5: Advieskaart
aangaande te bescher-
men gebied 1H-A
(onderbroken lijn).



Figuur 6: Huidige topografie op en rond terrein 2G-F met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

Catalogusnummer: 2

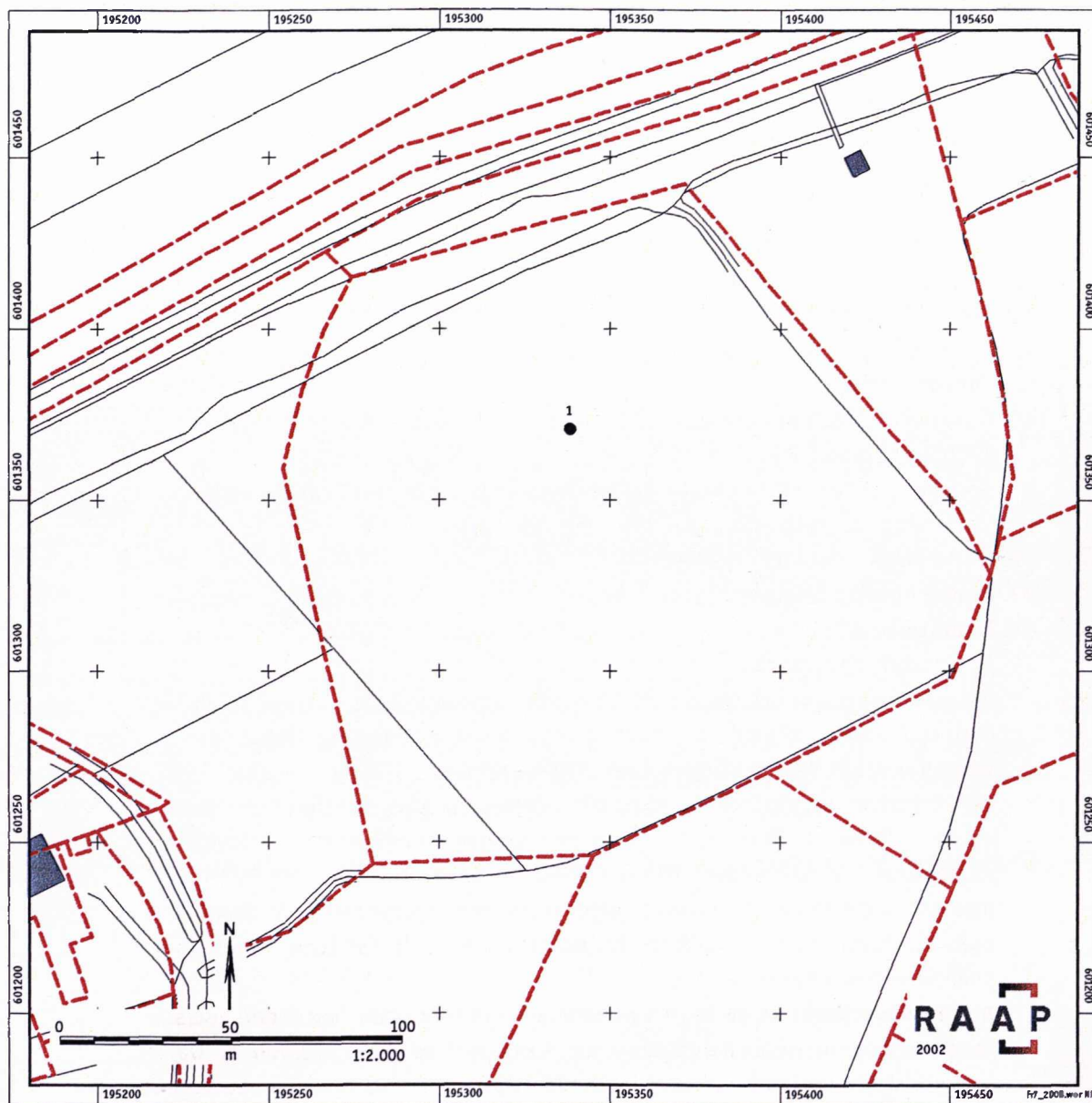
1. **Objectnummer RAAP:** 2G-F (voorheen 2D-B); **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134257
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Volle Middeleeuwen-Nieuwe tijd
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 2D; **Coördinaten:** 195.334/601.333
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Wierum
8. **Toponiem:** Droevendal (Schotanus, 1718)
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** circa 1,0 m +NAP
13. **Grondgebruik:** grasland
14. **Literatuur:** -
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: het terrein ligt direct ten zuiden van de Koaiwei en de Nieuwe Zeedijk, die rond 1600 is aangelegd. Naast de boerderij (ten zuidwesten van het terrein) liggen twee AMF-terreinen: 2G-22 (cat.nr. 8) en 2G-23 (cat.nr. 9). Het terrein is als een lichte verhoging zichtbaar en staat op de bodemkaart (Stiboka, 1981) als terp aangegeven (figuur 6). Volgens de bewoner van de boerderij zijn ten behoeve van de dijkverhoging in 1910 meerdere terreinen in de omgeving afgegraven. Het huidige terrein is destijds ook afgegraven en oorspronkelijk dus hoger geweest. Op het terrein zijn geen vondsten gedaan.

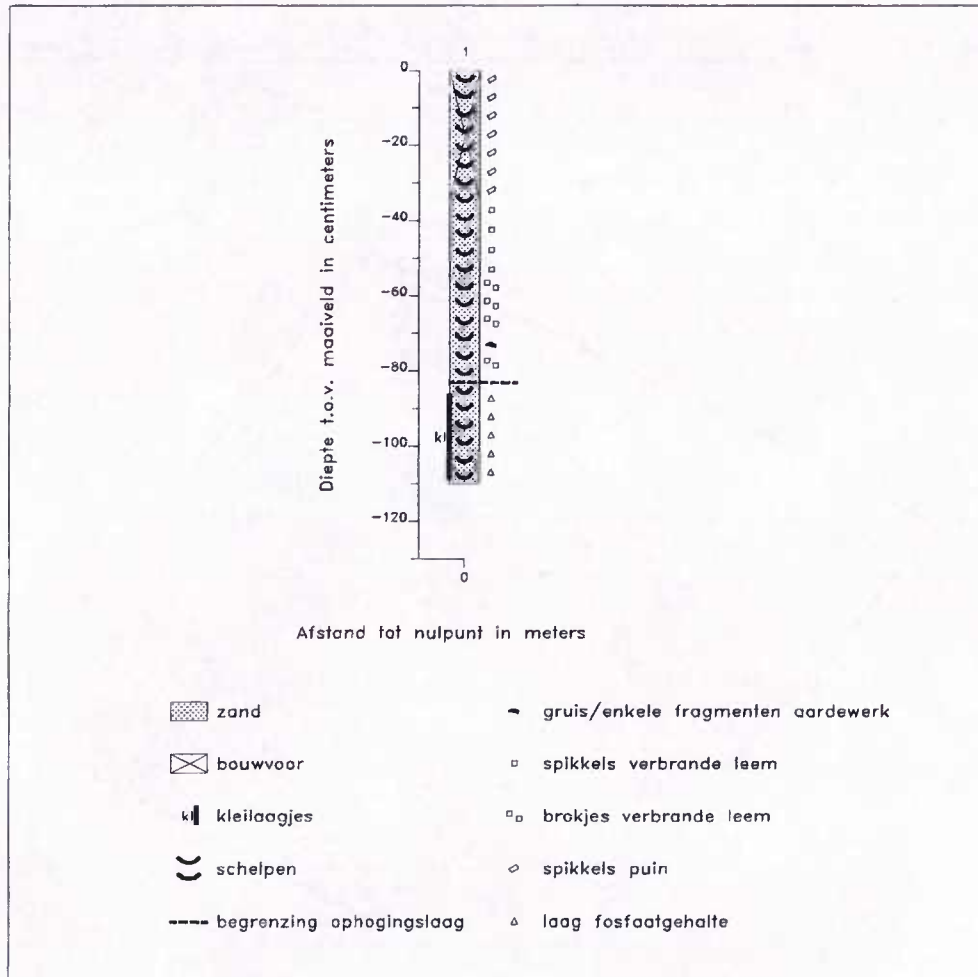
Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) staat het onderhavige terrein weergegeven als een Stemmende Plaats met de naam Droevendal. Op latere historische kaarten, alsmede de KAF (figuur 7), staat geen bebouwing meer aangegeven. Behalve de lichte verhoging zijn op het terrein geen andere kenmerkende elementen zichtbaar. Het is mogelijk dat door de afgravingen in het kader van de dijkverhoging eventueel aanwezige archeologische resten zijn vergraven.

Op basis van het archiefonderzoek betreft het vermoedelijk een verhoogde woonplaats, mogelijk een terp. De bewoning op deze locatie gaat in ieder geval terug tot aan het begin van de 18e eeuw, maar gezien de verhoogde ligging is een middeleeuwse ouderdom aannemelijk.

Booronderzoek: op terrein is op wat nu het hoogste deel is één boring gezet (figuur 7). In de boring is tot 85 cm -Mv een homogeen ophogingspakket aangetroffen met veel schelpen en spikkels verbrande leem (figuur 8). Op 73 cm -Mv is in dit pakket een scherp kogelpotaardewerk aangetroffen die te dateren is tussen de Volle Middeleeuwen (900 na Chr.) en Late Middeleeuwen (tot 1500 na Chr.). Op 85 cm -Mv is de natuurlijke ondergrond aangetroffen die



Figuur 7: Huidige topografie terrein 2G-F, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.



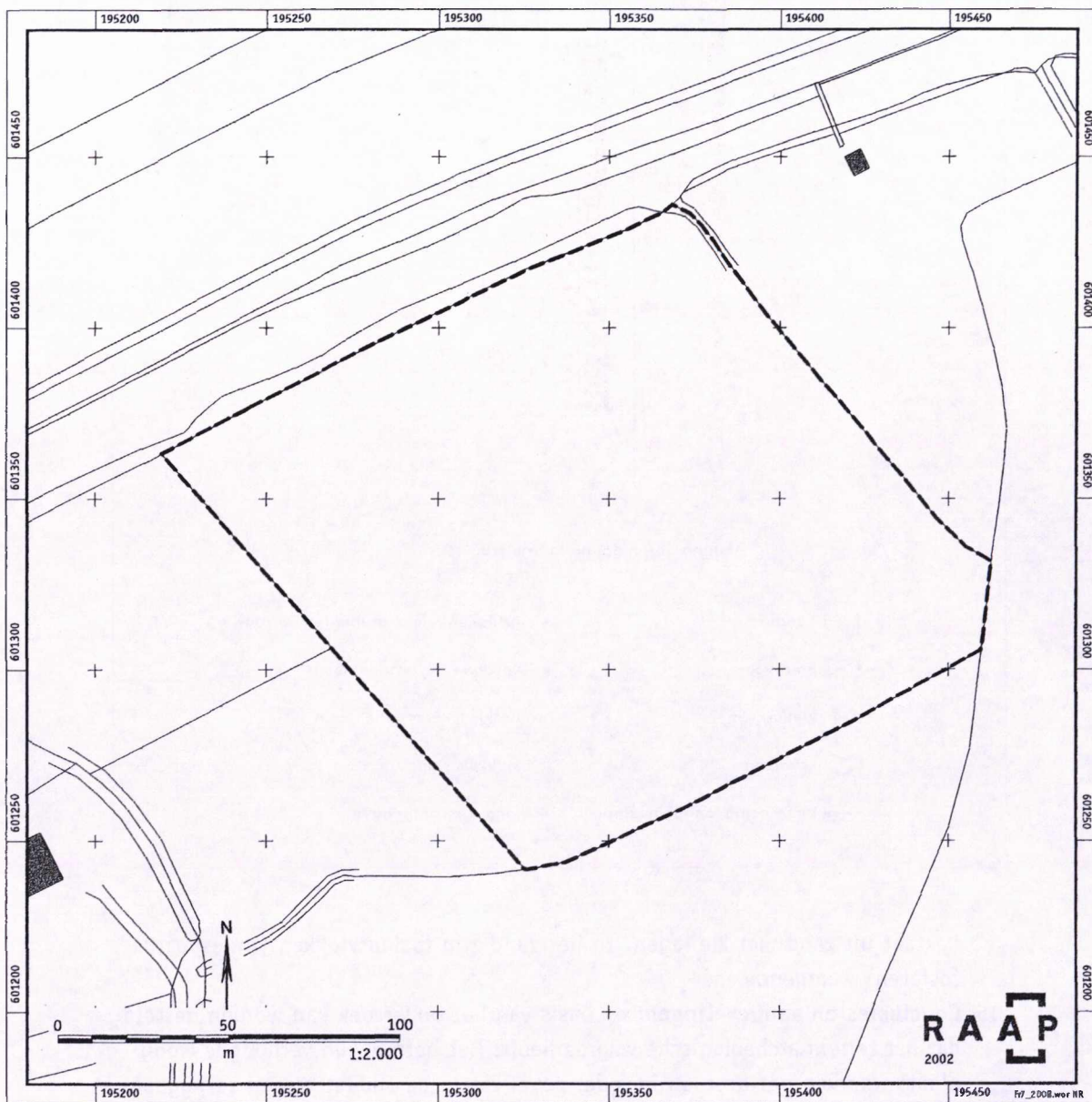
Figuur 8: Profiel van boring 1 op terrein 2G-F.

bestaat uit zand met kleilagen. In het zand zijn fosfaatvlekken (ingespoelde fosfaten) waargenomen.

16. **Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het terrein archeologische waarde heeft. Het betreft een verhoogde woonplaats waarvan het bestaan in ieder geval tot in de Middeleeuwen teruggaat. Van de verhoogde woonplaats is waarschijnlijk een groot gedeelte van het oorspronkelijke ophogingspakket in 1910 ten behoeve van dijkverhoging afgegraven.

Het terrein is momenteel op geen enkele wijze beschermd. Aangezien het moeilijk is om slechts een gedeelte van het perceel te beschermen, wordt aanbevolen om het huidige perceel op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol' (figuur 9). Daarnaast kan het terrein op de te vervaardigen AMK gezet worden als 'terrein van hoge archeologische waarde'. Om de daadwerkelijke waarde van het terrein te kunnen bepalen, is een aanvullend booronderzoek noodzakelijk.

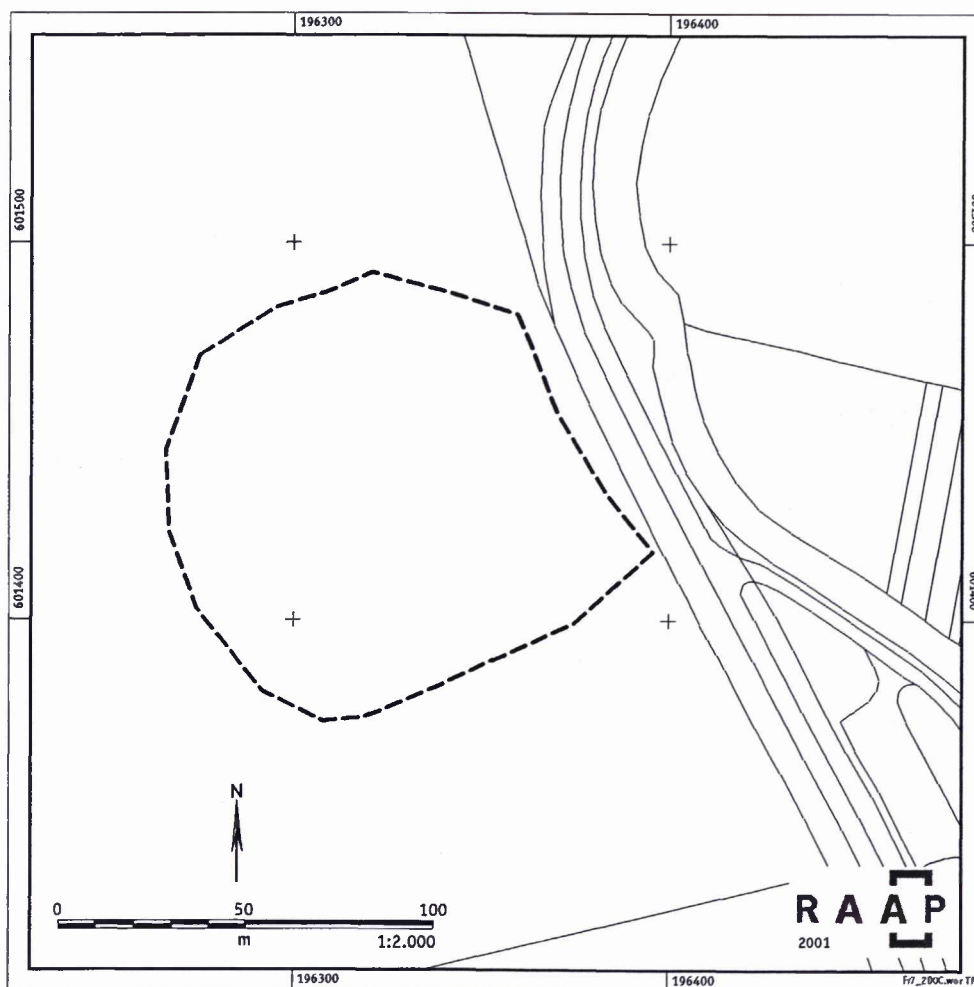
Aanbevolen wordt tevens het huidige grondgebruik als grasland voort te zetten en diepere groundbewerkingen te vermijden.



Figuur 9: Advieskaart aangaande te beschermen gebied 2G-F (onderbroken lijn).

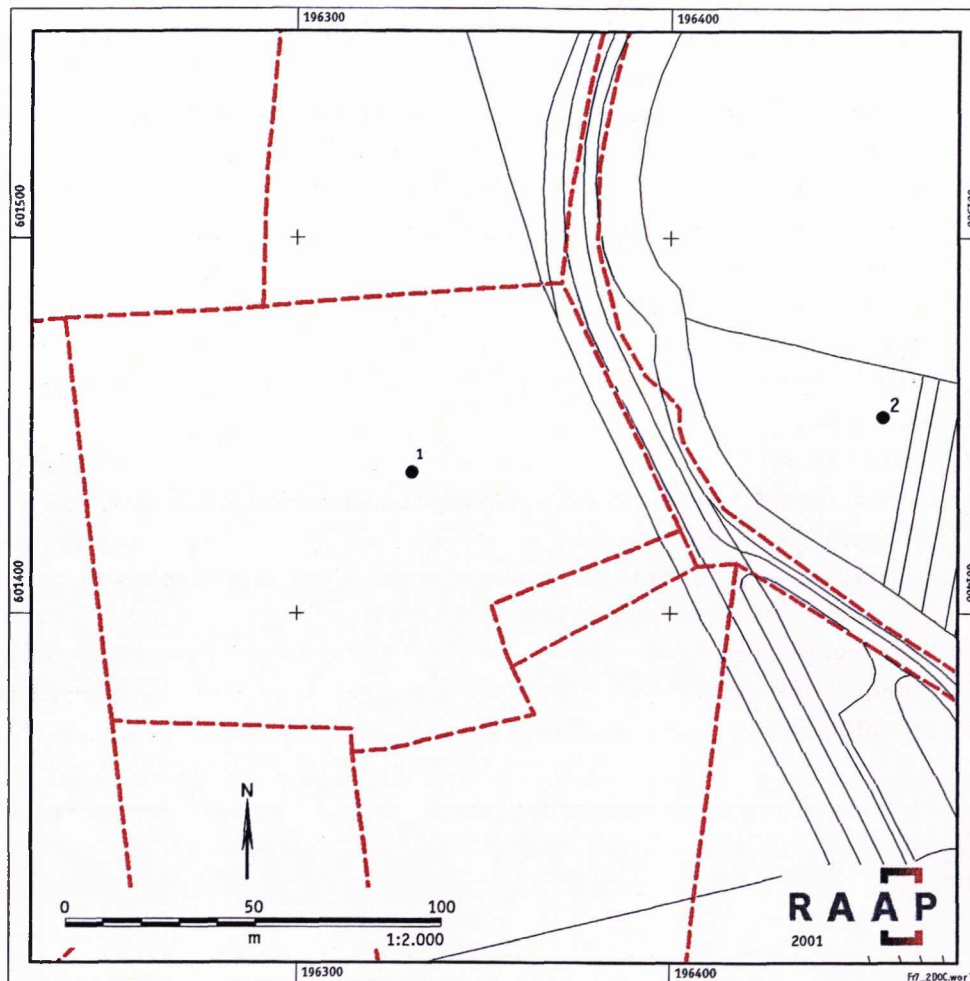
Catalogusnummer: 3

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-G (voorheen 2D-C); **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134258
2. **Type object:** restant verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 2D; **Coördinaten:** 196.317/601.428
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Wierum
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** terp (T), kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** circa 2,2 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** -



Figuur 10: Huidige topografie op en rond terrein 2G-G met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

Figuur 11: Huidige topografie terrein 2G-G, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



15. Resultaten onderzoek

Visuele inspectie: het terrein grenst in het westen aan de Ternaarderwei en ligt ten zuidwesten van Wierum. Op het terrein is een lichte verhoging waarneembaar. Volgens een voorbijganger is de verhoging oorspronkelijk veel hoger geweest, maar is deze al voor de Tweede Wereldoorlog afgegraven. Het terrein is momenteel als akker in gebruik en bezaaid met baksteenpuin, fragmenten kogelpotaardewerk (Middeleeuwen) en roodbakkend aardewerk. Het terrein staat op de bodemkaart (Stiboka, 1981) aangegeven als terp (figuur 10).

Archiefonderzoek: er staat op historische kaarten geen bebouwing op het terrein aangegeven. Dit blijkt tevens uit de KAF (figuur 11), waarop wel de oude percelering staat aangegeven waarbinnen de huidige verhoging valt. Zeker is dat het terrein vanaf 1718 onbewoond/onbebouwd is geweest en als agrarisch gebied in gebruik. Gezien de verhoogde ligging lijkt het aannemelijk dat de verhoogde woonplaats van middeleeuwse ouderdom is.

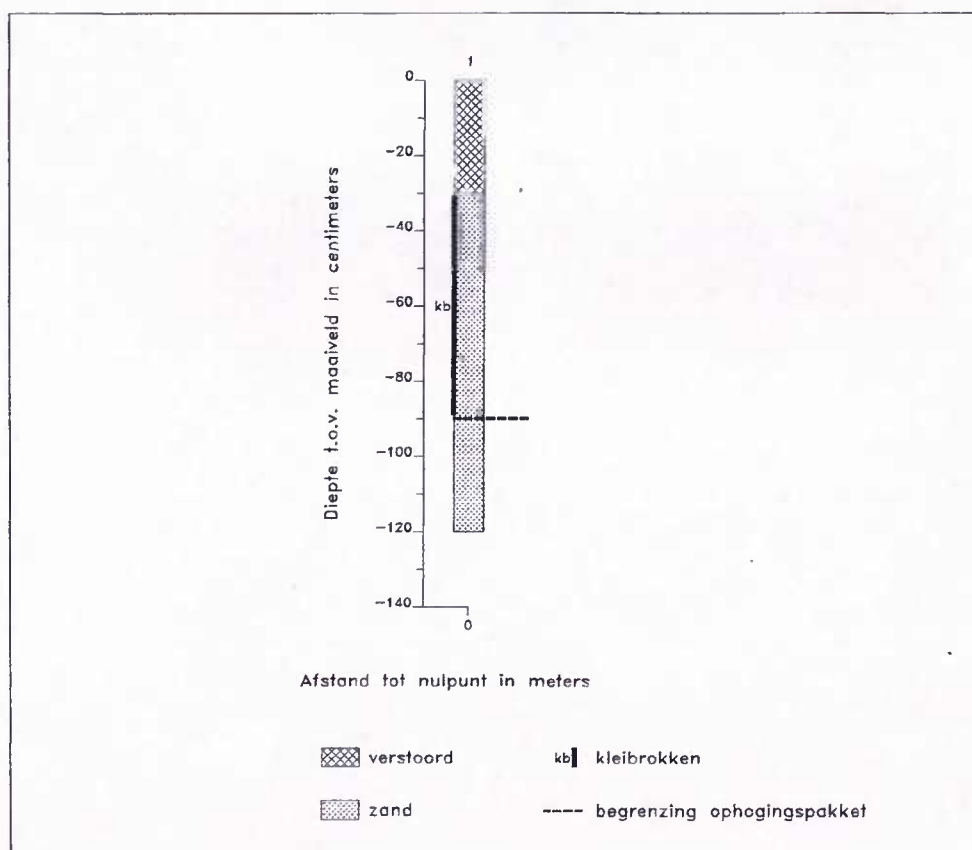
Booronderzoek: op het terrein is op het hoogste deel één boring gezet (boring 1). Daarnaast is één boring gezet op een terreintje aan de overzijde van de weg (boring 2), waar eveneens een verhoging zichtbaar is. De bodem bestaat in boring 1 uit kleiig zand vermengd met kleibrokken (figuur 12). Het gaat vermoedelijk om een in één keer opgeworpen verhoging die nu nog

ongeveer één meter bedraagt. In boring 2 (aan de andere zijde van de weg) zijn alleen natuurlijke sedimenten aangetroffen.

16. **Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het terrein mogelijk archeologische waarde heeft. Het betreft vermoedelijk een verhoogde woonplaats waarvan het bestaan in ieder geval tot voor de 18e eeuw teruggaat; gezien de verhoogde ligging is een middeleeuwse ouderdom aannemelijk. De verhoging bestaat tegenwoordig uit een ongeveer één meter dik ophogingspakket. De verhoging is oorspronkelijk waarschijnlijk hoger geweest. De afwezigheid van vondstmateriaal in de boring duidt er op dat het oude maaiveld deels is afgegraven en opgenomen in de (huidige) bouwvoor.

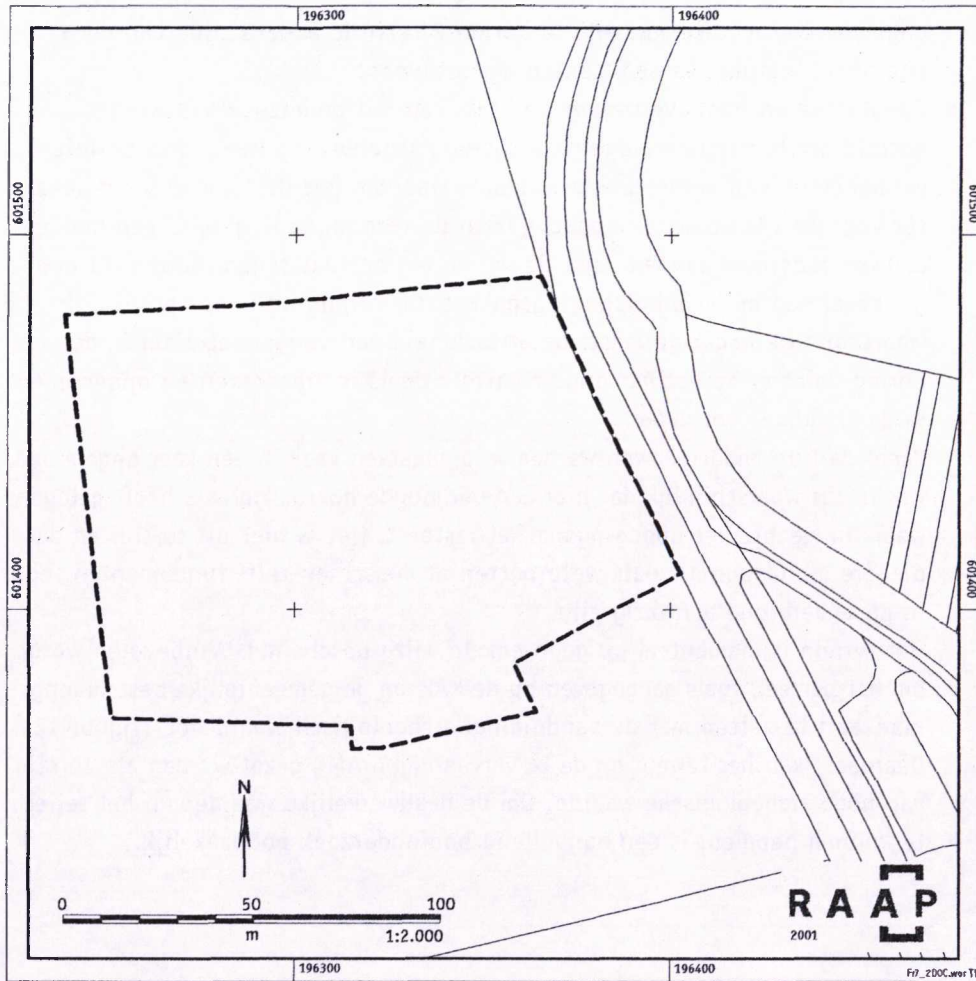
Vanaf de Late Middeleeuwen werden woonplaatsen vaak in één keer opgehoogd. Het is dus waarschijnlijk dat hier een verhoogde boerderijplaats heeft gelegen waarvan slechts het ophogingspakket resteert. Het is niet uit te sluiten dat diepere grondsporen, zoals waterputten of misschien zelfs fundamenteën, nog in de ondergrond aanwezig zijn.

Het terrein is momenteel op geen enkele wijze beschermd. Aanbevolen wordt om het perceel, zoals aangegeven op de KAF, op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol' (figuur 13). Daarnaast kan het terrein op de te vervaardigen AMK gezet worden als 'terrein van hoge archeologische waarde'. Om de daadwerkelijke waarde van het terrein te kunnen bepalen, is een aanvullend booronderzoek noodzakelijk.



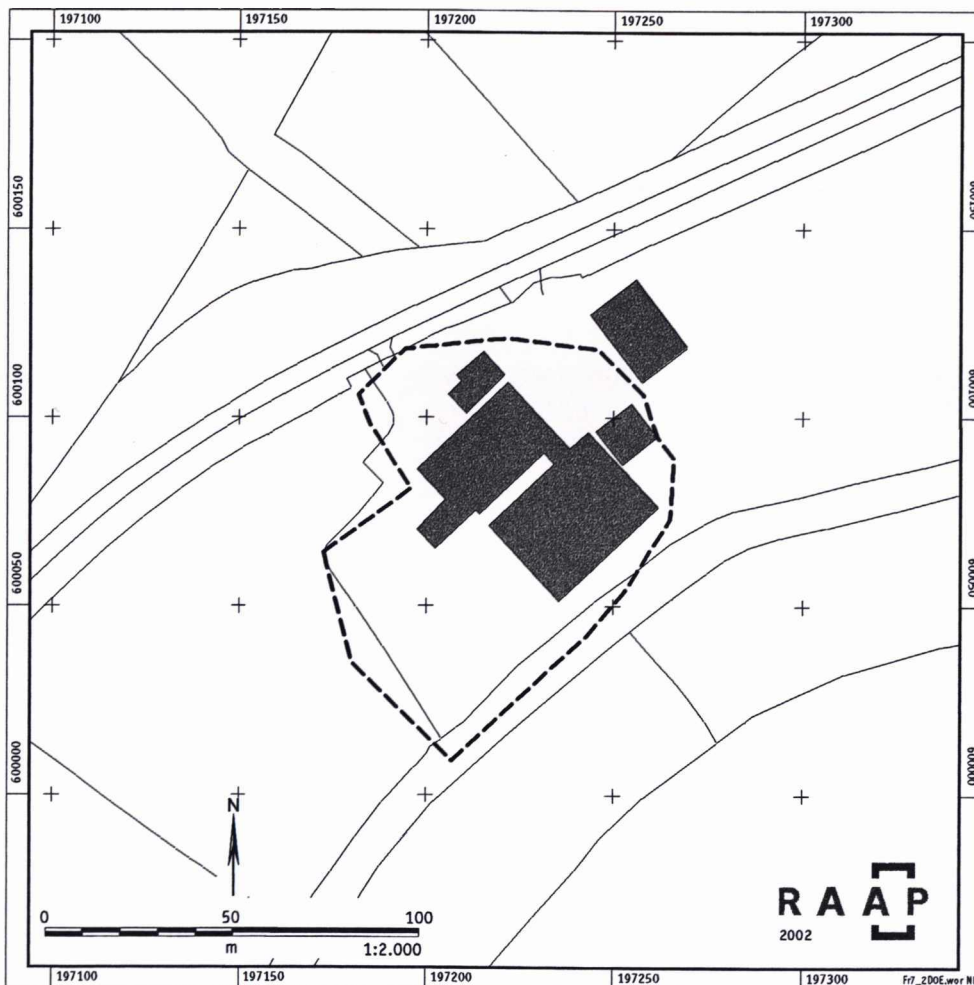
Figuur 12: Profiel van boring 1 op terrein 2G-G.

Figuur 13: Advieskaart
aangaande te bescher-
men gebied 2G-G
(onderbroken lijn).



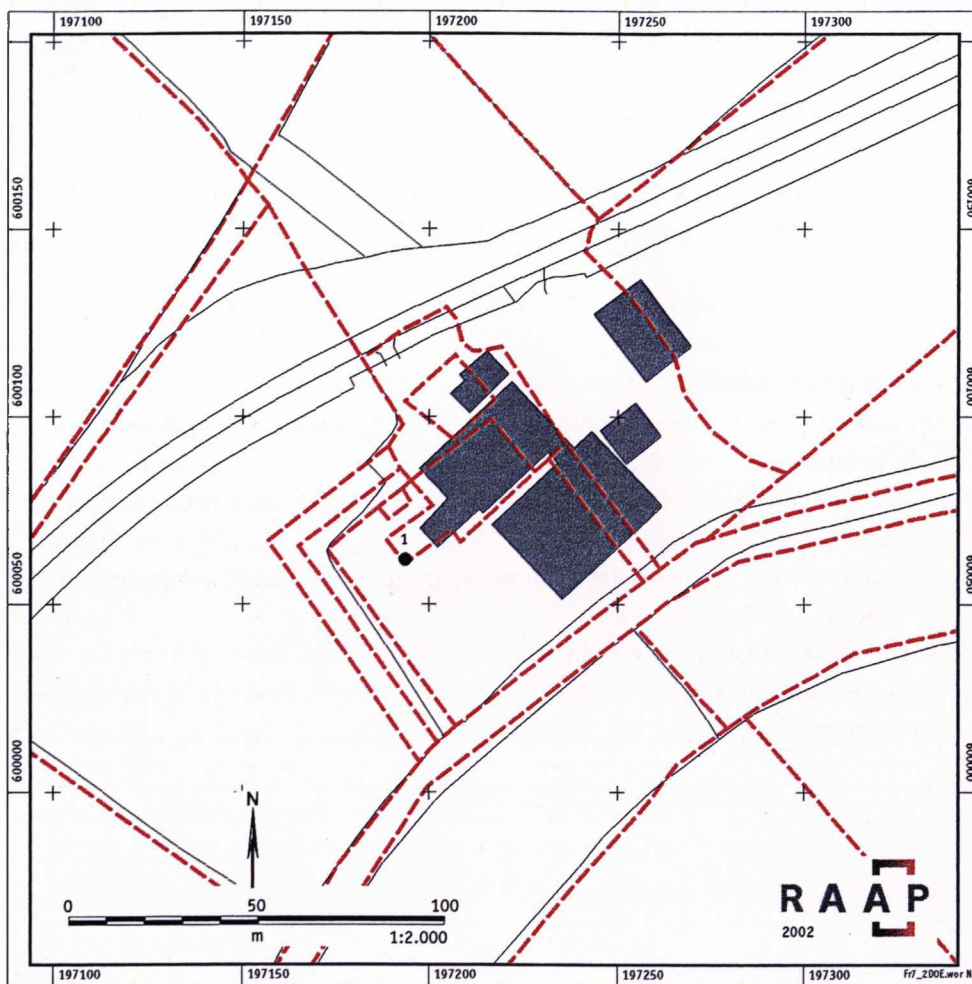
Catalogusnummer: 4

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-I (voorheen 2D-E); **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134259
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 2D; **Coördinaten:** 197.218/600.078
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Bollingawier
8. **Toponiem:** Uke (Schotanus, 1718; Eekhoff, 1853); Ulke (GHPA, 1853-1856)
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** getij-afzettingenvlakte, lokaal hoogteverschil maximaal 0,25 tot 0,5 m (Stiboka, 1965: 2 Mv1)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5; Stiboka, 1981: Mn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** circa 0,8 m +NAP
13. **Grondgebruik:** bebouwing + tuin
14. **Literatuur:** -



Figuur 14: Huidige topografie op en rond terrein 2G-I met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

Figuur 15: Huidige topografie terrein 2G-I, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.



15. Resultaten onderzoek

Visuele inspectie: het terrein ligt aan de Wiersterwei en is volledig bebouwd. Op het terrein is een verhoging waarneembaar die duidelijk afsteekt ten opzichte van de omgeving. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat een terp aangegeven met dezelfde omvang als de huidige bebouwing (figuur 14). Op de KAF staat een vierkant perceel met omgrachting aangegeven (figuur 15); van deze gracht is aan de zuidwestzijde nog een deel aanwezig. Tijdens de visuele inspectie is in de tuin van de boerderij één fragment kogelpotaarde-werk aangetroffen (Middeleeuwen).

Archiefonderzoek: op de kaarten van Schotanus (1718) en Eekhoff (1853) wordt de naam Uke genoemd. Het terrein wordt op de kaart van Schotanus tevens omschreven als een Stemmende Plaats en op Eekhoff is sprake van een Verstrooide Buurt. Ook op de GHPA is sprake van een Verstrooide Buurt, maar hier wordt tevens de naam Ulke gebruikt. Op latere kaarten is alleen nog sprake van een boerderij zonder (familie-) naam.

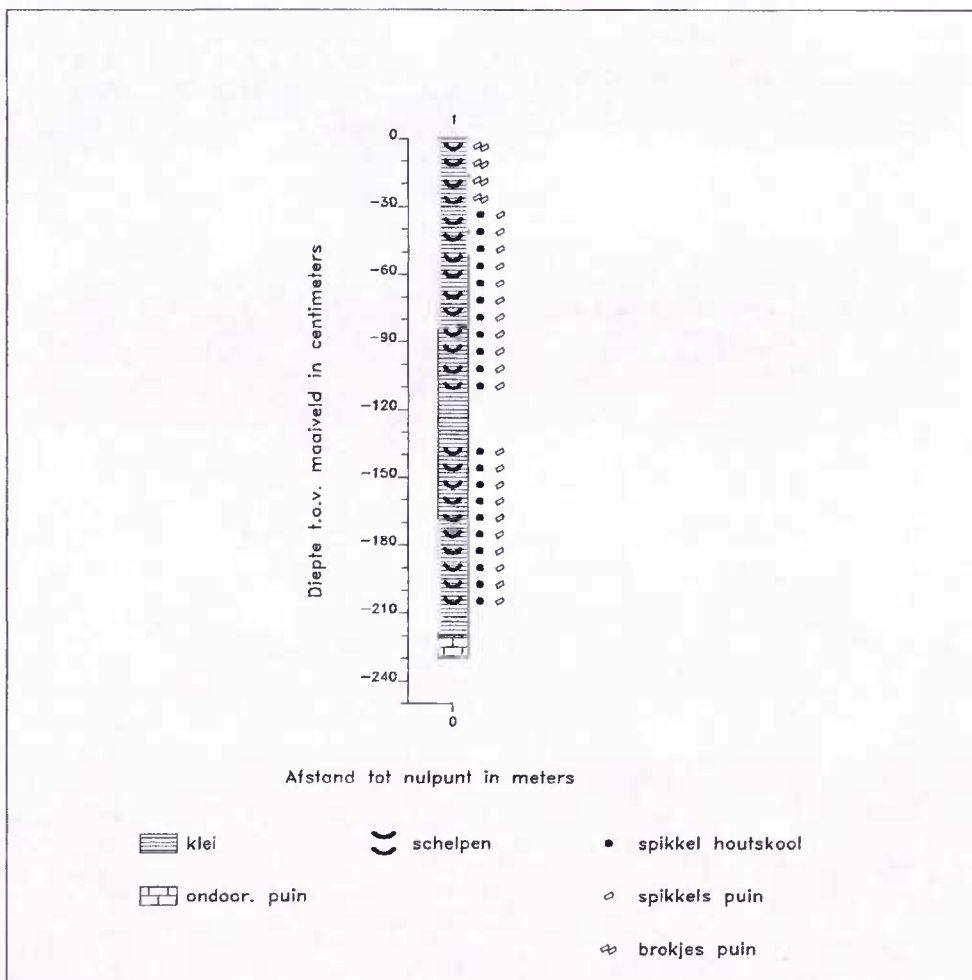
Op de KAF staat een vierkant perceel met omgrachting aangegeven. Op het terrein staan een boerderij en twee bijgebouwen. De huidige boerderij staat nog op dezelfde plek als haar voorganger, die in 1869 is afgebrand (figuur 15). Van de gracht die volgens de KAF ten zuidwesten van de bebouwing gelegen heeft, resteert nog slechts een sloot.

Op basis van het archiefonderzoek betreft het vermoedelijk een verhoogde woonplaats waarvan de bewoning in ieder geval teruggaat tot aan het begin van de 18e eeuw.

Booronderzoek: in de tuin van de boerderij is één boring geplaatst ter plaatse van de voormalige boerderij. In de boring is een ophogingspakket aangetroffen met spikkels houtskool, puin en mortel tot 2,20 m -Mv (figuur 16). Op deze diepte is op ondoordringbaar puin gestoten: vermoedelijk de funderingen van de oude boerderij. In het ophogingspakket zijn redelijk veel schelpen verwerkt. Dit is een oude drainagemethode.

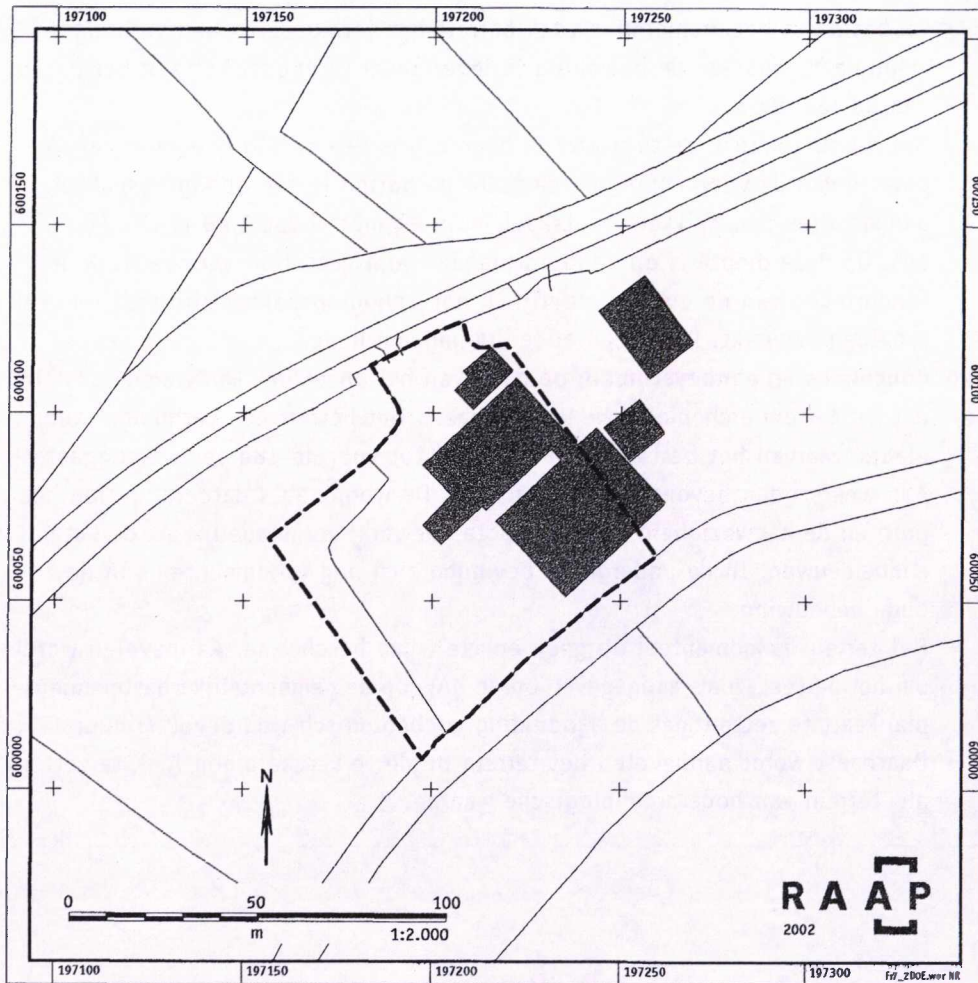
16. Conclusies en aanbevelingen: op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het terrein archeologische waarde heeft. Het betreft een verhoogde woonplaats waarvan het bestaan in ieder geval tot voor de 18e eeuw teruggaat. Aan weerszijden bevonden zich grachten. De woonplaats dateert, gezien het puin en de aanwezigheid van kogelpotaardewerk, vermoedelijk uit de Late Middeleeuwen. In de ondergrond bevinden zich nog fundamenten van de oude bebouwing.

Het terrein is momenteel op geen enkele wijze beschermd. Aanbevolen wordt om het perceel, zoals aangegeven op de KAF, op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol' (figuur 17). Daarnaast wordt aanbevolen het terrein op de te vervaardigen AMK te zetten als 'terrein van hoge archeologische waarde'.



Figuur 16: Profiel van boring 1 op terrein 2G-I.

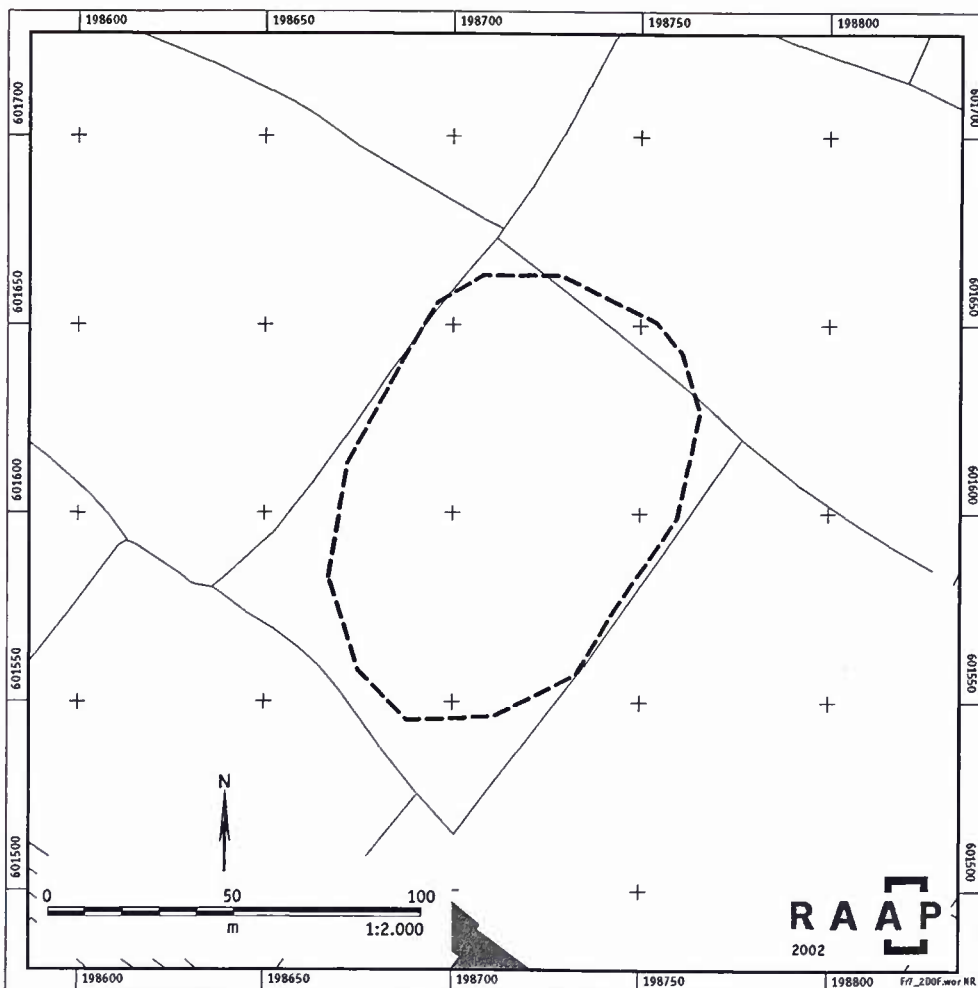
Figuur 17: Advieskaart
aangaande te bescher-
men gebied 2G-I
(onderbroken lijn).



Catalogusnummer: 5

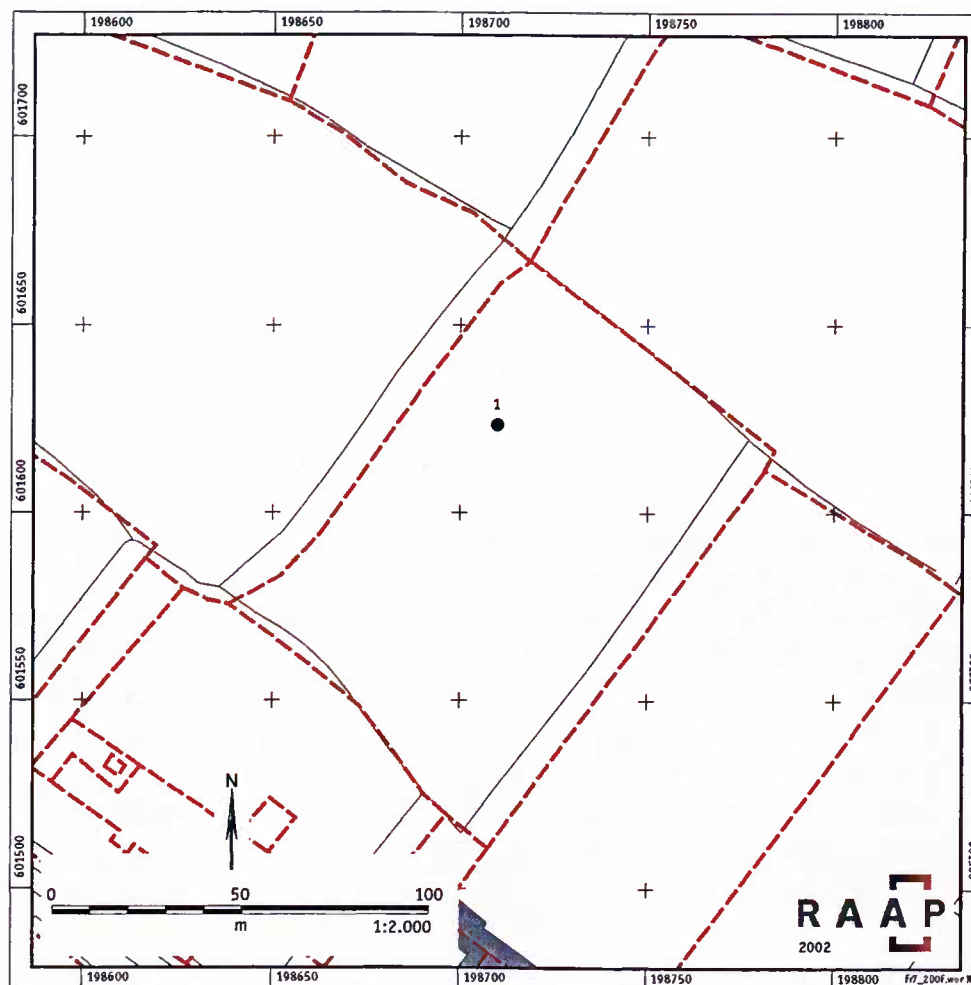
1. **Objectnummer RAAP:** 2G-J (voorheen 2D-F)
2. **Type object:** terp (Stiboka, 1981)
3. **Datering object:** onbekend
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad: 2D; Coördinaten:** 198.711/601.603
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Nes
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 1,5 tot 5,0 m (Stiboka, 1965: 5 Mh6)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** circa 1,3 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** -
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: het terrein ligt aan de Nesserwei (ten zuiden van de Hocht) en is als een duidelijke verhoging in het landschap waarneembaar.



Figuur 18: Huidige topografie op en rond terrein 2G-J met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

Figuur 19: Huidige topografie terrein 2G-J, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.



De verhoging maakt deel uit van een langgerekte rug, waarop tevens het plaatsje Nes ligt. Dit lijkt een natuurlijke (kwelder-)wal te zijn. De naam Nes duidt hier ook op. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) is het terrein als terp aangegeven (figuur 18). Op de akker ligt veel recent puin.

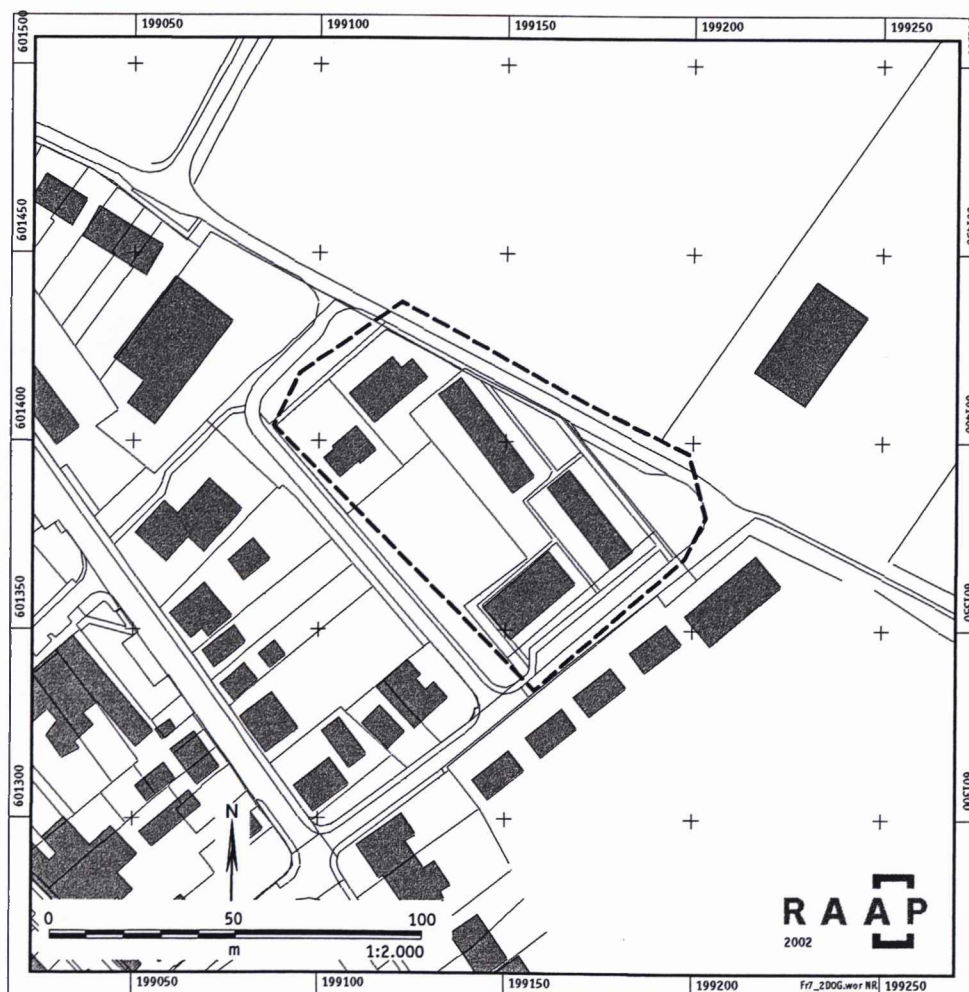
Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus uit 1718 wordt 2G-J als een Stemmende Plaats weergegeven. Op Eekhoff (1853) wordt ten zuiden van het perceel bebouwing aangegeven en ten westen van het terrein is sprake van de voormalige state/klooster De Schulp. Latere historische kaarten, waaronder de KAF (figuur 19), geven slechts bebouwing aan op het perceel ten zuiden van 2G-J. Op basis van het archiefonderzoek is te concluderen dat het terrein in ieder geval vanaf de 18e eeuw niet bebouwd is geweest.

Booronderzoek: op het terrein is op het hoogste punt één boring gezet. In de boring zijn vrijwel meteen onder de bouwvoor natuurlijke sedimenten aangetroffen. Deze sedimenten bestaan tot 88 cm -Mv uit zeer gerijpte klei met roestvlekken. Dit pakket is in het verleden waarschijnlijk regelmatig door ploegen omgewerkt.

16. **Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het terrein geen archeologische waarde heeft. Het betreft een kruinig perceel. Er worden derhalve geen aanbevelingen gedaan.

Catalogusnummer: 6

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-K (voorheen 2D-G); **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134260
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 2D; **Coördinaten:** 199.147/601.383
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Nes
8. **Toponiem:** Nes
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 1,5 tot 5,0 m (Stiboka, 1965: 5 Mh6)
11. **Bodemtype:** terp (T); noordzijde grenzend aan: kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI); zuidzijde grenzend aan: kalkarme poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15C/VI)
12. **NAP-hoogte:** circa 1,2 m +NAP
13. **Grondgebruik:** woonwijk en weilandje



Figuur 20: Huidige topografie op en rond terrein 2G-K met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

14. Literatuur: -

15. Resultaten onderzoek

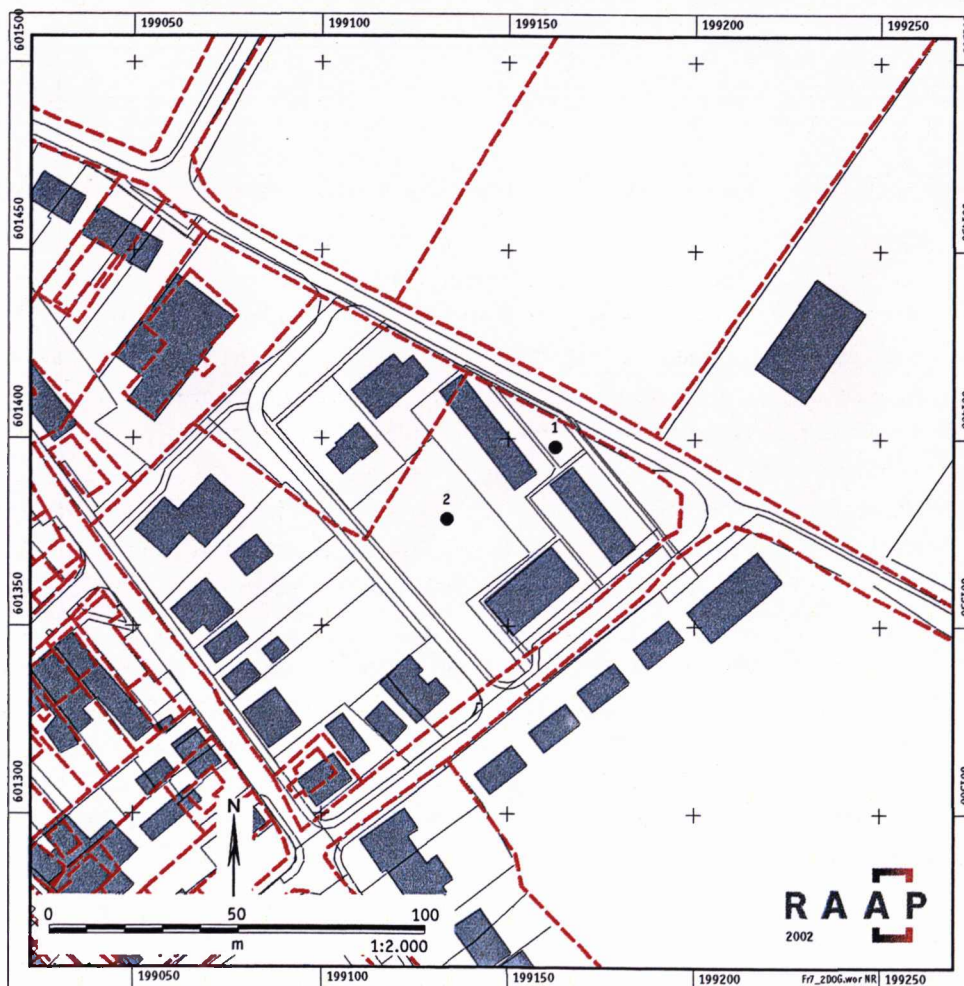
Visuele inspectie: het terrein ligt ten oosten van de Nijkerksterwei in de bebouwde kom van Nes (figuur 20). Tussen de huizen ligt een weilandje dat duidelijk verhoogd is. De gehele bebouwing ligt trouwens op een kwelderrug die eveneens licht verhoogd is. Het terrein staat op de bodemkaart (Stiboka, 1981) aangegeven als terp.

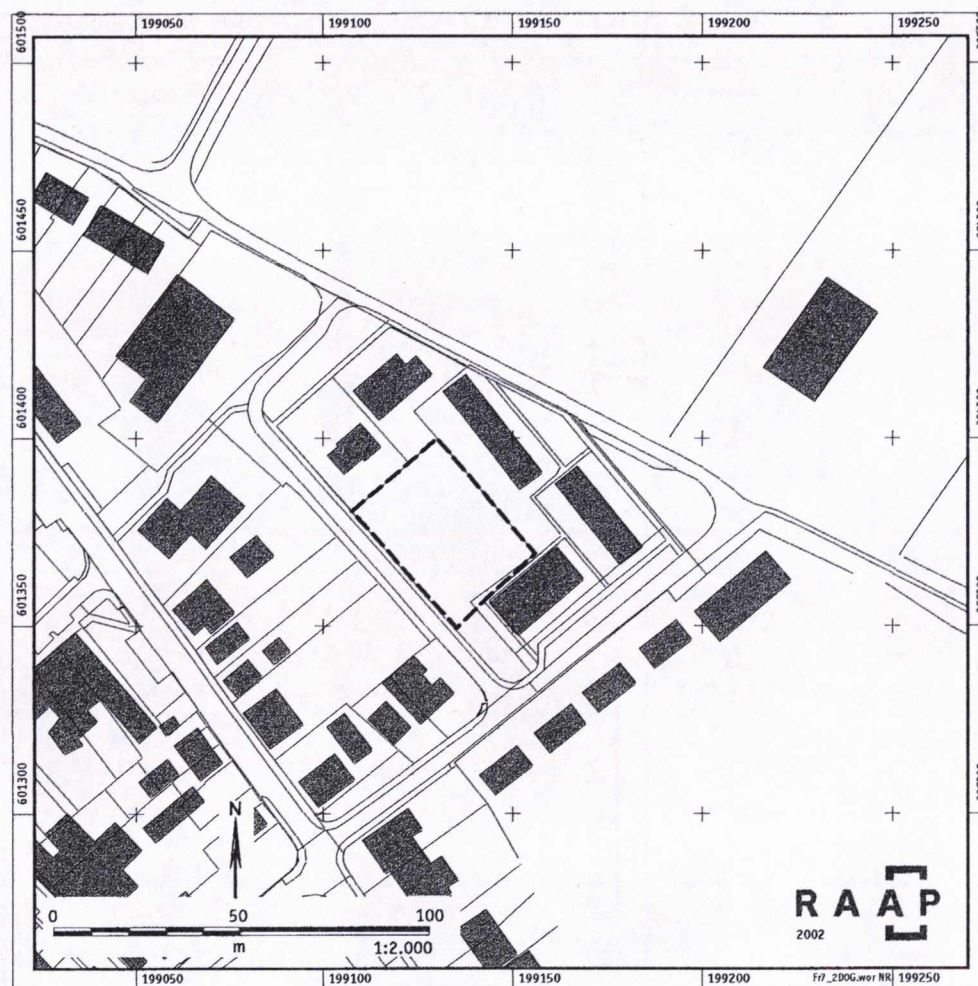
Archiefonderzoek: op historische kaarten staat ter plaatse van terrein 2G-K geen bewoning weergegeven. Wel staan op Schotanus (1718) twee Stemmende Plaatsen ten noordwesten van het terrein aangegeven en noemt Halbertsma de randterp van Nes. De KAF geeft eveneens geen bebouwing aan (figuur 21). Op basis van het archiefonderzoek is te concluderen dat het terrein in ieder geval vanaf de 18e eeuw onbebouwd is geweest.

Booronderzoek: op het terrein zijn twee boringen gezet: boring 1 aan de rand van en boring 2 op het verhoogde weilandje (figuur 21). In boring 1 is een moderne ophogingslaag (ca. 60 cm zand) aangetroffen met daaronder natuurlijke sedimenten (kwelderafzettingen; figuur 23). In boring 2 is een vrij homogene ophogingslaag (ca. 60 cm) met houtskool en puin aangetroffen.

16. Conclusies en aanbevelingen: op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het terrein gedeeltelijk archeologische waarde heeft. De verhoging op

Figuur 21: Huidige topografie terrein 2G-K, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.





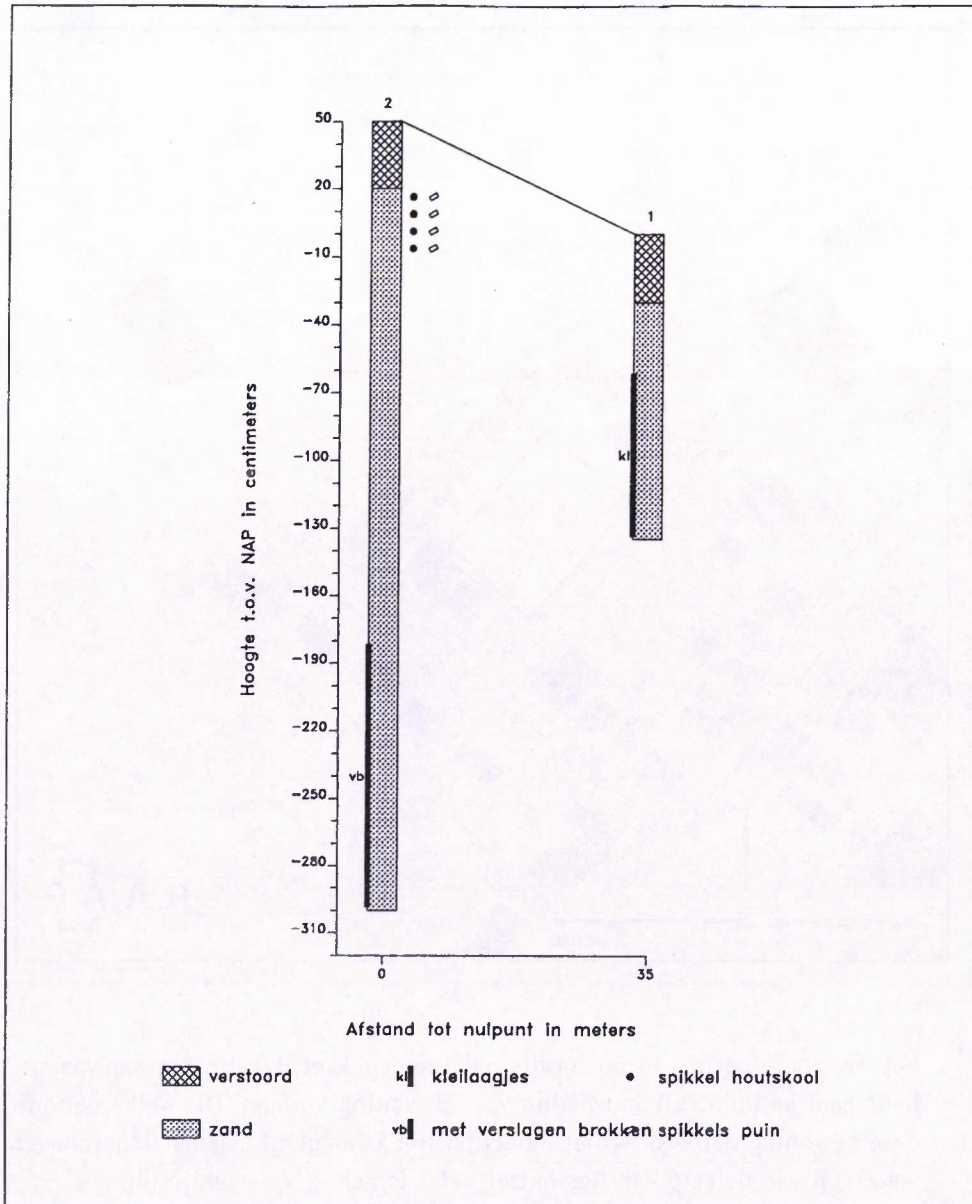
Figuur 22: Advieskaart aangaande te beschermen gebied 2G-K (onderbroken lijn).

het weilandje bevat een 60 cm dik ophogingspakket, waarin het aanwezige houtskool en puin een aanwijzing voor bewoning vormen. Uit welke periode deze bewoning dateert, is niet duidelijk. Het is mogelijk dat het afgeschoven materiaal van de terp van Nes betreft. Het is echter waarschijnlijk, gezien het aangetroffen puin, dat het om voormalige bewoning aan de rand van de terp gaat, daterend vanaf de Late Middeleeuwen.

Volgens de structuurvisie is er tot 2025 geen uitbreiding van het dorp Nes gepland (Gemeente Dongeradeel, 1998). Het terrein ligt wel binnen de ontwikkeling van de kernrandzone (dorpsbosjes, recreatieve uitloop, landschappelijke afscherming).

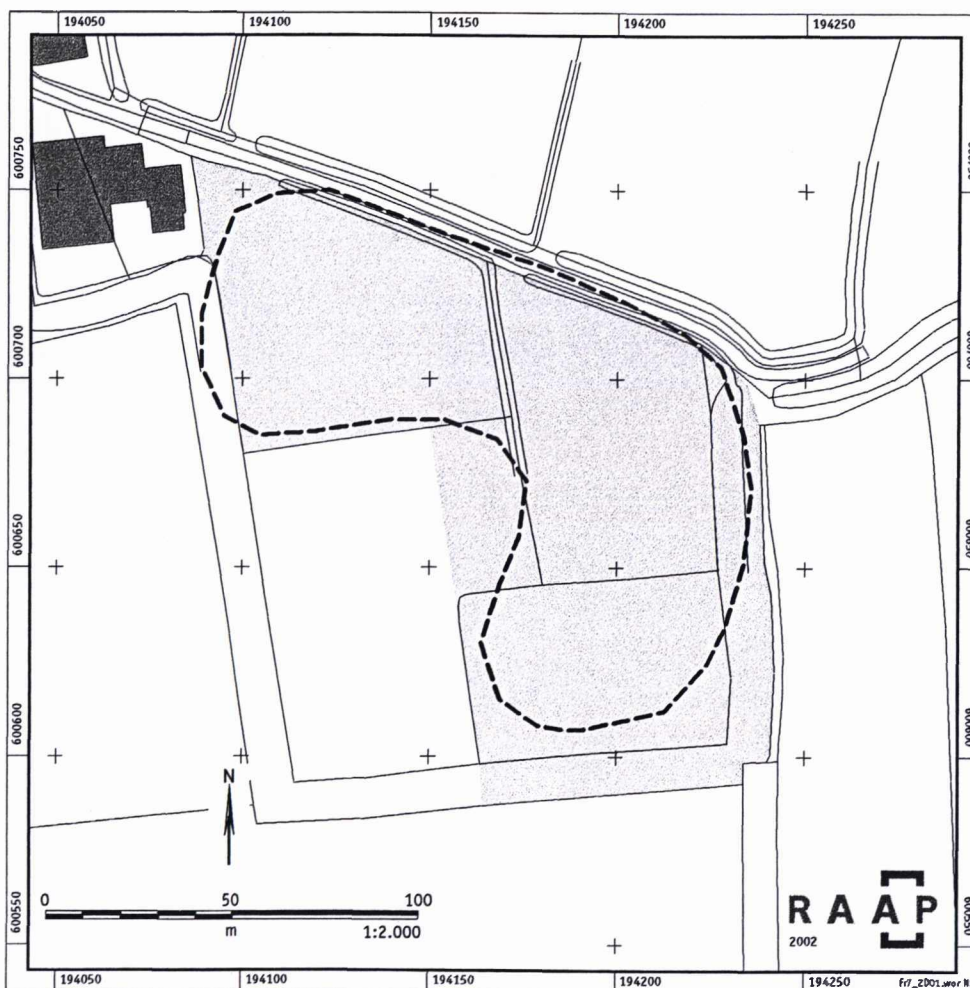
Het terrein is momenteel op geen enkele wijze beschermd. Aanbevolen wordt om het perceel (zie figuur 22) op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol'. Daarnaast wordt aanbevolen het terrein op de te vervaardigen AMK te zetten als 'terrein van hoge archeologische waarde'. In geval van toekomstige bebouwing is een uitgebreid archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Figuur 23: Profielen van boringen 1 en 2 op terrein 2G-K.



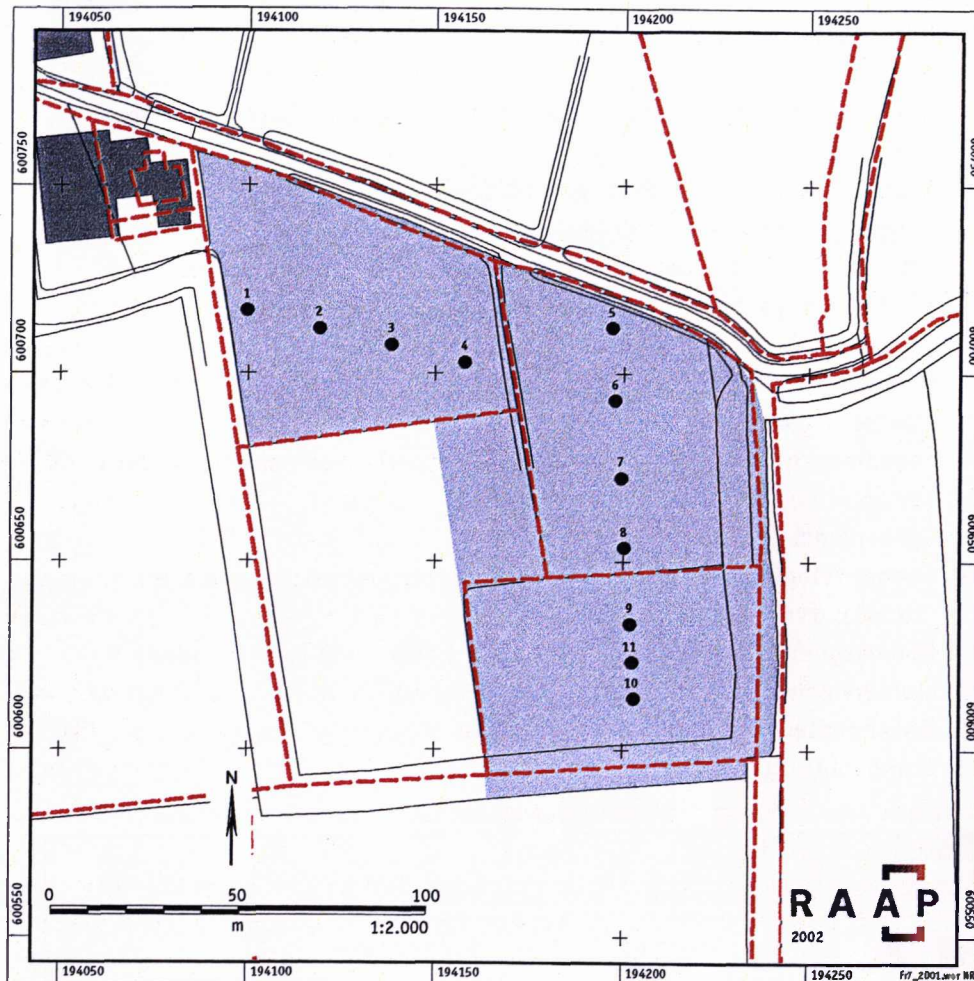
Catalogusnummer: 7

1. **Objectnummer RAAP:** 1H-01 (voorheen 2D-01); **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134261
2. **Type object:** drie verhoogde woonplaatsen
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (voorheen te beschermen monument [monumentnr. 7440])
5. **Kaartblad:** 2D; **Coördinaten:** 194.190/600.670
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Ternaard
8. **Toponiem:** In dyk (Schotanus, 1718); In dijk (Eekhoff, 1853); Schoor (HAF, 1920)
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 1,63 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker



Figuur 24: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 1H-01 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

Figuur 25: Huidige topografie AMF-terrein 1H-01, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



14. Literatuur: -

15. Resultaten onderzoek

Visuele inspectie: het terrein ligt ten zuiden van de Koiawei en de Nieuwe Zeedijk. Op het terrein zijn drie verhogingen zichtbaar, waarvan met name de westelijke duidelijk in het landschap waarneembaar is (figuur 24). De oostelijke verhogingen zijn redelijk zichtbaar, waarbij de zuidelijke iets hoger lijkt te zijn dan de noordelijke verhoging. Tijdens de ruilverkaveling is de kleinschalige, oost-west georiënteerde percelering verdwenen. Zo zijn de sloot ten zuiden van de westelijke verhoging en de sloot die de twee oostelijke verhogingen van elkaar scheidde, gedempt. De akker ten noorden van het AMF-terrein is eveneens duidelijk verhoogd, maar hoort niet bij het AMF-terrein. Mogelijk betreft het een kruinig perceel. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat een terp aangegeven die geheel in het AMF-terrein ligt.

De groep verhogingen bij 't Schoor vormt waarschijnlijk een kort voor de bedijking ontstane 'terp in wording (Late Middeleeuwen)'. Vanaf de huidige zeedijk heeft men een mooi uitzicht op het landschap en de daarin liggende verhogingen van 't Schoor. Op de akker zijn tijdens de visuele inspectie diverse laat-middeleeuwse scherven aangetroffen (zoals kogelpotaardewerk), maar ook scherven uit de Nieuwe tijd, zoals geglazuurd roodbakkerd aardewerk en steengoed. Het vele puin aan het oppervlak wijst er tevens op dat ter plaatse waarschijnlijk bebouwing heeft gestaan.

Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) staat het terrein aangegeven als één van de 'Stemmende Plaatzten'. Hoewel de weergave van een woonhuis op Eekhoff (1853) ontbreekt, wordt het terrein zowel op deze kaart als op de kaart van Schotanus 'In dyk' of 'In dijk' genoemd. Op de GHPA en de HAF is deze vermelding verdwenen, maar staat de huidige boerderij wel aangegeven. Op het AMF-terrein staat verder geen bebouwing aangegeven. Op de kaart van Schotanus wordt ook melding gemaakt van het gehucht 't Schoor. Op de HAF wordt eveneens de naam Schoor vermeld voor het gebiedsdeel waarbinnen het AMF-terrein valt. De naam 't Schoor wordt in de huidige situatie nog steeds gebruikt. De naam Schaar duidt meestal op weidegrond. Op geen enkele kaart wordt bebouwing aangegeven exact op het AMF-terrein. Mogelijk ligt de Stemmende Plaats aangeduid op Schotanus op de locatie van onderhavig terrein. De KAF komt, afgezien van de ruilverkaveling, overeen met de huidige situatie (figuur 25).

Een verzoek tot afgraving en egalisatie van de verhoogde woonplaatsen in 1977 is op grond van het archeologische belang van het terrein door provinciaal archeoloog Elzinga afgewezen.

Booronderzoek: op het AMF-terrein zijn twee boorraaien gezet: een oost-west georiënteerde raai van vier boringen over de westelijke, meest duidelijke verhoging (figuur 26) en een noord-zuid georiënteerde raai van zeven boringen (figuur 27) over de beide andere lichte verhogingen aan de oostzijde van het AMF-terrein.

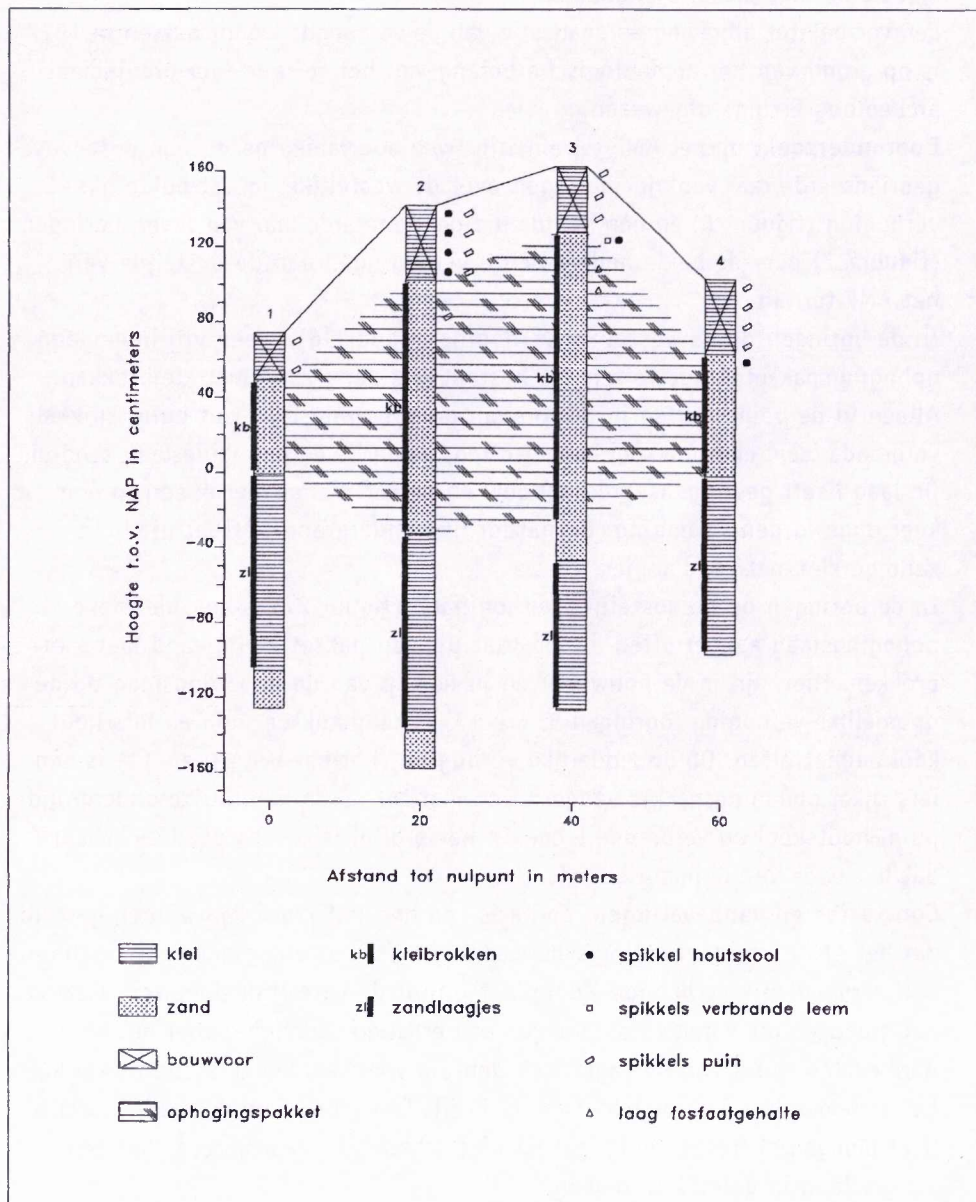
In de boringen op de westelijke verhoging (figuur 26) is een vrij homogeen ophogingspakket aangetroffen dat bestaat uit kleiig zand met kleibrokken. Alleen in de bouwvoor en in de top van de ophogingslaag wat puin, spikkels verbrande leem en houtskool aangetroffen; verder is de ophogingslaag schoon. De laag heeft geen gefaseerde opbouw en betreft vermoedelijk een in één keer opgeworpen verhoging. De natuurlijke ondergrond bestaat uit licht zandige klei met zandlaagjes.

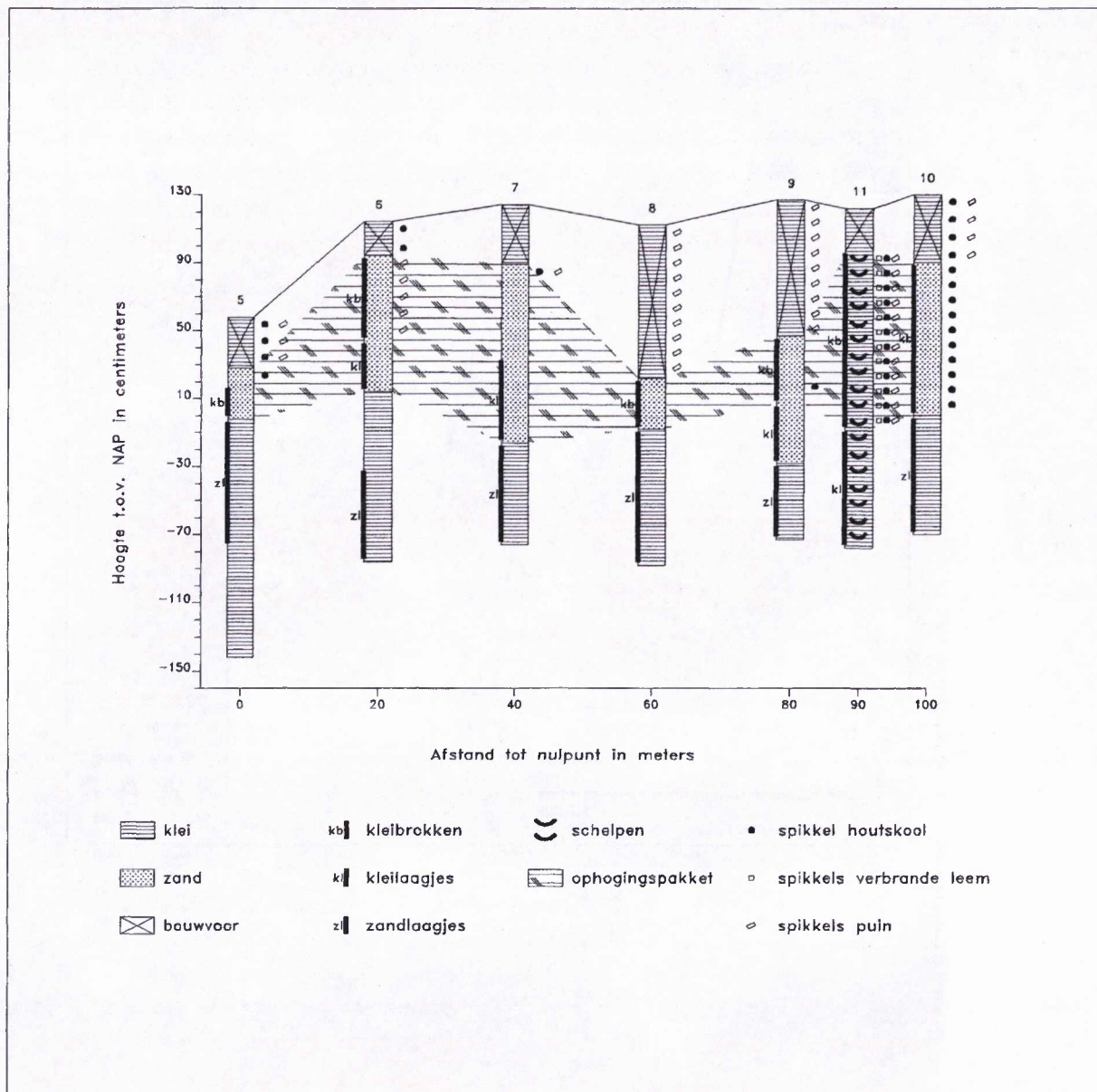
In de boringen op de oostelijke verhogingen (figuur 27) is een identieke ophogingslaag aangetroffen die bestaat uit een pakket kleiig zand met kleibrokken. Hier zijn in de bouwvoor en in de top van de ophogingslaag op de noordelijke verhoging (boringen 5, 6 en 7) enkele stukken puin en iets houtskool aangetroffen. Op de zuidelijke verhoging (boringen 9, 10 en 11) is een iets rijker ophogingspakket aangetroffen met tot op de natuurlijke ondergrond puin, houtskool en verbrande leem. In het profiel is tevens goed zichtbaar dat het twee verhogingen betreft.

- 16. Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het AMF-terrein archeologische waarde heeft. De verhogingen bij 't Schoor zijn vermoedelijk verhoogde woonplaatsen uit de Late Middeleeuwen. Gezien het grondgebruik vormt (diep)ploegen een ernstige bedreiging voor het terrein. Aanbevolen wordt aan het agrarisch gebruik voorwaarden te stellen waardoor het archeologisch bodemarchief intact blijft. Een grondgebruik waarbij slechts licht ploegen of fresen nodig is, lijkt niet schadelijk, maar beter is het terrein als grasland in gebruik te nemen.

Aanbevolen wordt om het terrein te beschermen via de gemeentelijk monumentenverordening en in ieder geval op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol' (figuur 28). Daarnaast is het terrein reeds voorgedragen voor bescherming ingevolge de Monumentenwet 1988 en staat het op de AMF als 'terrein van zeer hoge archeologische waarde'. Deze voordracht dient gehandhaafd te blijven en het terrein dient zo spoedig mogelijk te worden beschermd in het kader van de Monumentenwet 1988. Het terrein heeft tevens een cultuurlandschappelijke waarde door de ligging aan de Oude Zeedijk.

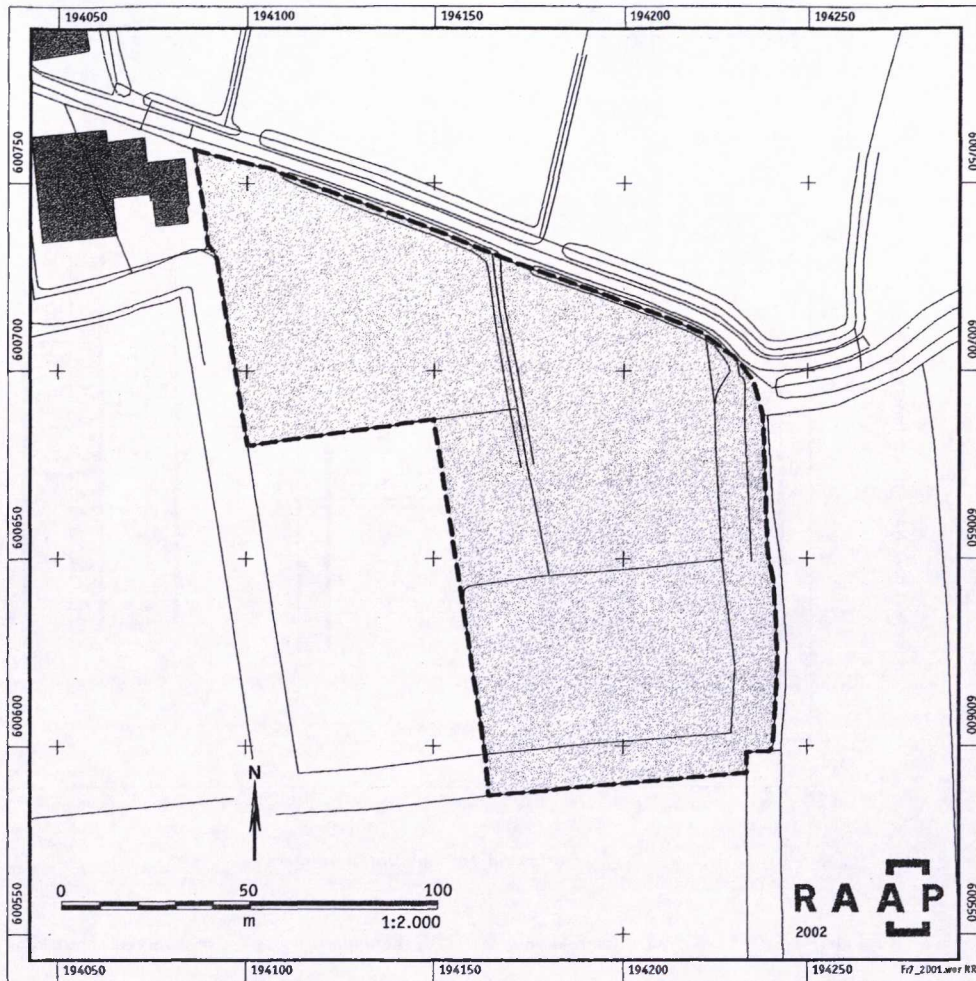
Figuur 26: Profielen van boringen 1 t/m 4 op AMF-terrein 1H-01.





Figuur 27: Profielen van boringen 5 t/m 11 op AMF-terrein 1H-01.

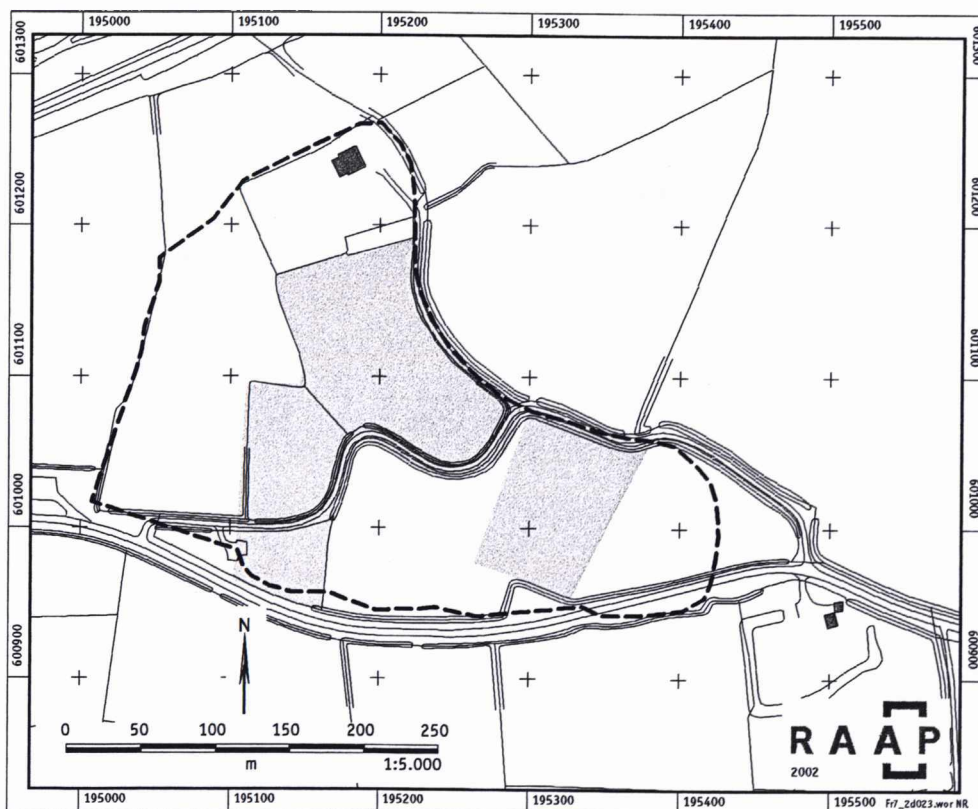
Figuur 28: Advies-kaart – huidige omvang AMF-terrein 1H-01 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).



Catalogusnummer: 8

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-22 (voorheen 2D-02); **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134262
2. **Type object:** terp
3. **Datering object:** Vroege Middeleeuwen-Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (voorheen te beschermen monument [monumentnr. 7441]), ter plaatse zichtbaar
5. **Kaartblad:** 2D; **Coördinaten:** 195.150/601.150
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Wierum
8. **Toponiem:** Poutsma (Schotanus, 1718)
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 1,5 tot 5,0 m (Stiboka, 1965: 5 Mh6)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggronden, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 2,01 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** -
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: het terrein ligt ten noorden van de Koaterhústerwei en maakt samen met AMF-terrein 2G-23 (cat.nr. 9) deel uit van één groot verhoogd gebied dat op de bodemkaart (Stiboka, 1981) als terp staat aan-



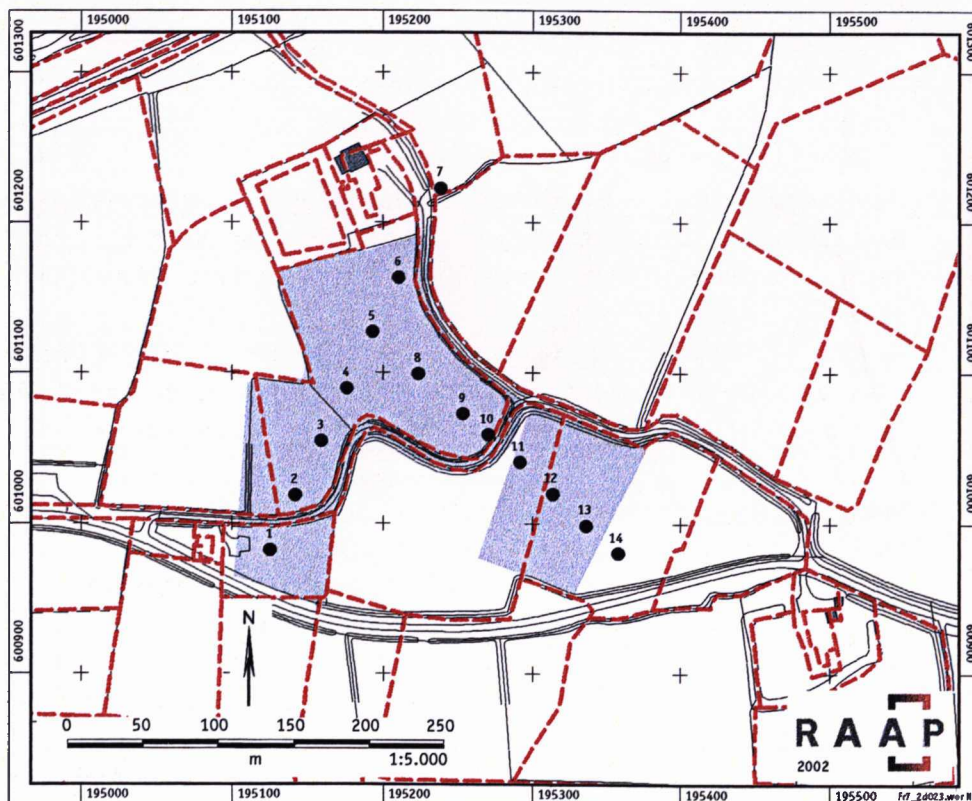
Figuur 29: Huidige topografie op en rond AMF-terreinen 2G-22 en 2G-23 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

gegeven (figuur 29). De verhoging bestaat in feite uit een groot, vrij vlak verhoogd oppervlak waarin enkele koppen zichtbaar zijn. De twee duidelijkste koppen beslaan het noordelijke deel van de AMF-terreinen 2G-22 en 2G-23 (cat.nr. 9). Beide terreinen worden door een slingerende weg van elkaar gescheiden. De steilkanten aan beide zijden van de weg tonen aan dat de weg na de ophoging door het terrein is gelegd, waarbij verstoringen zullen zijn opgetreden. Tijdens de visuele inspectie zijn aan het oppervlak scherven kogelpotardewerk (Volle Middeleeuwen) aangetroffen.

Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus uit 1718 staan ter plaatse van 2G-22/03 drie Stemgende Plaatsen aangegeven aan de Koterweg. Hiervan heeft de meest westelijke de naam Getze en de meest noordelijke de naam Poutsma. Bij de oostelijke woonplaats wordt geen (familie-) naam vermeld. AMF-terrein 2G-22 is onbebouwd en blijft ook volgens latere historische kaarten onbebouwd.

Op de kaart van Eekhoff (1853) is de oostelijke boerderijplaats verdwenen. Hier wordt een terpje aangegeven en het gehele gebiedsdeel wordt nu Koterhuizen genoemd. De boerderijplaatsen Getze en Poutsma zijn nog aanwezig. Op de kaart van Schotanus (1718) lijken deze boerderijplaatsen even groot, maar op de kaart van Eekhoff (1853) is Poutsma duidelijk groter. Op de plaats van Poutsma staat overigens in de huidige situatie nog steeds een boerderij (zonder naamsvermelding). De bebouwing ter plaatse van Getze is op de kaart van Eekhoff verdwenen. De GHPA vermeldt beide boerderijplaatsen, maar de boerderijplaats die op Eekhoff (1853) Poutsma wordt genoemd, is naamloos en de boerderijplaats Getze wordt 'Geertje Tille' genoemd. Op de HAF is

Figuur 30: Huidige topografie AMF-terreinen 2G-22 en 2G-23, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



enkel nog sprake van bebouwing ter plaatse van de boerderij Poutsma, maar zonder benaming. Aan de westzijde van de boerderij wordt een gedeeltelijke omgrachting afgebeeld. Ter plaatse van de voormalige boerderijplaats Getze staat een klein huisje op de HAF met de naam 'Gitsje Tille'. Van de naam Koterhuizen is geen sprake meer. De naam van de weg is veranderd in Kootsterhuisterweg. Ook op de KAF staat ter plaatse van de voormalige boerderijplaats Getze een klein huisje en ter plaatse van de boerderijplaats Poutsma een flinke boerderij (figuur 30). Bij geen van beide gebouwen wordt een naam vermeld. In de huidige situatie wordt de naam 'Gitsje Tille' verder naar het westen geplaatst. De interne perceelsstructuur is gewijzigd en bijna alle sloten die op de KAF nog zichtbaar waren, zijn gedempt.

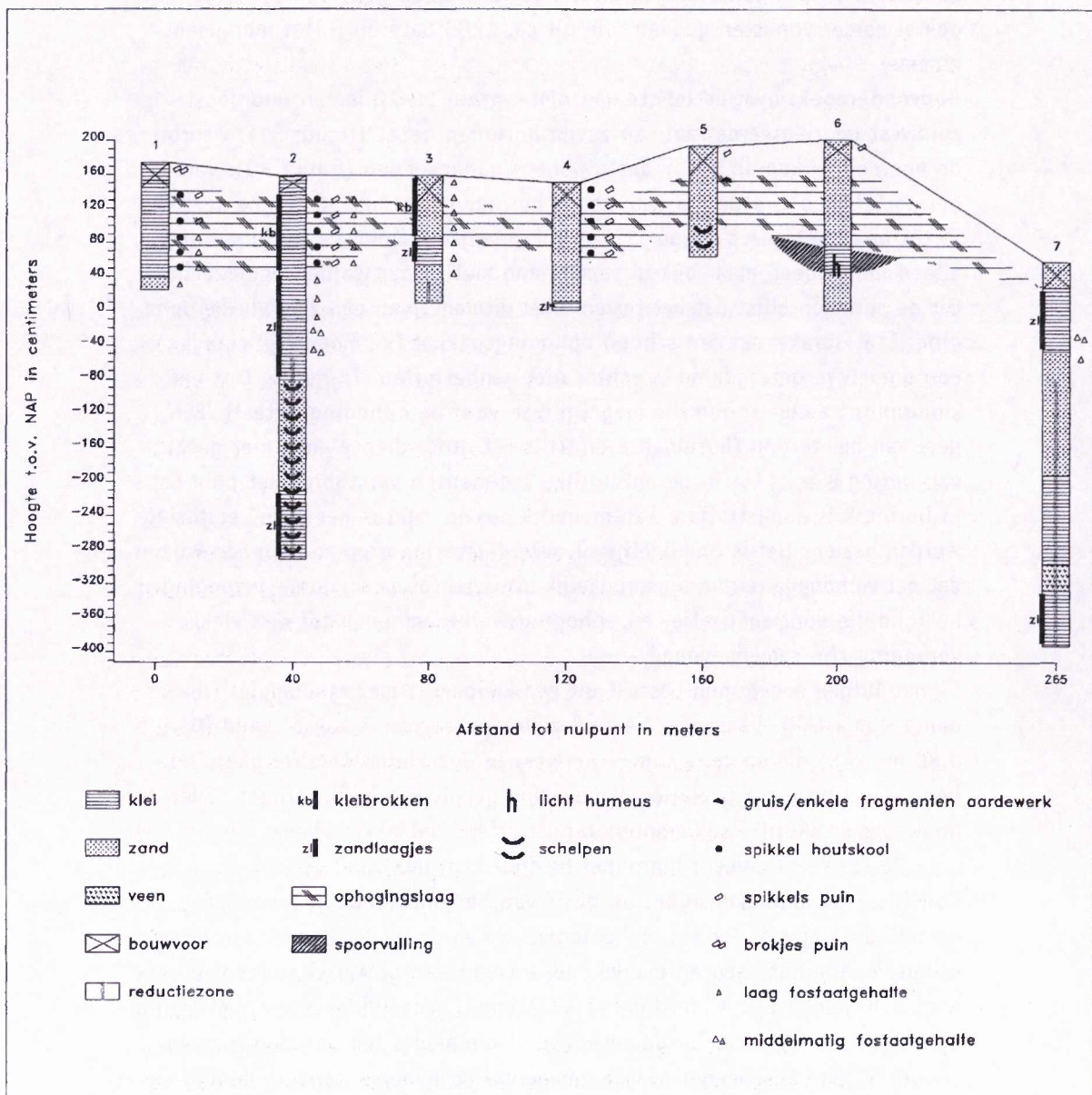
Bij het aanleggen van een drainagesysteem vond de heer W. Streekstra uit het Schoor op 1,20 m -Mv enkele aslagen, waaruit een platte maalsteen van basaltlava en een aantal kogelpotscherven zijn geborgen. Op deze akker zijn ook al eerder vondsten gedaan, die uit ca. 1200 dateren (CMA: monumentnummer 7441).

Booronderzoek: over de lengte van AMF-terrein 2G-22 is een noordoost-zuidwest georiënteerde raai van zeven boringen gezet (figuur 31), waarbij de noordelijke kop op het hoogste punt is aangesneden (figuur 30). Vanuit boring 5 is een tweede raai van zeven boringen over het oostelijke deel van 2G-22 en 2G-23 gezet (figuur 32). Op deze wijze konden de terreinen niet alleen individueel, maar ook in samenhang met elkaar worden onderzocht. Uit de boringen blijkt dat het terrein deel uitmaakt van een zeer vlakke ophoging. Er is sprake van een schoon ophogingspakket (vermoedelijk plaggen). Een duidelijke gelaagdheid is echter niet aangetroffen. In boring 6 is een slootvulling aangetroffen die mogelijk van voor de ophoging dateert. Een deel van het terrein (boringen 8 en 9) is tot grote diepte en in het geval van boring 8 zelfs tot in de natuurlijke sedimenten verstoord. Het puin dat in boring 9 is aangetroffen, kan mogelijk ook in relatie met deze verstoring worden gezien. Het is onduidelijk of deze verstoring erop zou kunnen wijzen dat het verhoogde terrein oorspronkelijk uit twee (of meer) 'losse' verhogingen bestond die door egalisatie- en ophogingswerkzaamheden tot één vlakke verhoging zijn samengevoegd.

De natuurlijke ondergrond bestaat uit een kleipakket met zandlaagjes (dieper dan 1,0 m +NAP). Daaronder bevindt zich een laag (iets kleiig) zand (0,40 à 0,80 m -NAP) die op ca. 2,0 m -NAP weer in een kleipakket overgaat. Ter hoogte van boring 7 is een controleboring gezet. Hierin zijn direct onder de bouwvoor natuurlijke sedimenten aangetroffen. Het pakket bevat tussen 2,90 en 3,20 m -NAP rietveen; hieronder bevindt zich iets zandige klei.

- 16. Conclusie en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het AMF-terrein archeologische waarde heeft. Het terrein bevat schone ophogingslagen en maakt deel uit van een groter complex van verhogingen. Aanbevolen wordt om het AMF-terrein gecombineerd met AMF-terrein 2G-23 (cat.nr. 9), inclusief de verhoogde woonplaats ten noorden hiervan (figuur 33), te beschermen via de gemeentelijk monumentenverordening en in ieder geval op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de

aanduiding 'archeologisch waardevol'. Daarnaast is het terrein reeds voorgedragen voor bescherming ingevolge de Monumentenwet 1988 en staat het op de AMF als 'terrein van zeer hoge archeologische waarde'. Het terrein dient zo spoedig mogelijk te worden beschermd in het kader van de Monumentenwet 1988. Het terrein heeft tevens een cultuurlandschappelijke waarde door de ligging aan de Nieuwe Zeedijk.



Figuur 31: Profielen van boringen 1 t/m 6 op AMF-terrein 2G-22.

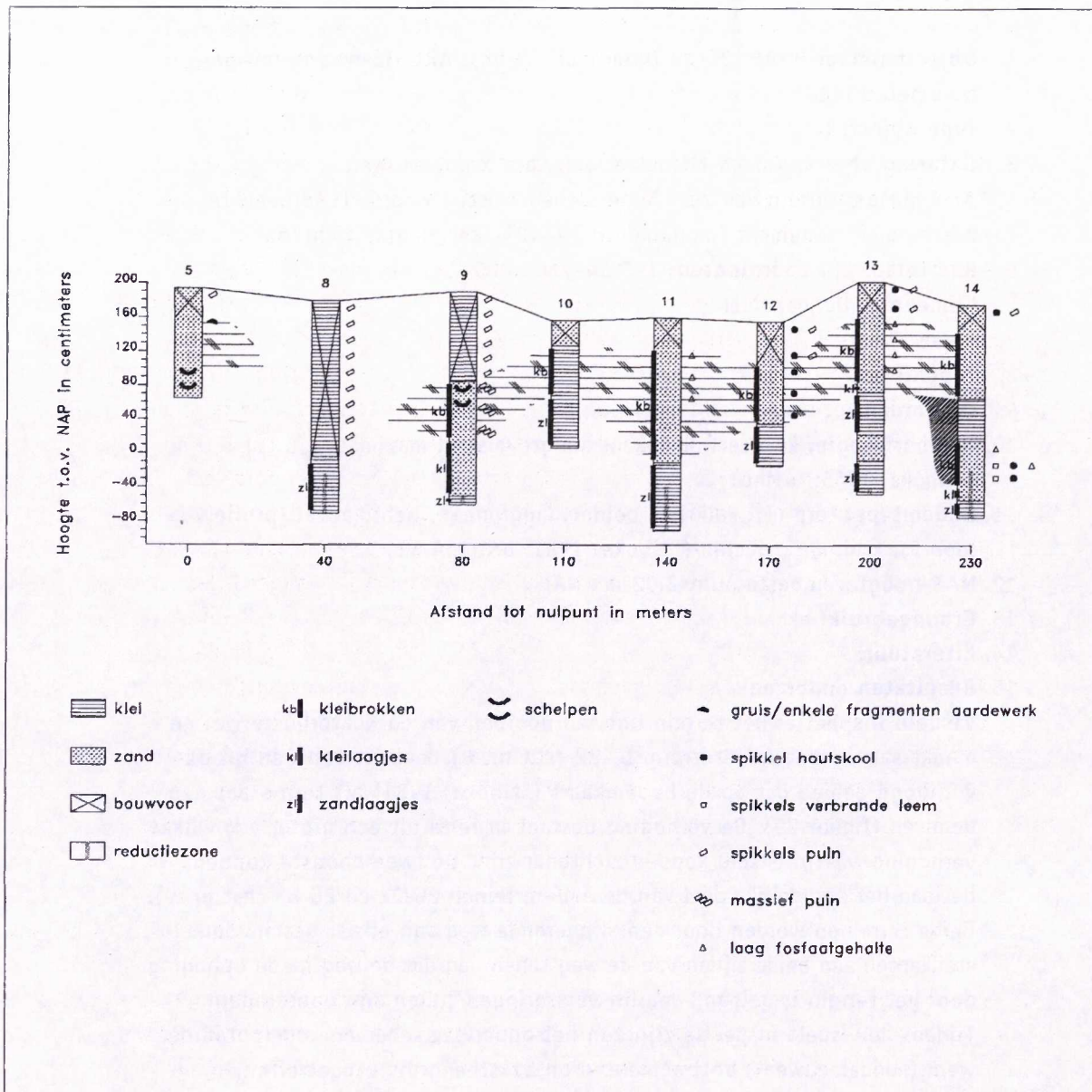
Catalogusnummer: 9

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-23 (voorheen 2D-03); **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134262
2. **Type object:** terp
3. **Datering object:** Vroege Middeleeuwen-Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (voorheen te beschermen monument [monumentnr. 7442]), ter plaatse zichtbaar
5. **Kaartblad:** 2D; **Coördinaten:** 195.340/601.000
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Wierum
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 1,5 tot 5,0 m (Stiboka, 1965: 5 Mh6)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggronden, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 2,02 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** -
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: het terrein ligt ten noorden van de Koaterhústerwei en maakt samen met AMF-terrein 2G-22 (cat.nr. 8) deel uit van één groot verhoogd gebied dat op de bodemkaart (Stiboka, 1981) als terp staat aangegeven (figuur 29). De verhoging bestaat in feite uit een grote, vrij vlakke verhoging waarin enkele koppen zichtbaar zijn. De twee hoogste koppen beslaan het noordelijke deel van de AMF-terreinen 2G-22 en 2G-23 (cat.nr. 9). Beide terreinen worden door een slingerende weg van elkaar gescheiden. De steilkanten aan beide zijden van de weg tonen aan dat de weg na de ophoging door het terrein is gelegd, waarbij verstoringen zullen zijn opgetreden. Tijdens de visuele inspectie zijn aan het oppervlak scherven kogelpotaardewerk (Middeleeuwen), botfragmenten en baksteengruis aangetroffen.

Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) staan ter plaatse van 2G-22/03 drie Stemgende Plaatsen aangegeven aan de Koterweg. Hiervan heeft de meest westelijke de naam Getze en de meest noordelijke de naam Poutsma. Bij de oostelijke woonplaats wordt geen (familie-) naam vermeld (misschien 2G-23). AMF-terrein 2G-23 is onbebouwd en blijft ook volgens latere historische kaarten onbebouwd.

Op de kaart van Eekhoff (1853) is de oostelijke boerderijplaats verdwenen. Hier wordt een terpje aangegeven en het gehele gebiedsdeel wordt nu Koterhuizen genoemd. De boerderijplaatsen Getze en Poutsma zijn nog aanwezig. Op de kaart van Schotanus (1718) lijken deze boerderijplaatsen even groot, maar op de kaart van Eekhoff (1853) is Poutsma duidelijk groter. Op de plaats van Poutsma staat overigens in de huidige situatie nog steeds een boerderij (zonder naamsvermelding). De bebouwing ter plaatse van Getze is op de kaart van Eekhoff verdwenen. De GHPA vermeldt beide boerderijplaatsen, maar de



Figuur 32: Profielen van boringen 8 t/m 14 op AMF-terreinen 2G-22 en 2G-23.

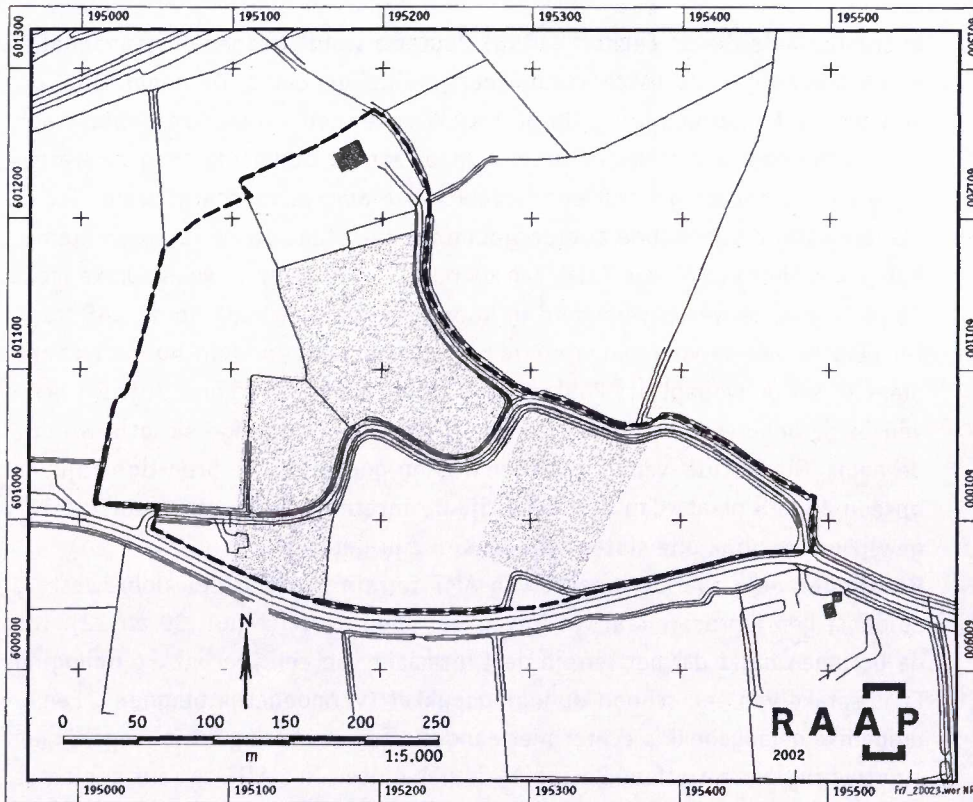
boerderijplaats die op Eekhoff (1853) Poutsma wordt genoemd, is naamloos en de boerderijplaats Getze wordt 'Geertje Tille' genoemd. De naam 'tille' verwijst vaak naar een brug. Op de HAF is enkel nog sprake van bebouwing ter plaatse van de boerderij Poutsma, maar zonder benaming. Aan de westzijde van de boerderij wordt een gedeeltelijke omgrachting afgebeeld. Ter plaatse van de voormalige boerderijplaats Getze staat op de HAF een klein huisje met de naam 'Gitsje Tille'. Van de naam Koterhuizen is geen sprake meer. De naam van de weg is veranderd in Kootsterhuisterweg. Ook op de KAF staat ter plaatse van de voormalige boerderijplaats Getze een klein huisje en ter plaatse van de woonplaats Poutsma een flinke boerderij (figuur 30). Bij geen van beide gebouwen wordt een naam vermeld. In de huidige situatie wordt de naam 'Gitsje Tille' verder naar het westen geplaatst. De brug ligt blijkbaar op een andere plaats dan de boerderij. De interne perceelsstructuur is gewijzigd en bijna alle sloten van de KAF zijn gedempt.

Booronderzoek: over de breedte van AMF-terrein 2G-23 is een noordwest-zuidoost georiënteerde raai van zeven boringen gezet (figuur 30 en 32). Uit de boringen blijkt dat het terrein deel uitmaakt van een zeer vlakke ophoging. Er is sprake van een schoon ophogingspakket (vermoedelijk plaggen). Een duidelijke gelaagdheid is echter niet aangetroffen. In boring 11 is mogelijk een slootvulling aangetroffen. Boring 14 is net buiten het AMF-terrein geplaatst, maar bevat wel resten van een grondspoor (mogelijk een ingraving).

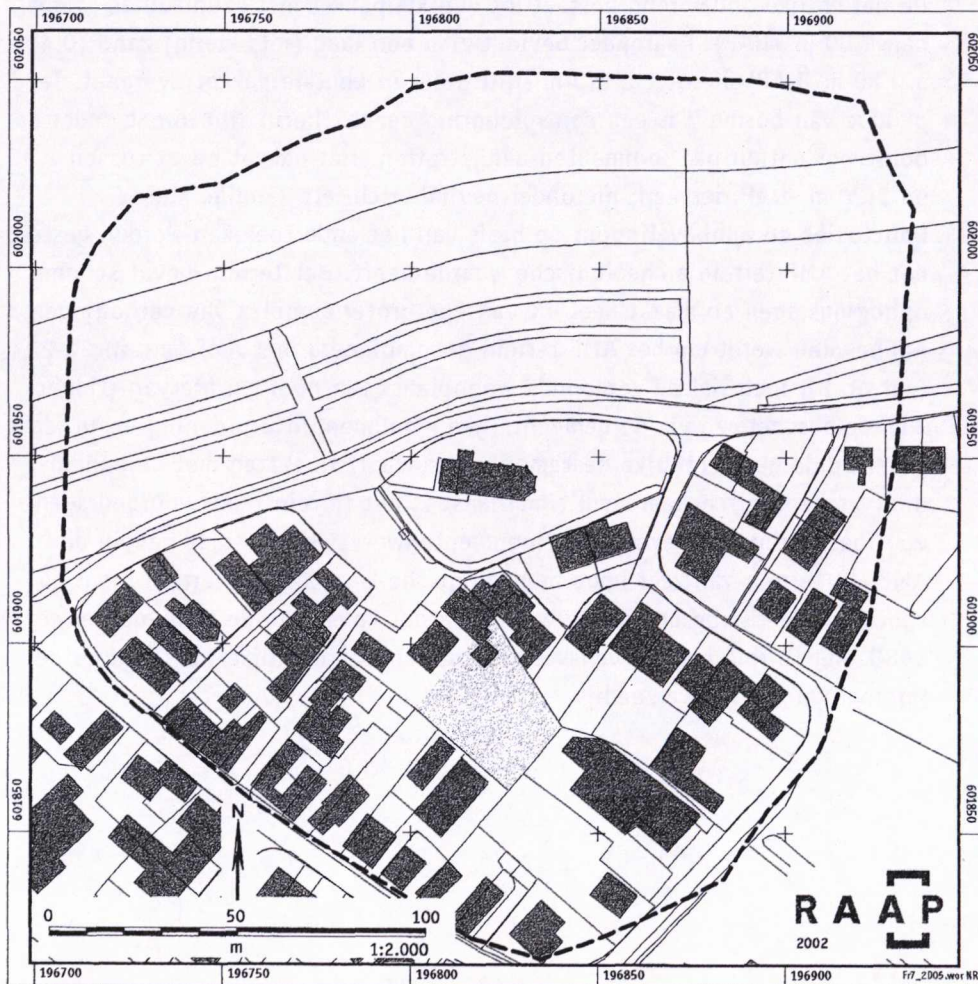
De natuurlijke ondergrond bestaat uit een kleipakket met zandlaagjes (dieper dan 1,00 m +NAP). Daaronder bevindt zich een laag (iets kleiig) zand (0,40 à 0,80 m -NAP) die op ca. 2,0 m -NAP weer in een kleipakket overgaat. Ter plaatse van boring 7 is een controleboring gezet. Hierin zijn direct onder de bouwvoor natuurlijke sedimenten aangetroffen. Het pakket bevat tussen 2,90 en 3,20 m -NAP rietveen; hieronder bevindt zich iets zandige klei.

- 16. Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het AMF-terrein archeologische waarde heeft. Het terrein bevat schone ophogingslagen en maakt deel uit van een groter complex van verhogingen. Aanbevolen wordt om het AMF-terrein gecombineerd met AMF-terrein 2G-22 (cat.nr. 8), inclusief de verhoogde woonplaats ten noorden hiervan (figuur 33), te beschermen via de gemeentelijke monumentenverordening en in ieder geval op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol'. Daarnaast is het terrein reeds voorgedragen voor bescherming ingevolge de Monumentenwet 1988 en staat het op de AMF als 'terrein van zeer hoge archeologische waarde'. Het terrein dient zo spoedig mogelijk beschermd te worden in het kader van de Monumentenwet 1988. Het terrein heeft tevens een cultuurlandschappelijke waarde door de ligging aan de Nieuwe Zeedijk.

Figuur 33: Advies-kaart – huidige omvang AMF-terreinen 2G-22 en 2G-23 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).



Figuur 34: Huidige topografie en en rond AMF-terrein 2G-25 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).



Catalogusnummer: 10

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-25 (voorheen 2D-05); **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134263
2. **Type object:** terp
3. **Datering object:** Vroege Middeleeuwen, Karolingische tijd
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd monument [monumentnr. 384]), ter plaatse zichtbaar
5. **Kaartblad:** 2D; **Coördinaten:** 196.825/601.945
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Wierum
8. **Toponiem:** Wierum
9. **Concordantie:** Fries Museum: 76-III-4/9, 76-VI-5, 76-VIII-3
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggronden, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 3,46 m +NAP
13. **Grondgebruik:** erf en tuin: twee percelen
14. **Literatuur:** Van den Berg, 1983; Winsemius, 1622
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: het terrein ligt achter een woonhuis aan de Nieuwe Zeedijk bij de kerk van Wierum. De ligging van de kerk aan de voet van de zeedijk is in landschappelijk opzicht opvallend. De dijk maakt ter plaatse van het dorp een uitstulping in noordelijke richting. Alleen het terprestant waarop de huidige kerk staat is nog duidelijk zichtbaar. De rest van de terp lijkt tot aan het kerkhof geheel te zijn afgegraven. De huidige bewoonster van het aangrenzende woonhuis heeft tijdens werkzaamheden in de tuin bijzonder veel aardewerk uit de 19e en 20e eeuw aangetroffen. Op basis van de visuele inspectie lijkt de ligging van het AMF-terrein verkeerd te zijn aangegeven op de AMF (figuur 34).

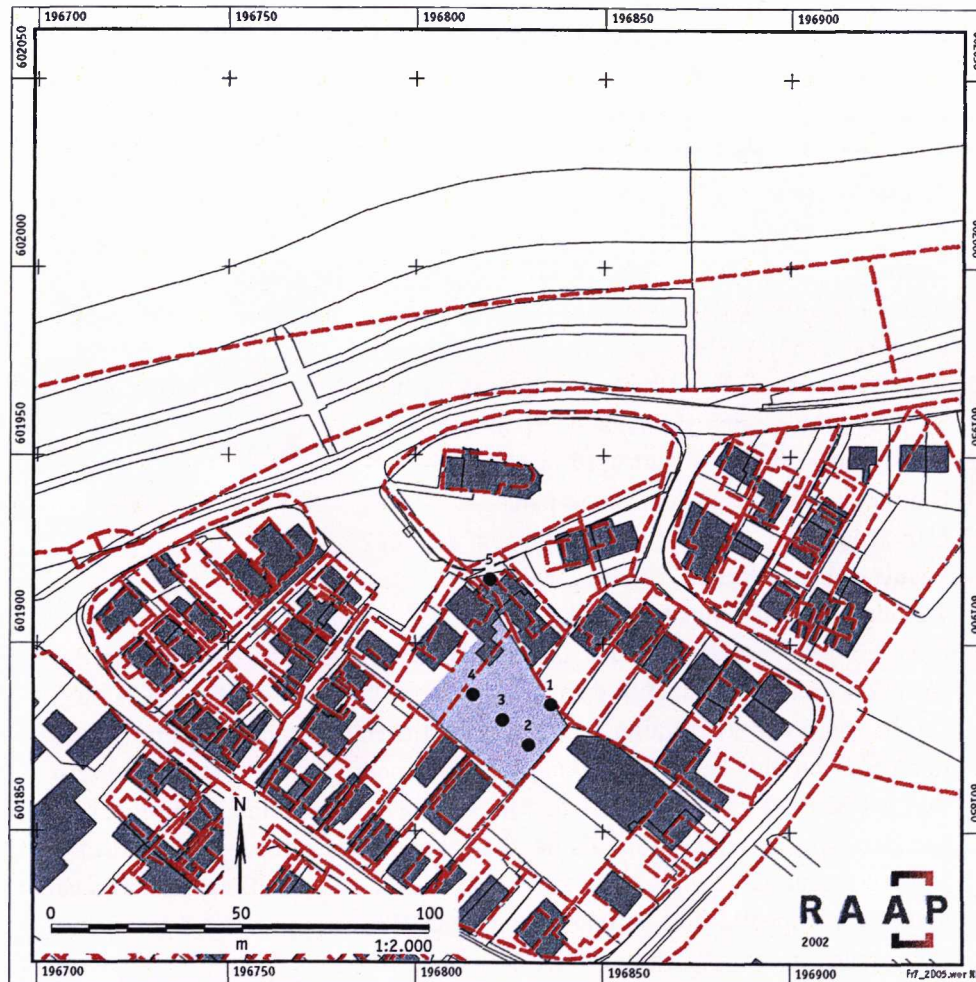
Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) wordt het dorp Wierum vermeld met net buiten de ringweg, ten zuidoosten van het dorp, een Stem-mende Plaats zonder (familie-)naam. Op de kaart van Eekhoff (1853) is te zien dat het dorp zich in eerste instantie in zuidwestelijke richting uitbreidde. De HAF toont dat nieuwe woningen vervolgens voornamelijk gebouwd werden aan de uitvalswegen richting Hantumhuizen en Nes.

De ligging van de kerk aan de voet van de zeedijk is in landschappelijk opzicht opvallend. De dijk loopt ter plaatse van het dorp een eindje in noordelijke richting. Vermoedelijk heeft de dijk ooit meer in die richting gelegen, maar is hij door herhaaldelijke dijkdoorbraken in zuidelijke richting verlegd, waarbij men de kerk binnendijks heeft kunnen houden. Er is geen historische vermelding van deze verplaatsing bekend. De historieschrijver Winsemius vermeldt in zijn 'Cronique ofte historische geschiednisse van Vrieslandt' uit 1622 dat de kerk vroeger in het midden van het dorp stond. Tevens staat vast dat tussen Nes en Wierum in 1574 een inlaagdijk is gebouwd uit vrees voor aantasting van de zeewerende dijk. In het geval van Wierum is een deel

van het stratenpatroon buitendijks komen te liggen en naderhand verdwenen (Van den Berg, 1983).

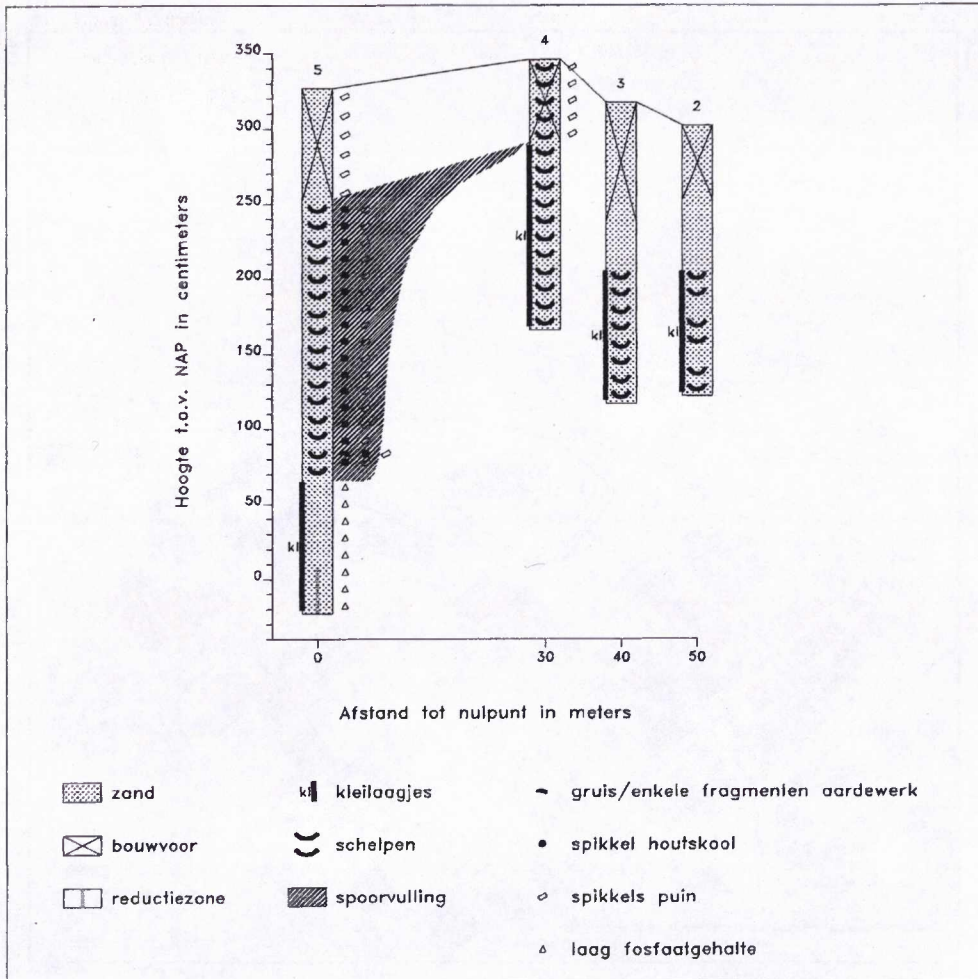
Vondstmateriaal in het Fries Museum, afkomstig uit Wierum, zoals steengoed, roodbakend aardewerk en enkele knikkers, dateert voornamelijk uit de Late Middeleeuwen.

Figuur 35: Huidige topografie AMF-terrein 2G-25, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



Booronderzoek: op het terrein achter het woonpand zijn vier boringen gezet. In boring 1 is een oude sloot aangetroffen (figuur 35 en 36). Uit het booronderzoek blijkt dat ter plaatse geen intacte terplagen aanwezig zijn. De opbouw van de bodem bestaat uit een opgebrachte laag donkerbruin-grijs kleilig zand (gemiddeld ca. 1,0 m dik) die direct op de natuurlijke kwelder ligt. De opgebrachte laag bevat veel afval uit de 18e/19e en waarschijnlijk zelfs de 20e eeuw (overwegend scherven en puin).

Ter vergelijking is net ten zuiden van het kerkhof, dat net als de kerk op het duidelijk verhoogde terprestant ligt, een vijfde boring gezet. Tussen 0,75 en 2,60 m -Mv is een terprestant aangetroffen; op ca. 2,40 m -Mv is een kogelpotscherf met kwartsmagering aangetroffen die waarschijnlijk in de Karolingische tijd gedateerd kan worden. De natuurlijke ondergrond bestaat uit kleilig zand met kleilagen en schelpen.



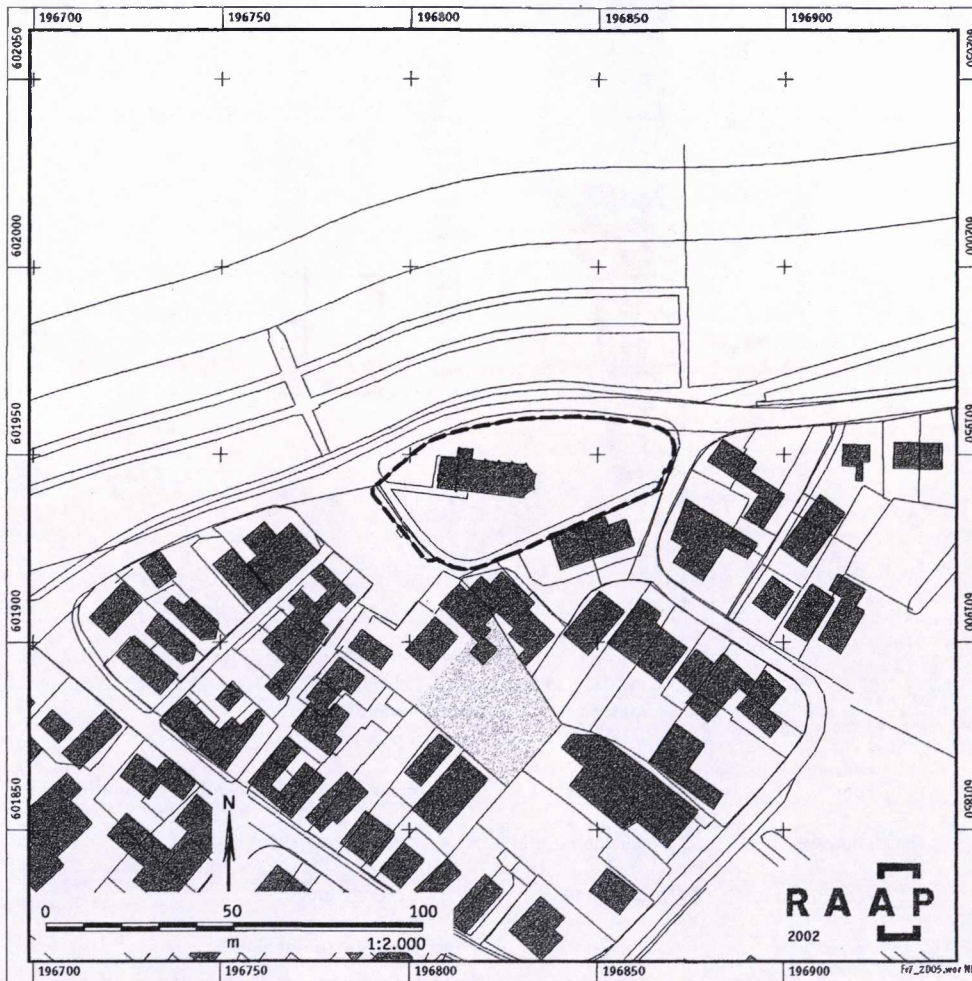
Figuur 36: Profielen van boringen 2 t/m 5 op AMF-terrein 2G-25.

16. Conclusies en aanbevelingen: op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het AMF-terrein geen archeologische waarde heeft en vermoedelijk in het CMA met foute coördinaten staat aangegeven. Het terrein rondom de kerk verdient wel de status van beschermd monument (figuur 37).

Wierum ligt aan de zeedijk en is vanouds een vissersdorp. Door de ligging van het dorp aan het wad wordt aanbevolen recreatieve mogelijkheden verder uit te breiden.

Aanbevolen wordt om het terrein rondom de kerk te beschermen via de gemeentelijk monumentenverordening en op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol'. Daarnaast dient de ligging van het terrein op de AMF aangepast te worden, zodanig dat het terrein rond de kerk binnen het nu reeds beschermde gebied komt te liggen en het op de te vervaardigen AMK als 'terrein van zeer hoge archeologische waarde' te zetten. Het terrein heeft tevens een cultuurlandschappelijke waarde door de ligging aan de Nieuwe Zeedijk.

Figuur 37: Advies-kaart – huidige omvang AMF-terrein 2G-25 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).

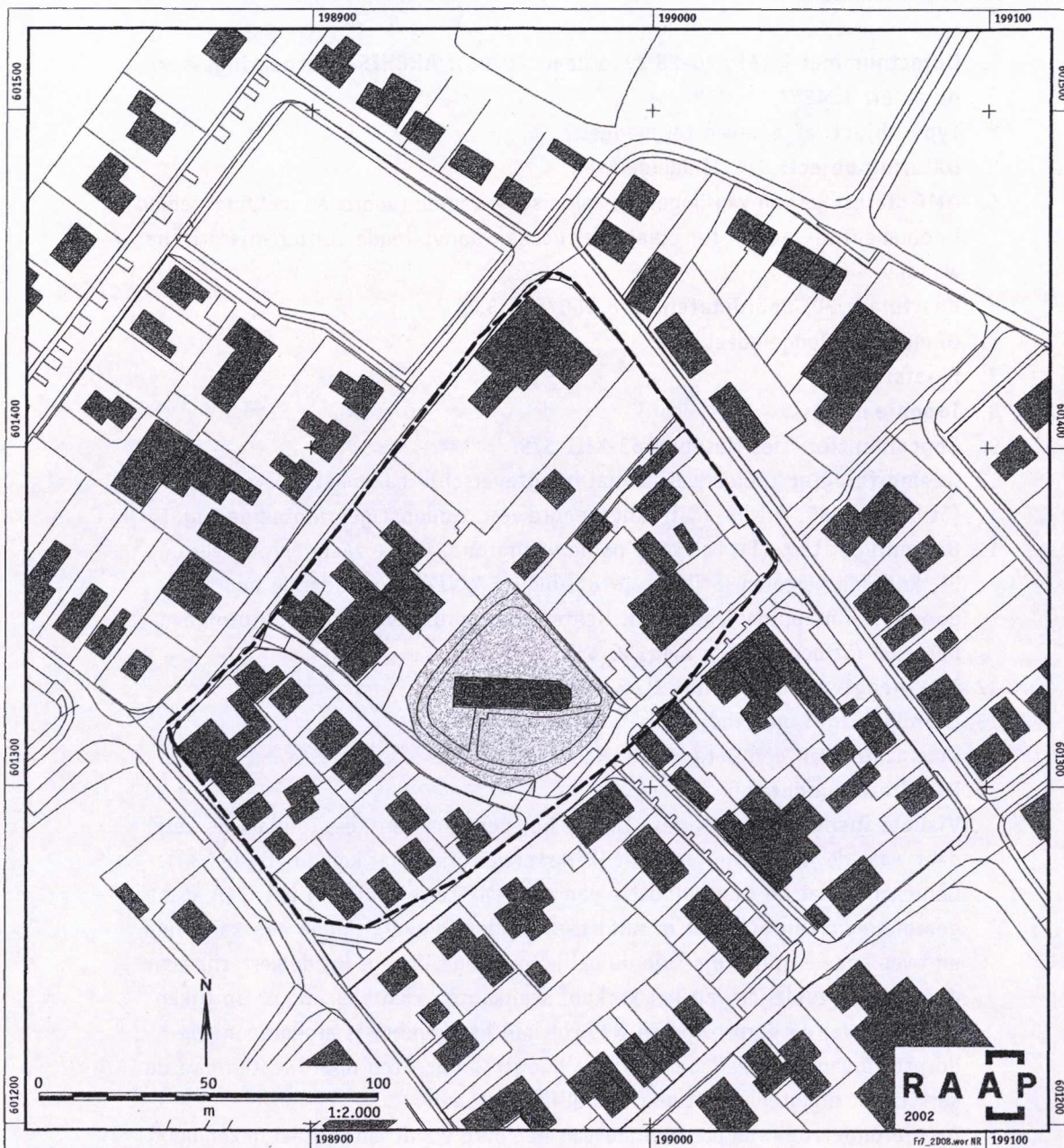


Catalogusnummer: 11

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-28 (voorheen 2D-08); **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134264
2. **Type object:** afgegraven terpgedeelte
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van hoge archeologische waarde (voorheen meldingsgebied [monumentnr. 7447]), ter plaatse zichtbaar, aanvullende cultuur-historische waarde
5. **Kaartblad:** 2D; **Coördinaten:** 198.960/601.330
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Nes
8. **Toponiem:** Nes
9. **Concordantie:** Fries Museum: 63-XIII-5/9
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 1,5 tot 5,0 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6); vrij lange noordwest-zuidoost georiënteerde rug.
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI), aan zuidzijde begrensd door kalkarme poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15C/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 2,25 m +NAP
13. **Grondgebruik:** grasland
14. **Literatuur:** Van den Berg, 1983; Schotanus, 1718
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: het terrein ligt in het centrum van Nes, rondom de kerk, daar waar de Wiersterwei en de Nijkerksterwei bij elkaar komen (figuur 38). Gebleken is dat de exacte locatie van het AMF-terrein niet in het CMA staat geregistreerd (en ook niet in ARCHIS). Rondom de kerk liggen een kaatsveld en twee andere grasveldjes die duidelijk verhoogd liggen. Bij de kerk zijn aan de west- en zuidzijde van het kerkhof steilkanten zichtbaar die er op lijken te wijzen dat de dorpsterp van Nes tot aan het kerkhof is afgegraven. De dorpsterp van Nes heeft een geringe hoogte; alleen ten noordwesten van de kerk is het hoogteverschil nog duidelijk zichtbaar.

Archiefonderzoek: de plattegrond van het dorp wordt momenteel gekenmerkt door een rastervormig stratenpatroon, waarin de kerk centraal ligt. Deze structuur wordt al door Schotanus (1718) aangegeven, die verder in zijn 'Beschrijvinghe van de Heerlijckheijdt van Frieslandt' vermeldt dat het dorp een weekmarkt bezit. Op de kaart van Schotanus (1718) wordt de bebouwing van het kerkdorp Nes hoofdzakelijk ten zuiden van de kerk gesitueerd. De kaart van Eekhoff (1853) laat zien dat er vervolgens rondom de kerk gebouwd is. Op de GHPA is het terrein geheel volgebouwd en is er een uitbreiding van bewoning te zien in zuidoostelijke richting. Op de HAF is er sprake van uitbreiding in alle richtingen, maar het dorp blijft vrij compact. De KAF laat dezelfde situatie zien als de GHPA, maar hier is het terrein in de dorpskern niet geheel bebouwd (figuur 39). In het Fries Museum liggen vondsten uit Nes, die voornamelijk dateren van na 1200 (merendeels uit de 16e eeuw).



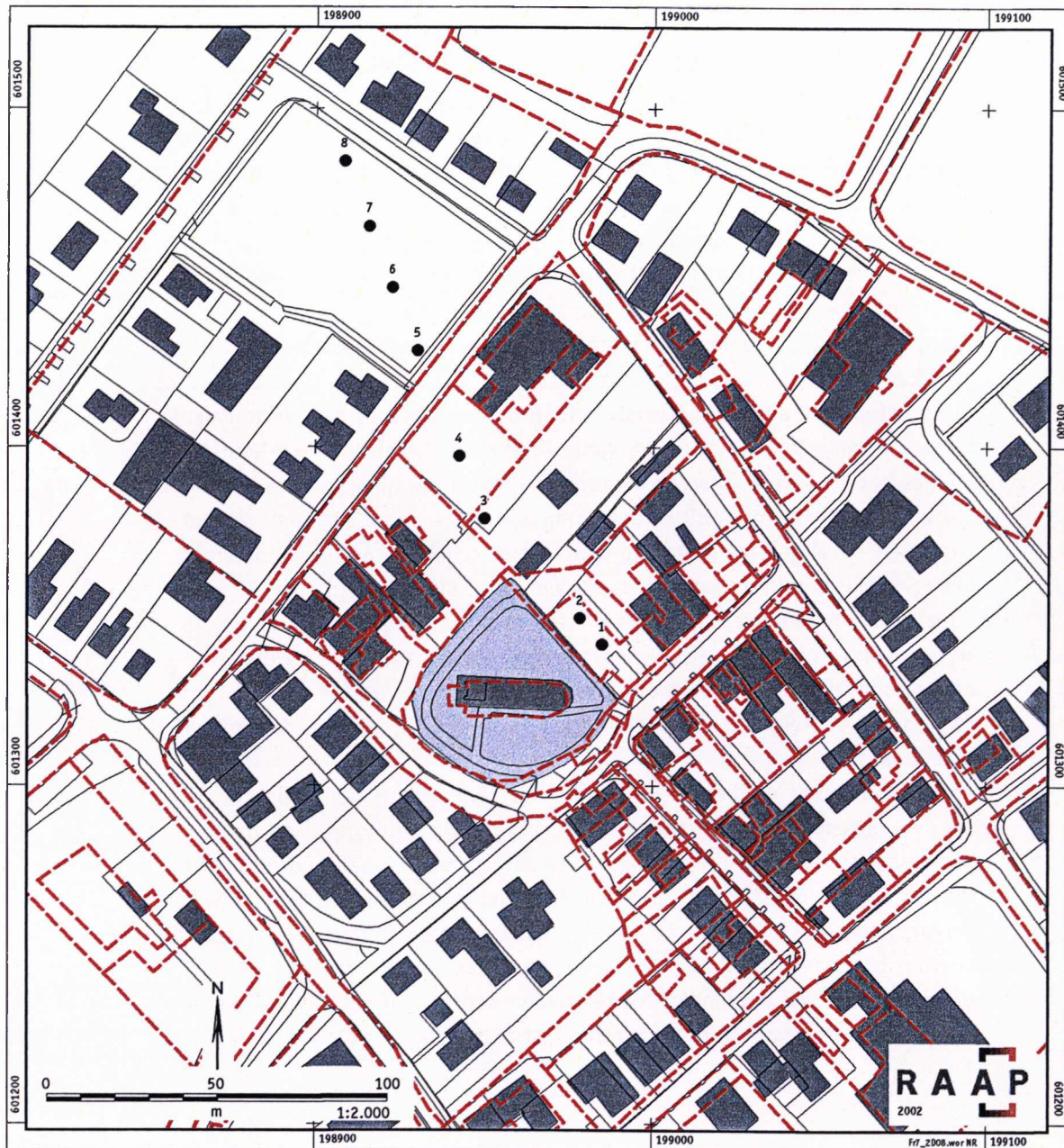
Figuur 38: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-28 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

Booronderzoek: verdeeld over drie terreinen (de speeltuin, een grasveldje en het kaatsveld) zijn ten noorden van de dorpskerk in totaal acht boringen gezet (figuur 39). Voor het boren op het kerkhof is geen toestemming verleend. Ter plaatse van de speeltuin zijn twee boringen gezet (figuur 40). In beide boringen is onder een laag opgebracht zand (dikte ca. 30 à 60 cm) een pakket verrommeld kleiig zand aangetroffen met puin, houtskool en stukjes bot. Hoewel lichte fosfaatvlekken in de natuurlijke ondergrond op de oorspronkelijke aanwezigheid van bewoningslagen wijzen, zijn ter plaatse geen intacte terplagen aangetroffen. De natuurlijke ondergrond bestaat uit zand met kleilagen (dieper dan 20 cm tot 1,10 m +NAP).

Schuin over een perceel noordoostelijk van de kerk en het kaatsveld zijn in een doorlopende raai zes boringen gezet (figuur 41). Ook hier is de bodem tot in de natuurlijke ondergrond verstoord. In boring 5 is een laag verrommelde terpaarde aangetroffen. Deze laag kleiig zand bevat naast puin ook houtskool, stukjes bot en enkele scherven aardewerk. Hoewel het geen intacte terplagen betreft, kan de oorspronkelijke bewoning van de terp aan de hand van het aardewerk (grof gemagerd, vrij hard gebakken kogelpot) en de vondsten in het Fries Museum in de Late Middeleeuwen worden gedateerd.

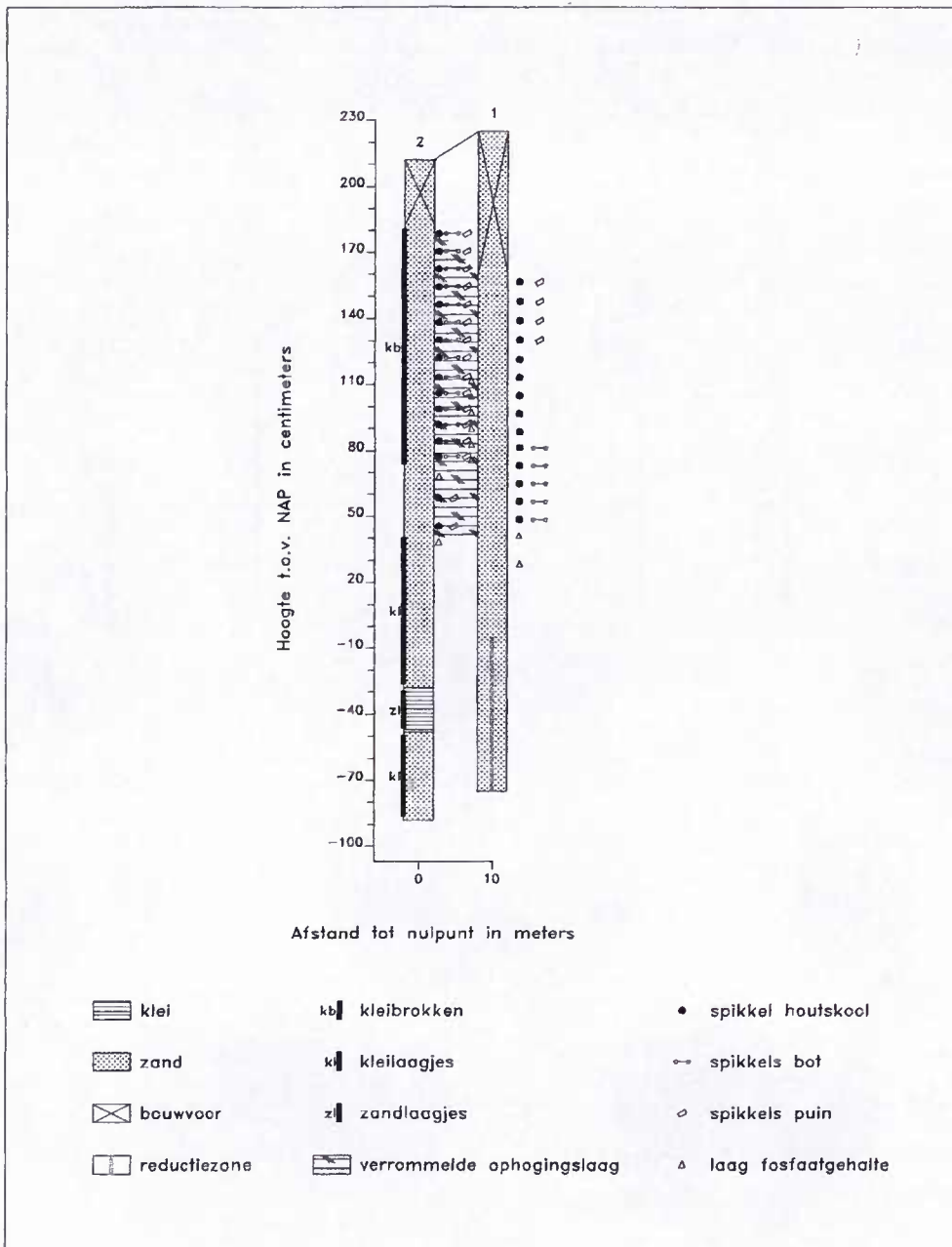
16. **Conclusies en aanbevelingen:** het onderzoek heeft aangetoond dat de dorps-terp van Nes in ieder geval ten noorden van de kerk tot in de natuurlijke ondergrond lijkt te zijn verstoord. Dit is mogelijk ook voor de rest van de terp te verwachten, met uitzondering van de verhoging waarop de huidige kerk staat.

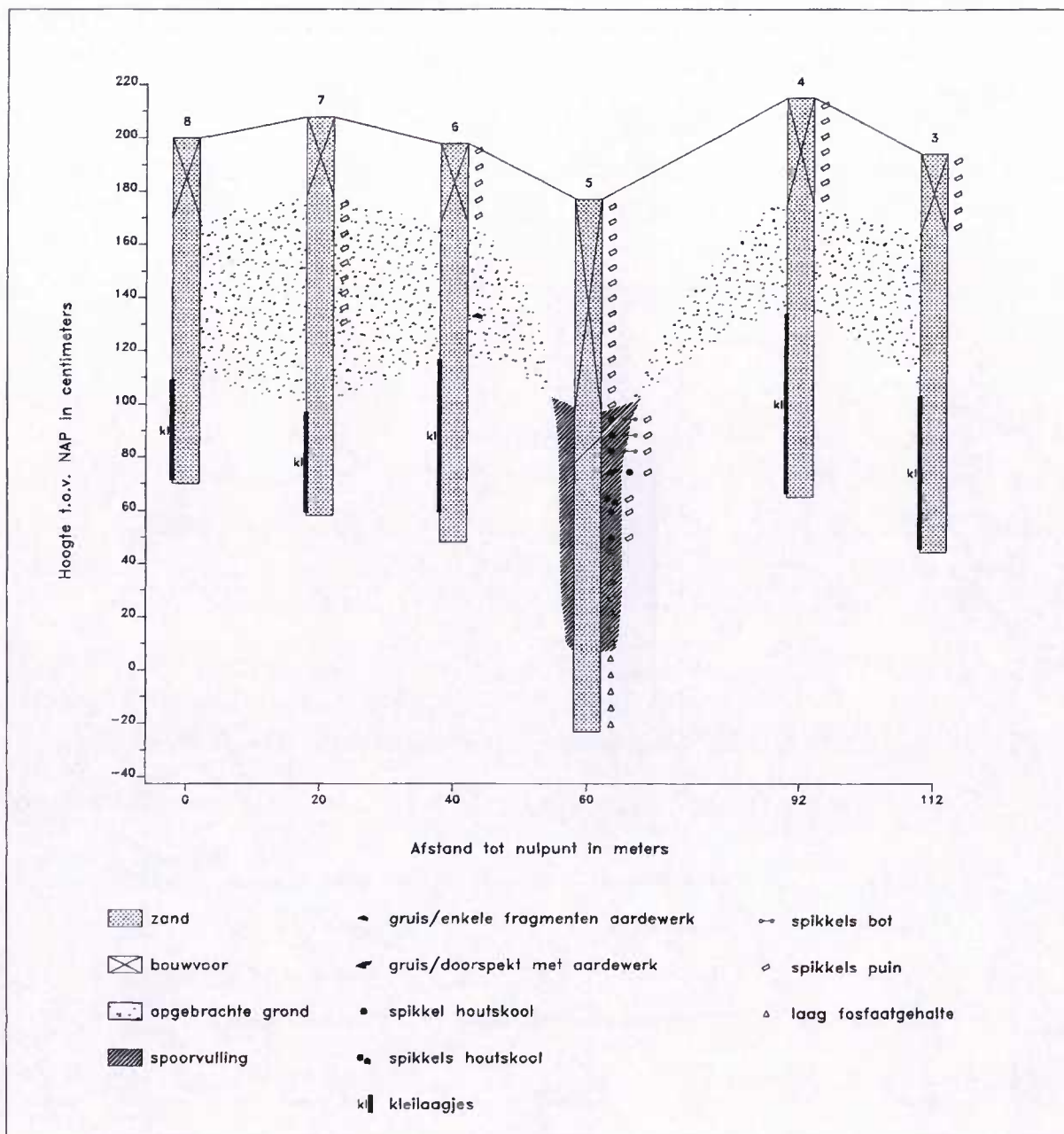
Aanbevolen wordt om het terrein rondom de kerk (figuur 42) te beschermen via de gemeentelijke monumentenverordening en in ieder geval op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol'. Daarnaast verdient het aanbeveling het terrein op de te vervaardigen AMK te zetten als 'terrein van zeer hoge archeologische waarde' en voor te dragen voor bescherming ingevolge de Monumentenwet 1988. Hiervoor dient wel booronderzoek te worden verricht op het kerkhof om de archeologische waarde van het terrein vast te stellen.



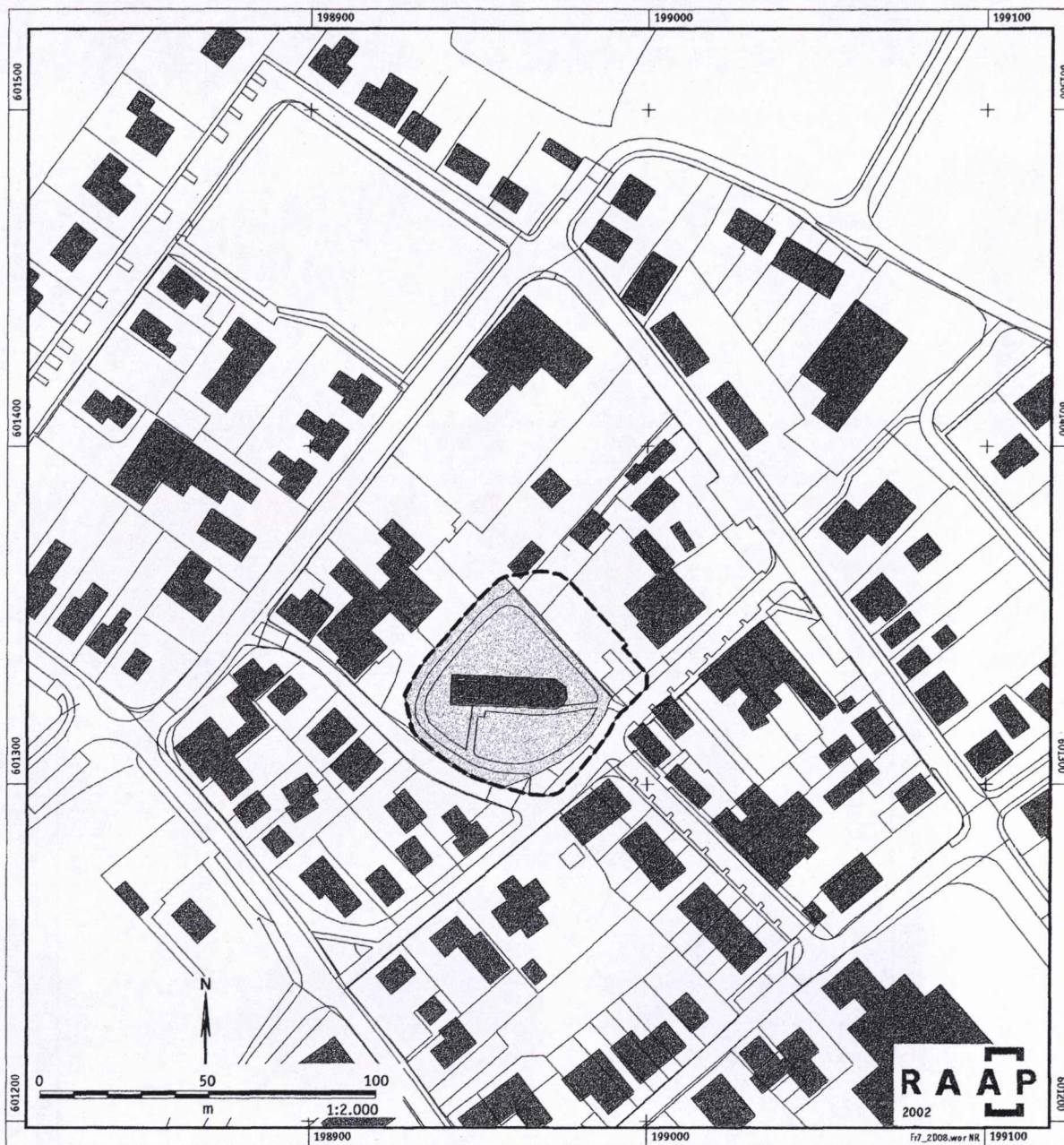
Figuur 39: Huidige topografie AMF-terrein 2G-28, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.

Figuur 40: Profielen van boringen 1 en 2 op AMF-terrein 2G-28.



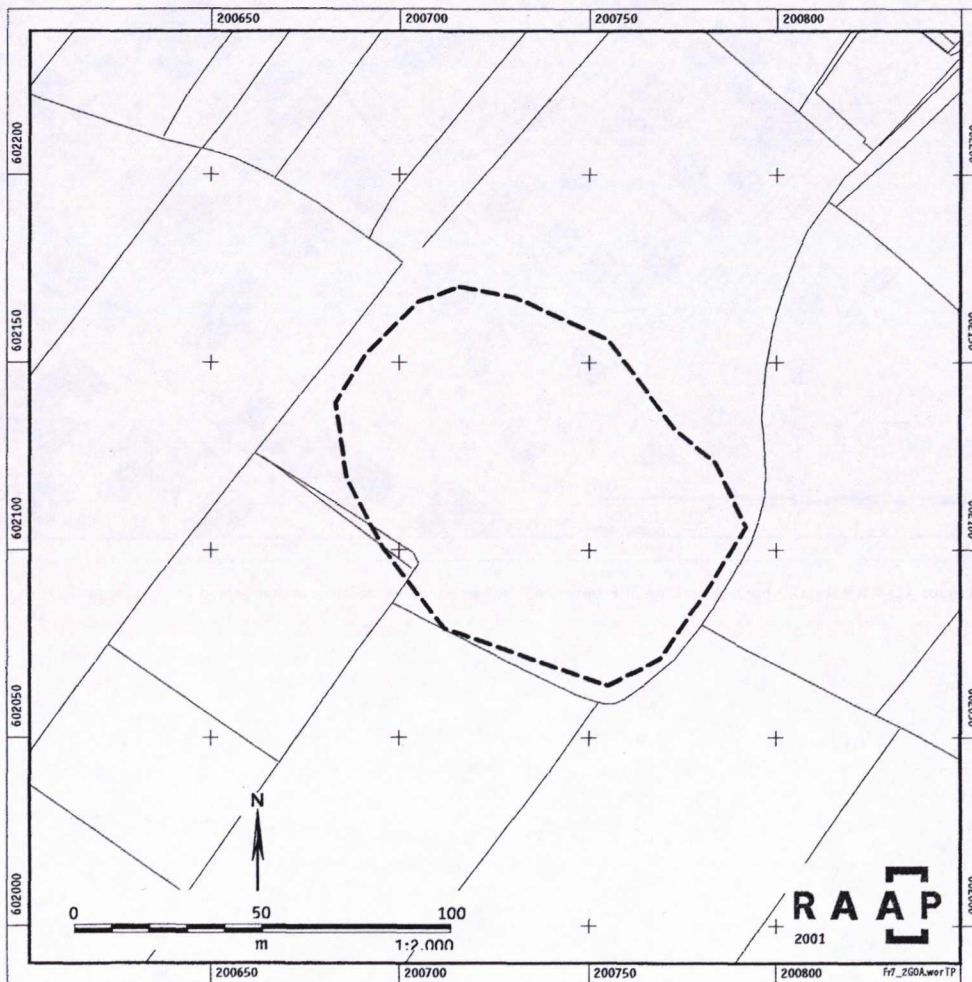


Figuur 41: Profielen van boringen 3 t/m 8 op AMF-terrein 2G-28.



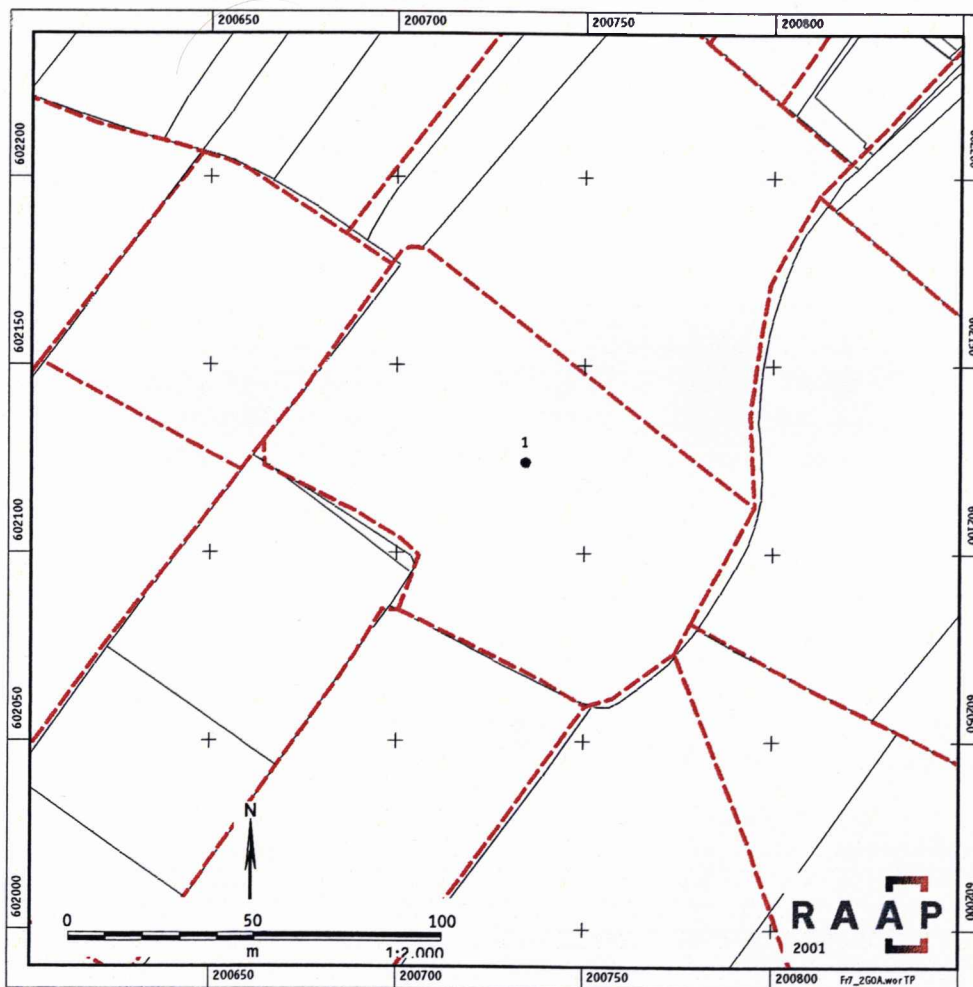
Figuur 42: Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 2G-28 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).

Figuur 43: Huidige topografie op en rond terrein 2G-A met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.



Catalogusnummer: 12

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-A
2. **Type object:** terp (Stiboka, 1981)
3. **Datering object:** onbekend
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 2G; **Coördinaten:** 200.726/602.114
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Moddergat
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** circa 1,3 m +NAP
13. **Grondgebruik:** grasland, voorheen akker
14. **Literatuur:** -



Figuur 44: Huidige topografie terrein 2G-A, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.

15. Resultaten onderzoek

Visuele inspectie: het terrein ligt ten zuidwesten van Moddergat. Op het terrein is een lichte verhoging zichtbaar en er loopt een onverhard pad naartoe. Het zuidelijk deel van het perceel staat op de bodemkaart (Stiboka, 1981) als terp aangegeven (figuur 43). Op de fysisch-geografische kaart (schaal 1:50.000) staat ter plaatse van terrein 2G-A een afgraving aangegeven. Uit de visuele inspectie blijkt dat er nog een verhoging aanwezig is. Aan het oppervlak zijn talrijke scherven aardewerk en brokken baksteen aangetroffen. Al het vondstmateriaal dateert voornamelijk uit de 20e eeuw of is hooguit 200 jaar oud.

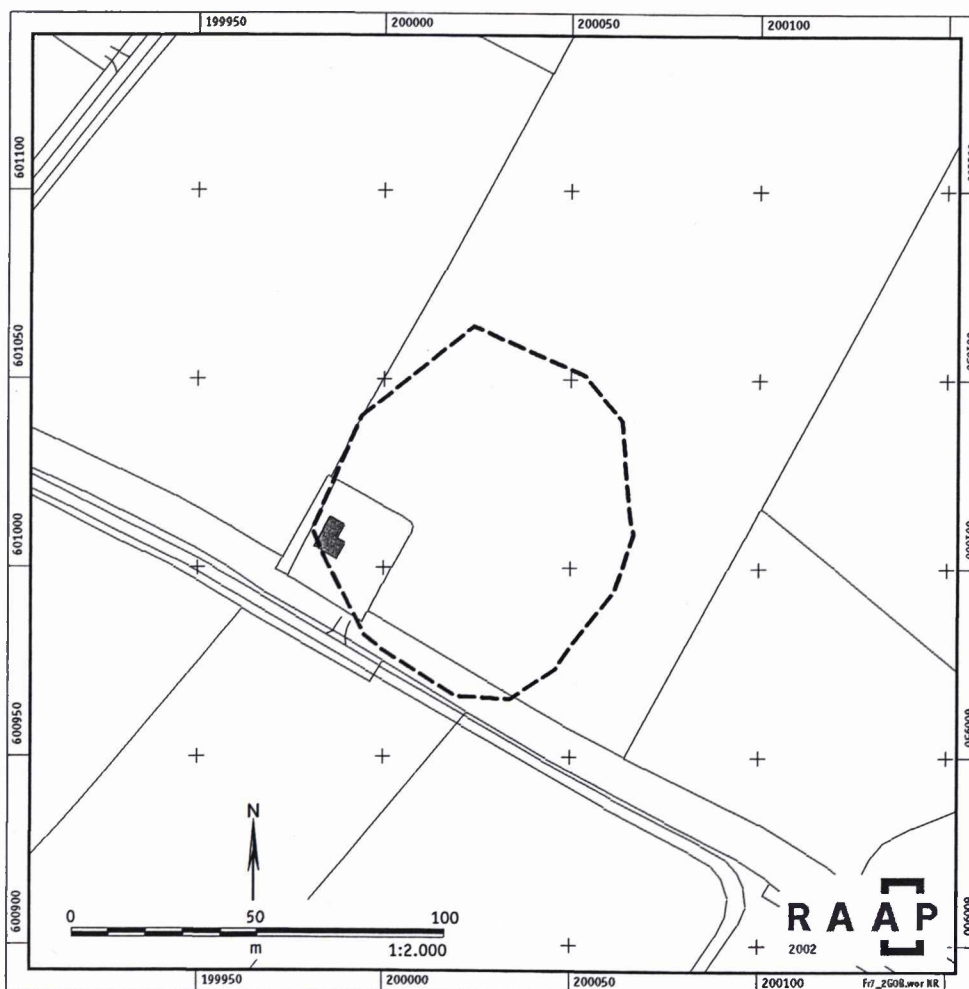
Archiefonderzoek: het terrein wordt alleen op de kaart van Schotanus uit 1718 als een 'Stemmende Stel' aangegeven. Op latere kaarten en de KAF (figuur 44) is ter plaatse geen bebouwing aanwezig. Hieruit blijkt dat het terrein in ieder geval vanaf de 18e eeuw niet meer bebouwd is geweest.

Booronderzoek: op het terrein is op het hoogste deel één boring gezet. In de boring zijn direct onder de bouwvoor natuurlijke sedimenten aangetroffen (zandige klei).

16. **Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het terrein geen archeologische waarde heeft. De nog zichtbare verhoging bestaat uit een recent ophogingspakket. Er worden derhalve geen aanbevelingen gedaan.

Catalogusnummer: 13

1. Objectnummer RAAP: 2G-B
2. Type object: terp (Stiboka, 1981)
3. Datering object: onbekend
4. AMF-status: geen
5. Kaartblad: 2G; Coördinaten: 200.029/601.017
6. Gemeente: Dongeradeel
7. Plaats: Nes
8. Toponiem: -
9. Concordantie: -
10. Geomorfologie: kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. Bodemtype: terp (T); kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. NAP-hoogte: circa 1,2 m +NAP
13. Grondgebruik: akker
14. Literatuur: -



Figuur 45: Huidige topografie op en rond terrein 2G-B met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

15. Resultaten onderzoek

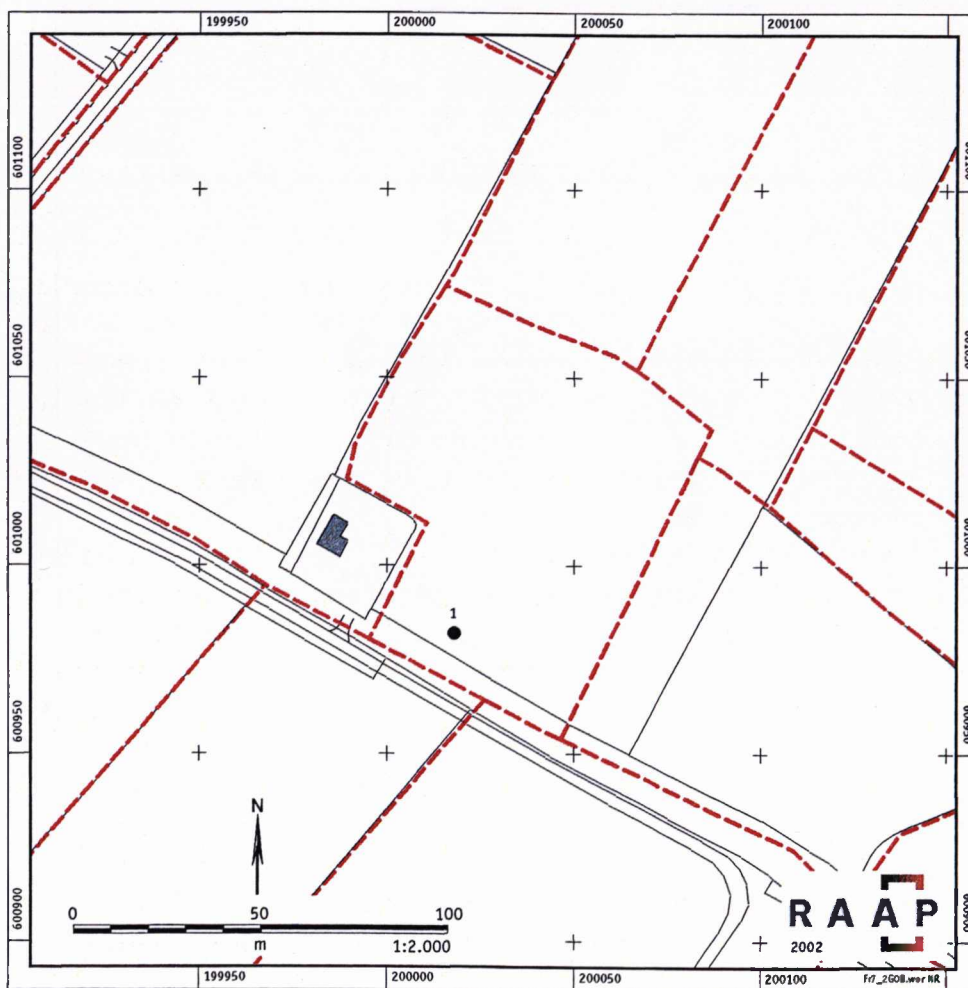
Visuele inspectie: het terrein ligt tussen de Mosselbankwei en het riviertje de Paesens. Het vormt vanuit het noorden gezien het hoogste punt van een natuurlijke glooiing. Het terrein heeft verder geen specifieke kenmerken. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat het terrein als terp aangegeven (figuur 45). Tijdens de visuele inspectie is aan het oppervlak veel baksteen en puin aangetroffen.

Archiefonderzoek: het terrein staat alleen op de kaart van Schotanus (1718) als een 'Stemmende Stel' aangegeven. Op latere kaarten en de KAF is ter plaatse van het terrein geen bebouwing aanwezig (figuur 46). Hieruit blijkt dat het terrein in ieder geval vanaf de 18e eeuw niet meer bebouwd is geweest.

Booronderzoek: op het zuidelijke deel van het perceel is één boring gezet. In de boring zijn direct onder de bouwvoor natuurlijke sedimenten aangetroffen (zand met kleilagen).

16. **Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het terrein geen archeologische waarde heeft. Het betreft de top van een natuurlijke glooiing. Gezien de grote hoeveelheid baksteen aan het oppervlak kan hier recent bebouwing (een schuurtje) gestaan hebben; mogelijk is het puin afkomstig van een voormalige stenen duiker (vermeld op de HAF). Er worden voor dit terrein geen aanbevelingen gedaan.

Figuur 46: Huidige topografie terrein 2G-B, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.



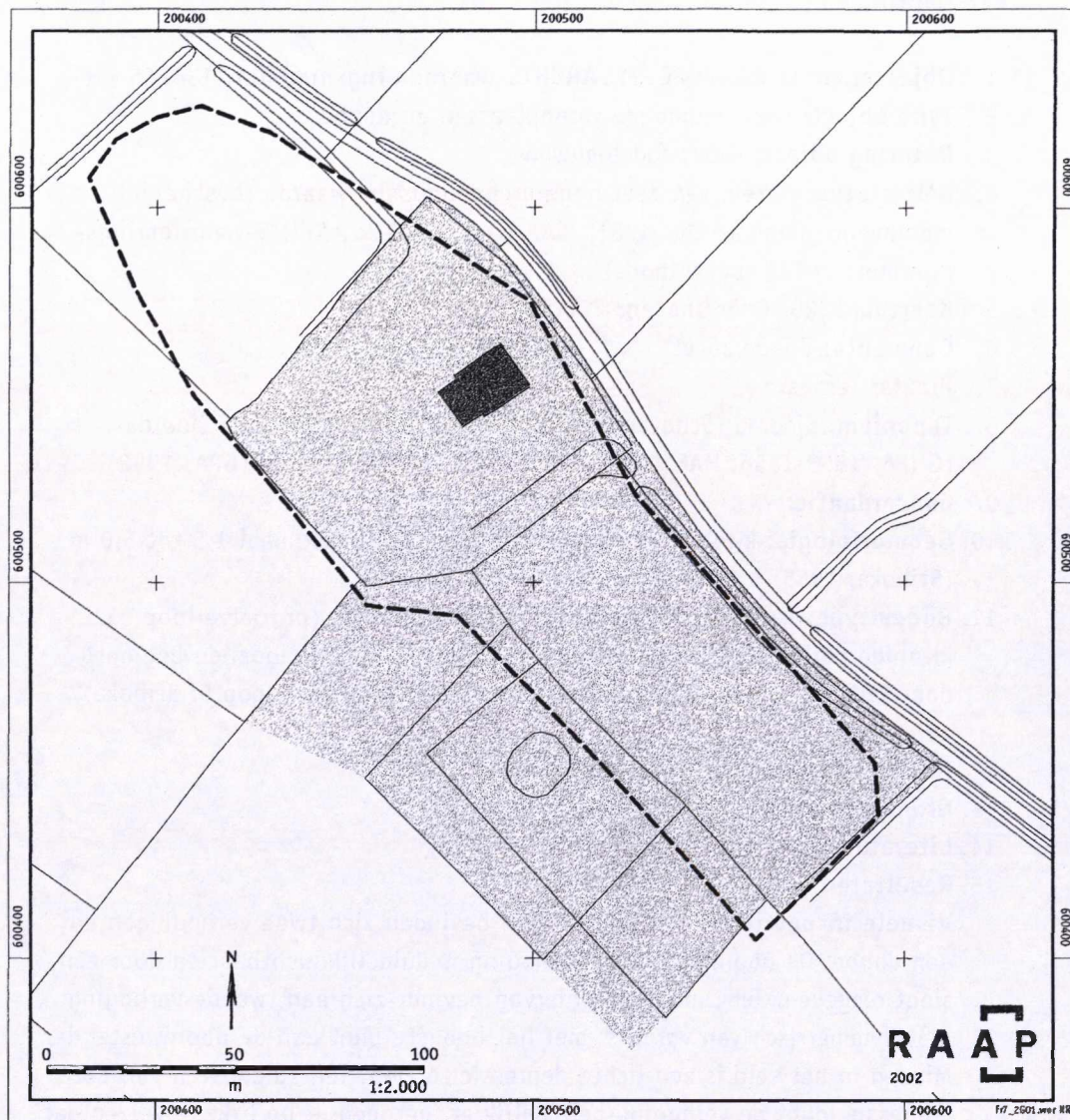
Catalogusnummer: 14

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-01; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134265
2. **Type object:** twee verhoogde woonplaatsen en dobbe
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd monument [monumentnr. 428]); CAA-code 02GZ-3; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 34425 (bouw loods)
5. **Kaartblad:** 2G; **Coördinaten:** 200.500/600.510
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Ternaard
8. **Toponiem:** Sjoerda (Schotanus, 1664 & 1718; Eekhoff, 1855); Sjoorda (GHPA, 1853-1856; HAF, 1920; Halbertsma, 1963); Sjoarda (GPA, 1992)
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 1,5 tot 5,0 m (Stiboka, 1965: 5 Mh6)
11. **Bodemtype:** kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI), aan de zuidzijde begrensd door kalkarme poldervaaggronden, lichte zavel (profielverloop 5; Stiboka, 1981: bMn15C/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 2,38 m +NAP
13. **Grondgebruik:** tuin en grasland
14. **Literatuur:** -
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: op het AMF-terrein bevinden zich twee verhogingen en een dobbe. De noordwestelijke verhoging is duidelijk zichtbaar en door een sloot omgeven. Ten zuidoosten hiervan bevindt zich een tweede verhoging die asymmetrisch van vorm is, met het hoogste punt aan de noordwestzijde. Midden in het veld is een lichte depressie te zien. Ten zuidoosten van deze depressie loopt de verhoging geleidelijk af, hetgeen er op lijkt te wijzen dat deze is afgeschoven. De dobbe ligt in een vlak stuk land net ten zuiden van beide verhogingen. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat een terp aangegeven die beide verhogingen omvat, maar tevens een stuk noordelijker doorloopt (figuur 47).

Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) staat ter plaatse een Stemmende Plaats met de naam Sjoerda aangegeven; ten noordwesten hiervan staan nog twee Stemmende Plaatsen. Ook Eekhoff (1855) heeft het over een boerderijplaats met de naam Sjoerda, maar op deze kaart is al geen sprake meer van boerderijplaatsen ten noordwesten hiervan. Op de GHPA staat de naam Sjoorda bij een boerderij met omgrachting. Ditzelfde geldt voor de KAF (figuur 48). De HAF noemt de boerderij nog wel Sjoorda, maar geeft geen omgrachting meer aan. Ten zuidoosten van het terrein staat, grenzend aan de boerderijplaats, een verhoging weergegeven waarbij wordt vermeld dat de top op 2,5 m +NAP ligt. Deze verhoging is ook nu nog aanwezig.

De eerste historische vermelding van de Sjoerda- of Sjoorde-zate dateert uit 1449 (mondellinge mededeling P. Noomen, Fryske Akademy), maar de boerderij



Figuur 47: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-01 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

zelf zal waarschijnlijk al veel ouder zijn geweest. Een bekende bewoner van de zate was Hessel Sjoorda (ook wel geschreven als 'Ziorda', 'Siorda', 'Sijoerden' of 'Syerda') die in de late 15e eeuw als hoofddeling een 'adellijke' positie in het dorp Oosternijkerk innam. Zo is er een oorkonde uit 1491 waarin een verbond tussen Hessel Ziorda en de stad Groningen werd bekrachtigd. In deze oorkonde noemt Hessel de bewoners van Oosternijkerk "... mijn dorpsgenoten waarover ik beveel en bevelen mag". Nadat Hessel Ziorda van het toneel verdween, verloor de familie haar vooraanstaande positie.

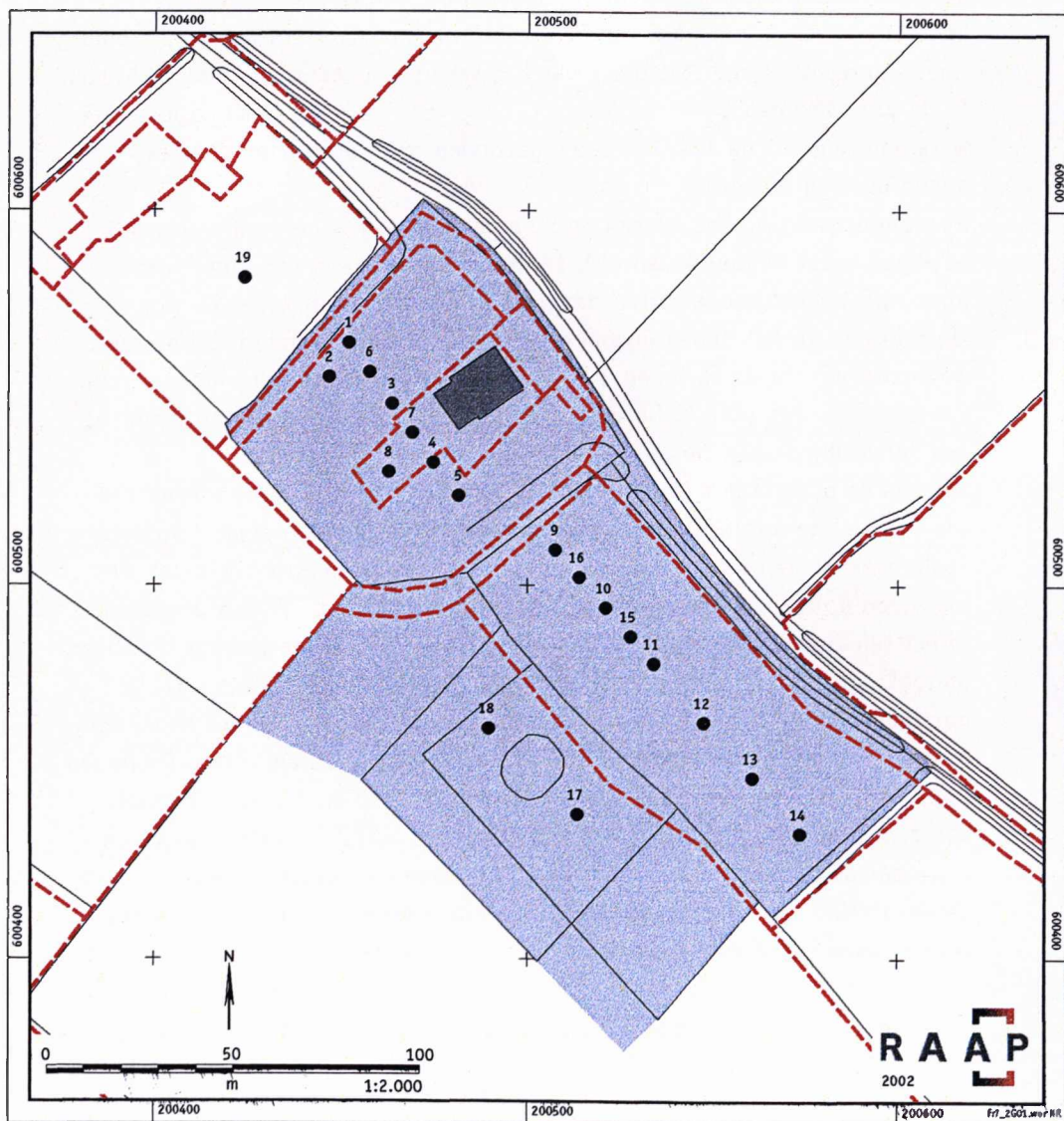
Tijdens grondwerkzaamheden ten behoeve van de bouw van een loods zijn in september 1997 enkele waarnemingen gedaan (ARCHIS-waarnemingsnummer 34425) en is een bodemprofiel opgetekend. In het profiel was een ophogingspakket zichtbaar dat bestond uit een afwisseling van schone zavelige/zandige en vuile kleiige lagen. Dit suggereert dat deze niet in één keer, maar net als de echte terpen meer geleidelijk is opgehoogd. Ten noordwesten van de boerderij is een grondspoor van een waterput aangetroffen. Rond het spoor (met een rechthoekige structuur) was een scherpe donkergrijze band zichtbaar. In de put werd naast verbrande leem, houtskool en bot ook kogelpot aardewerk daterend uit de 12e/13e eeuw gevonden. De waterput is door een ophogingslaag afgedekt.

Booronderzoek: op het erf van de huidige boerderij is een raai van acht boringen gezet (figuur 48 en 49). In de boringen is een vrij homogeen ophogingspakket aangetroffen dat bestaat uit lichtbruin/geel zand met kleibrokken. In het ophogingspakket is houtskool, verbrande leem en puin waargenomen. In de boringen 1 en 7 is op 1,0 m -Mv ondoordringbaar puin aangetroffen. Het puin in boring 7 kan mogelijk in relatie worden gebracht met funderingsresten van de voorganger van de huidige boerderij.

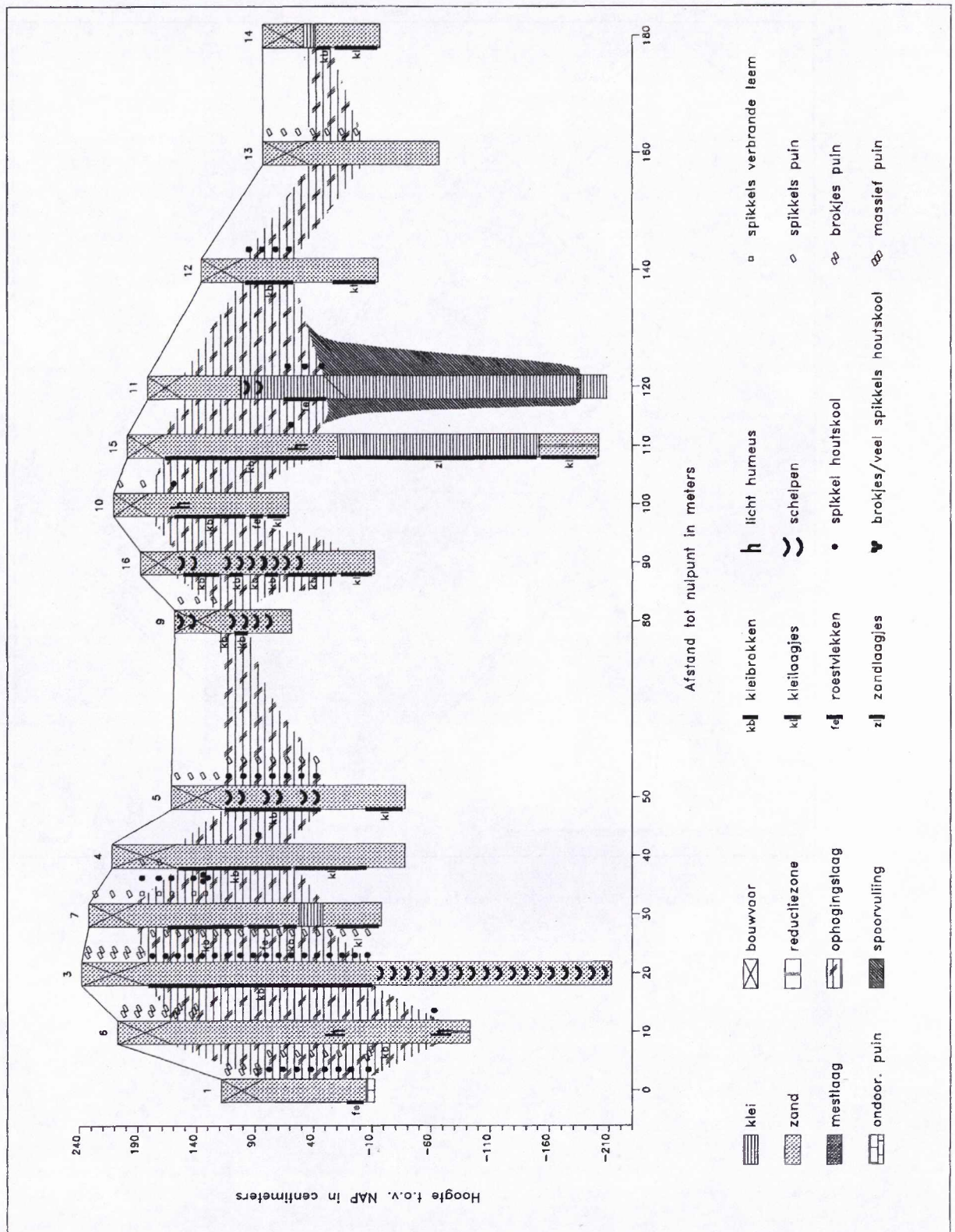
Volgens de bodemkaart (Stiboka, 1981) bevindt zich aan de noordwestzijde van het AMF-terrein een uitloper van de verhoogde boerderijplaats. Op de zeer egale akker is een controleboring (boring 19) gezet waaruit blijkt dat zich hier geen ophogingslagen bevinden en het perceel mogelijk is afgegraven. Direct ten zuidoosten van het huidige erf is een tweede verhoging zichtbaar die ook door middel van een raai boringen is onderzocht (figuur 49). De oorspronkelijke ophoging beperkt zich tot het noordelijke deel van het terrein, waar een vergelijkbaar pakket zand met kleibrokken is aangetroffen (boringen 9, 10 en 16). In de boringen 9 en 16 is tot ca. 1,30 m -Mv een afwisseling van zand- en schelpenlaagjes aangetroffen. Het betreft waarschijnlijk een zogenaamde speklaagfundering, waarbij met behulp van de schelpenlaagjes de afwatering werd verbeterd. Dergelijke funderingen zijn bekend van laat-middeleeuwse steenhuizen en kerken en zijn specifiek voor het kustgebied. In de boringen 11 en 15 is een slootvulling aangetroffen. Vermoedelijk heeft deze sloot de verhoging oorspronkelijk aan de zuidoostzijde begrensd. In boring 11 is in de basis van de sloot een laagje mest aangetroffen. Het terrein ten oosten van boring 11 is licht opgehoogd met een zandig pakket (boringen 12, 13 en 14), maar dit betreft waarschijnlijk afgeschoven materiaal. In het vlakke land ten zuiden van deze verhoging ligt een dobbe. Om te bepalen of het terrein rondom de dobbe ook is opgehoogd, is aan weerszijden

van de dobbe een boring gezet (boringen 17 en 18). Uit de boringen blijkt dat het terrein licht is opgehoogd met schone grond die waarschijnlijk uit de dobbe afkomstig is.

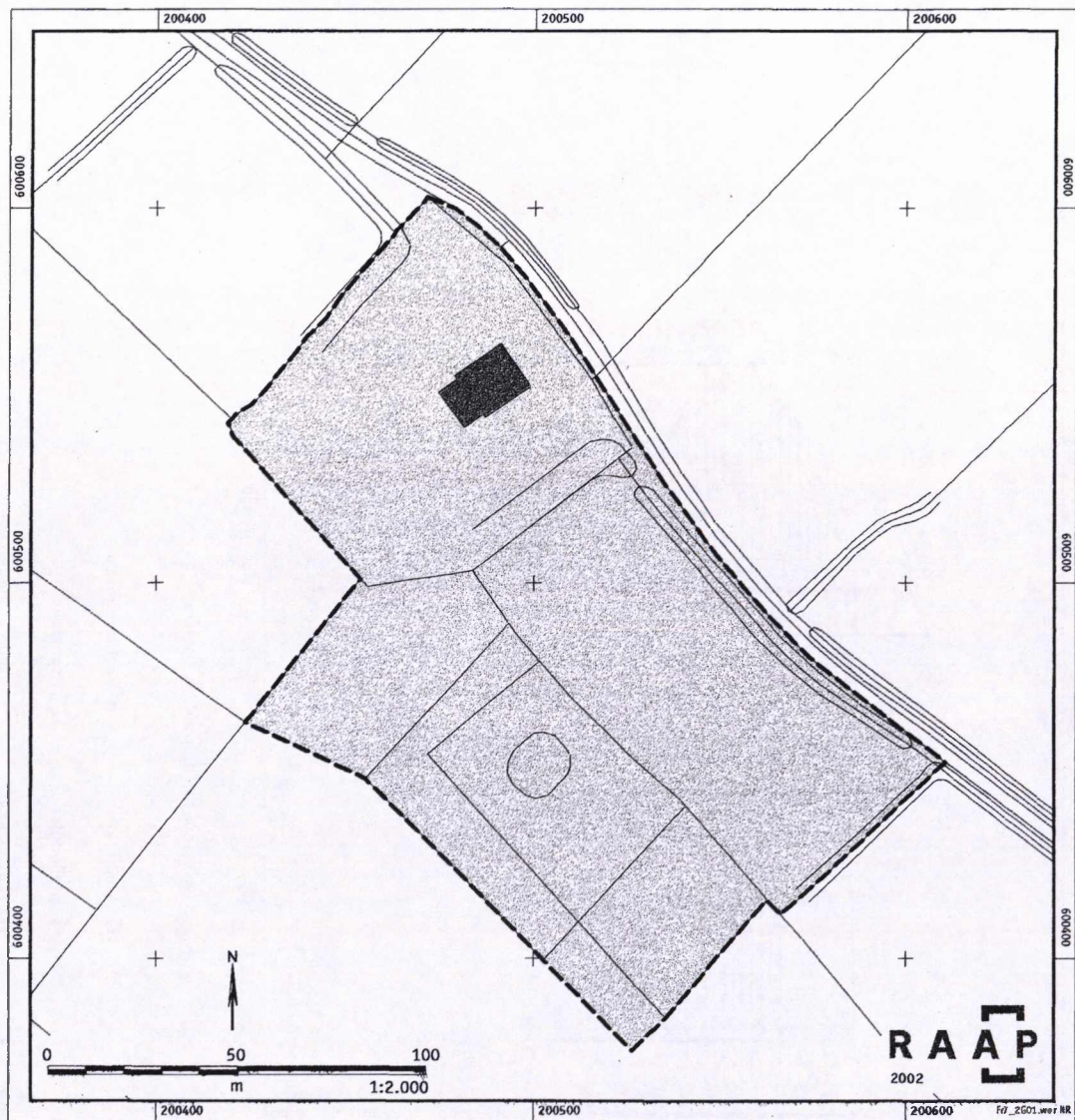
16. **Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het AMF-terrein archeologische waarde heeft. Het terrein ligt op een natuurlijke kwelderwal waarop ook de verhoogde boerderijplaats en de tweede verhoging liggen. Beide dateren vermoedelijk uit de Middeleeuwen; de dobbe is jonger. Samen hebben de verhogingen en de dobbe een cultuurhistorische waarde. Aanbevolen wordt om de huidige status en omvang van het AMF-terrein te handhaven (figuur 50) en het terrein op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te vermelden met de aanduiding 'archeologisch monument'.



Figuur 48: Huidige topografie AMF-terrein 2G-01, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



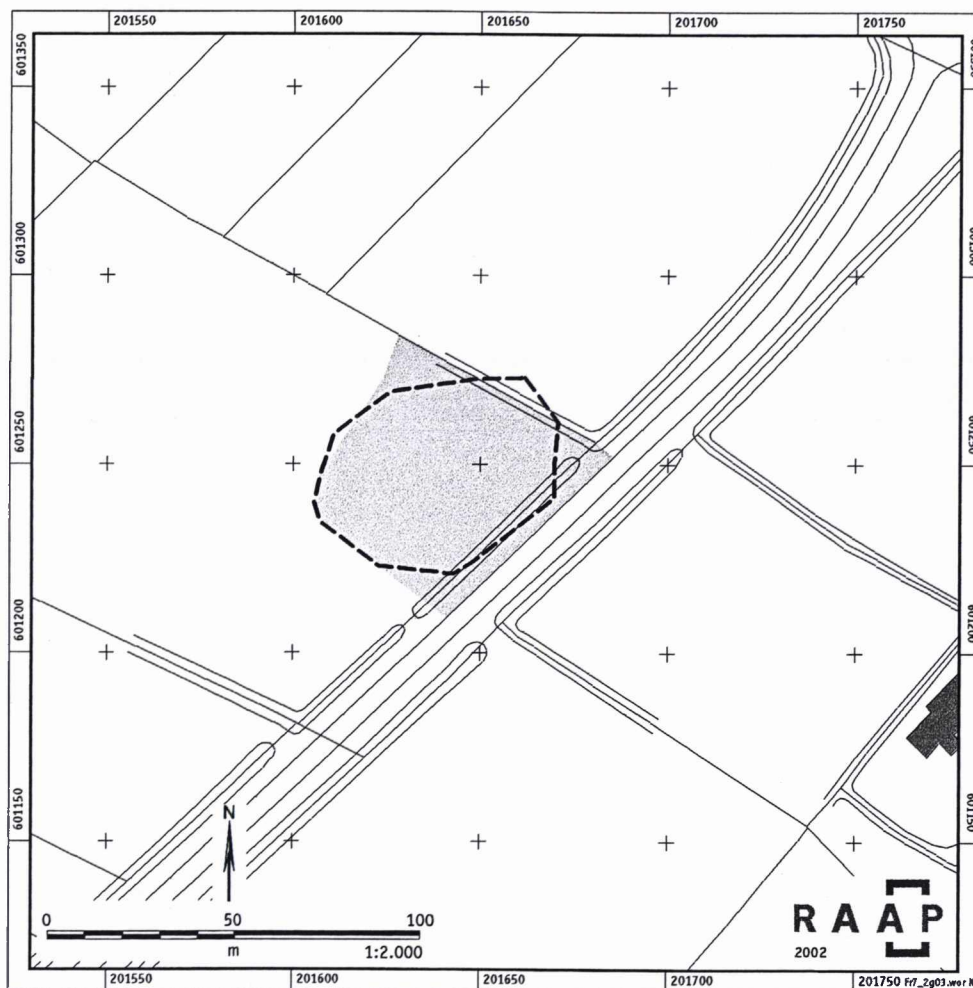
Figuur 49: Profielen van boringen 1 t/m 16 op AMF-terrein 2G-01.



Figuur 50: Advieskaart - huidige omvang AMF-terrein 2G-01 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).

Catalogusnummer: 15

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-03; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134266
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van hoge archeologische waarde (voorheen meldingsgebied [monumentnr. 7434])
5. **Kaartblad:** 2G; **Coördinaten:** 201.640/601.240
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Paesens
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), op grens met/zonder kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 1,55 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** briefwisseling in het CMA: monumentnr. 7434



Figuur 51: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-03 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

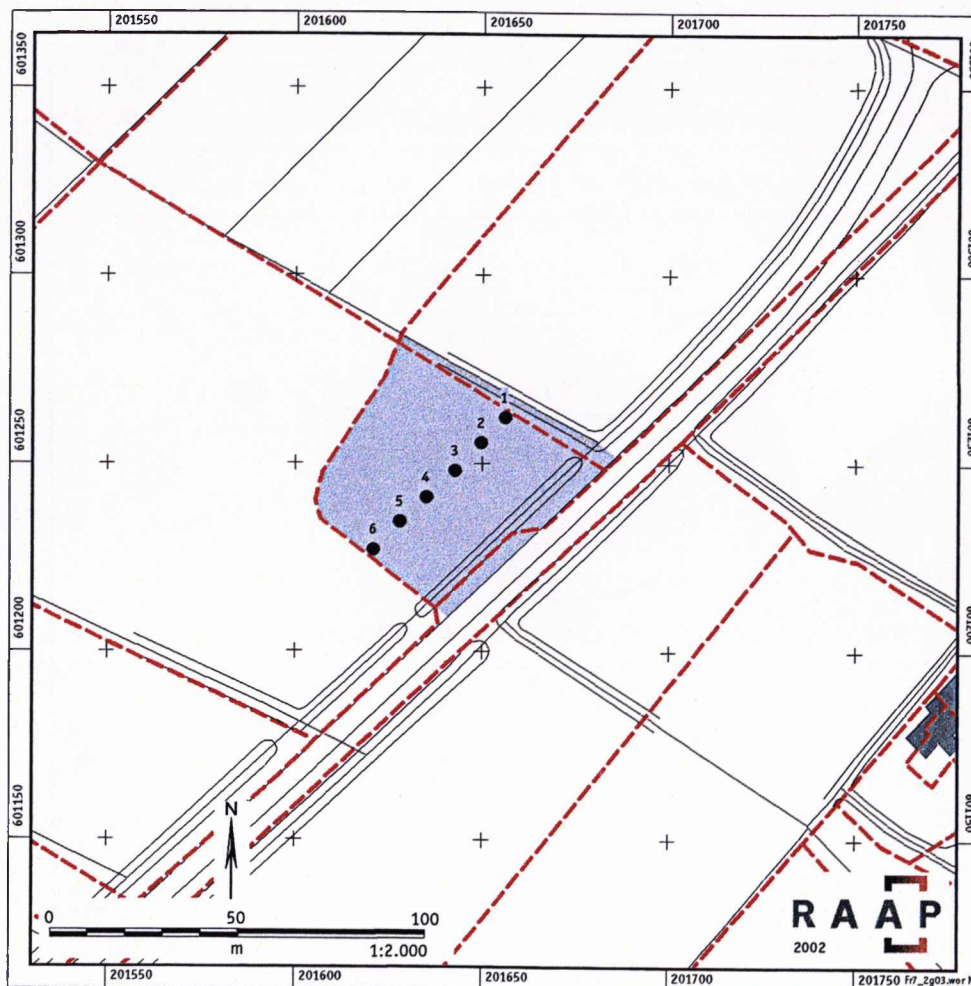
15. Resultaten onderzoek

Visuele inspectie: het AMF-terrein ligt aan de noordzijde van de Langgrousterwei en is dankzij de lichte verhoging in het landschap zichtbaar. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat een terp aangegeven ter grootte van de verhoging (figuur 51). Oorspronkelijk heeft rondom het terrein een sloot gelegen, die echter aan de west- en noordzijde is gedempt. Aan de oppervlakte is veel puin zichtbaar, waaronder grote brokken; scherven ontbreken echter.

Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) staat ter plaatse van de verhoging een woonhuis aangegeven. De bewoners van het woonhuis waren stemgerechtigd (een zogenaamde 'Stemmende Plaats'). Bij het woonhuis wordt geen naam vermeld. Op de overige historische kaarten staat het terrein wel als apart perceel aangegeven, maar zonder bebouwing. Dit betekent dat het terrein in ieder geval vanaf de 18e eeuw niet meer bebouwd is geweest. De sloot die het terrein aan de zuid- en westzijde begrensd (figuur 52), is in 1983 of kort daarna gedempt (briefwisseling CMA), waarbij het verhoogde terrein verder ongeschonden is gelaten. Wel is het gehele terrein gedraineerd.

Booronderzoek: evenwijdig aan de weg is over het AMF-terrein een rechte raai van zes boringen gezet (figuur 52). In de boringen is een schoon ophogingspakket aangetroffen dat bestaat uit kleig zand met kleibrokken

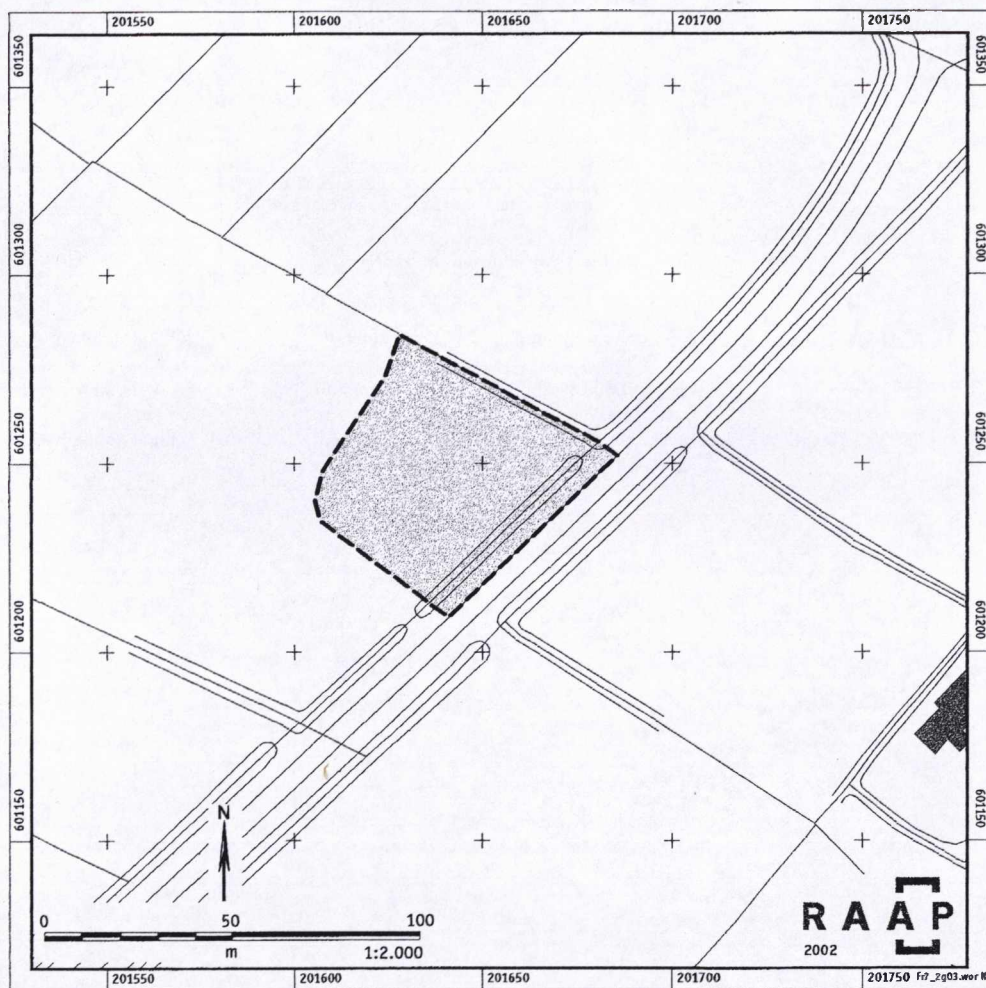
Figuur 52: Huidige topografie AMF-terrein 2G-03, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



(figuur 53). In boringen 2 en 3 zijn onder het ophogingspakket nog ingraven aangetroffen. Het is onduidelijk wat de aard van deze spoorvulling is. In boring 6 is de slootvulling van een gedempte sloot aangetroffen die de rechthoekige woonplaats oorspronkelijk aan de west- en noordzijde begrenste. De natuurlijke ondergrond bestaat uit kleilig zand met kleilagen (dieper dan 0,60 m +NAP).

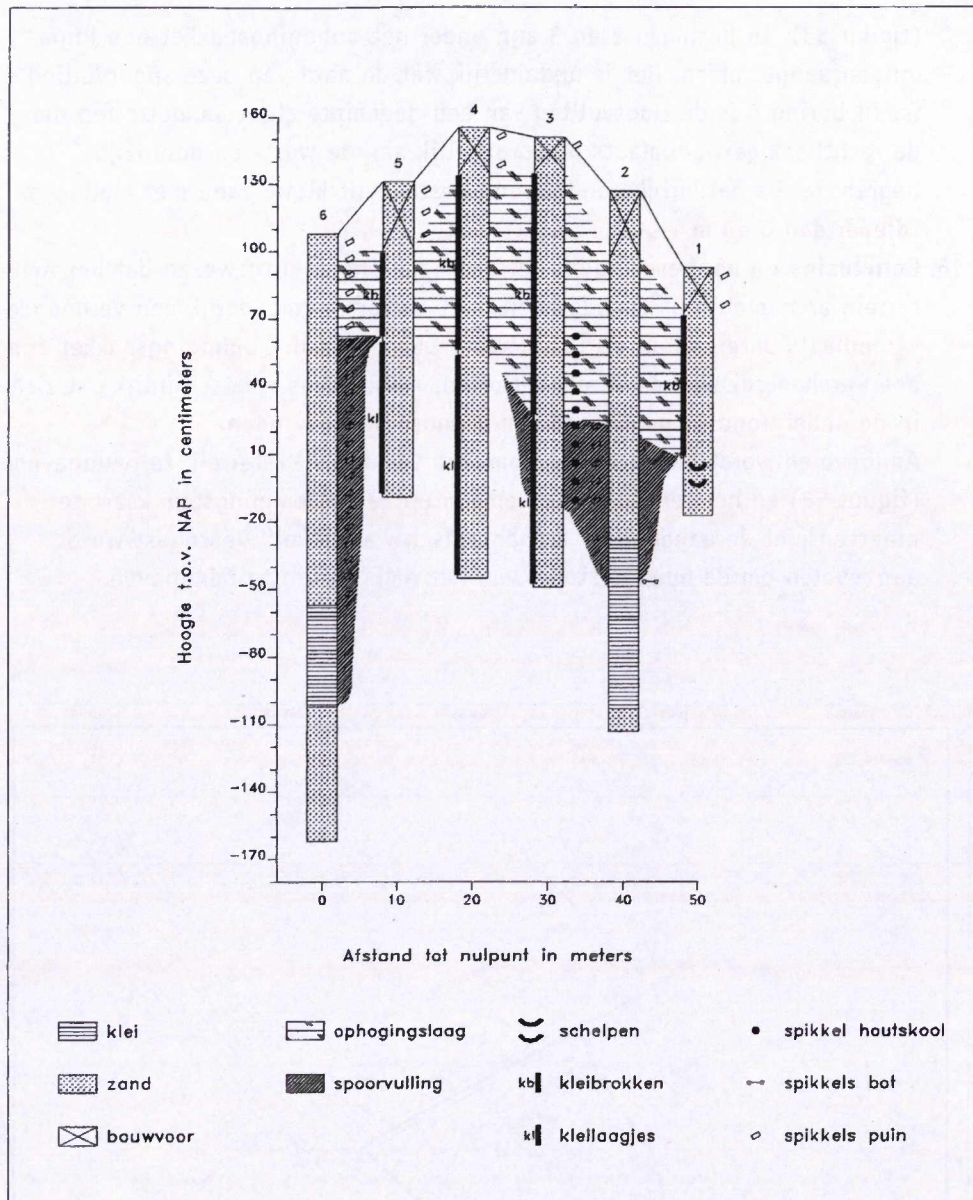
16. **Conclusies en aanbevelingen:** het onderzoek heeft uitgewezen dat het AMF-terrein archeologische waarde heeft. Het betreft vermoedelijk een verhoogde woonplaats daterend uit de Late Middeleeuwen. In het ophogingspakket zijn geen archeologische resten aangetroffen, maar het is waarschijnlijk dat zich in de ondergrond dieper ingegraven grondsporen bevinden.

Aanbevolen wordt om de huidige omvang van het AMF-terrein te handhaven (figuur 53) en het terrein op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te plaatsen met de aanduiding 'archeologisch waardevol'. Daarnaast wordt aanbevolen om de huidige status van het AMF-terrein te handhaven.



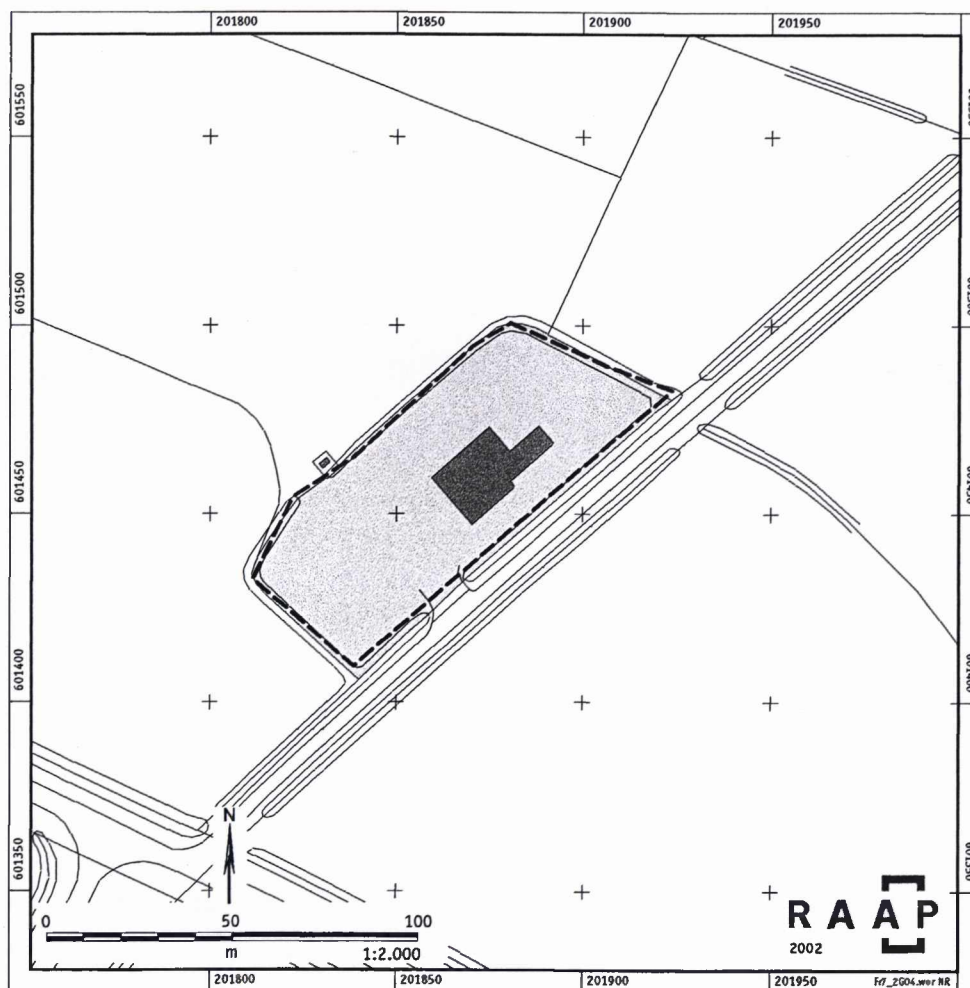
Figuur 53: Advieskaart - huidige omvang AMF-terrein 2G-03 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).

Figuur 54: Profielen van boringen 1 t/m 6 op AMF-terrein 2G-03.



Catalogusnummer: 16

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-04; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134267
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd monument [monumentnr. 429])
5. **Kaartblad:** 2G; **Coördinaten:** 201.880/601.460
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Paesens
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5; Stiboka, 1981: Mn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 2,15 m +NAP
13. **Grondgebruik:** erf en tuin
14. **Literatuur:** -



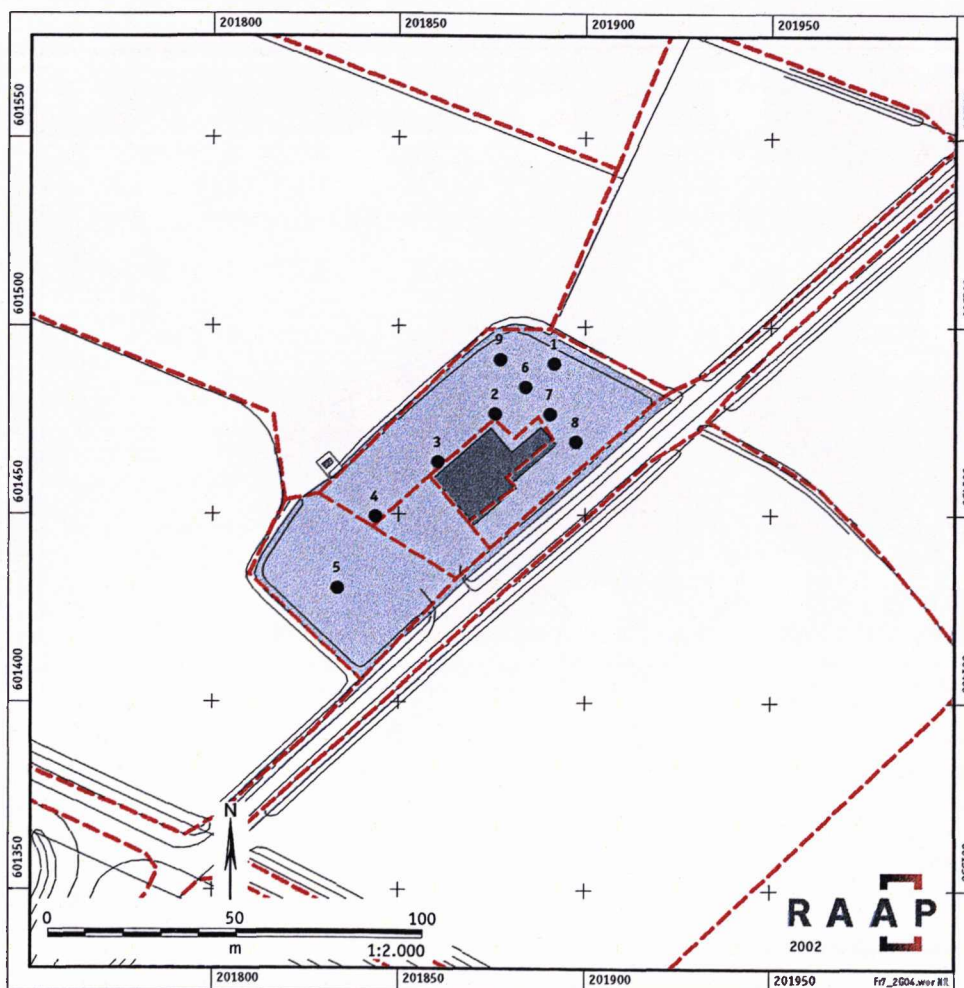
Figuur 55: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-04 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

15. Resultaten onderzoek

Visuele inspectie: het AMF-terrein ligt ten zuidoosten van Paesens, vlakbij de Boltawei. De asymmetrische verhoging is duidelijk zichtbaar; het hoogste punt bevindt zich aan de noordoostzijde. Op het hoogste deel staat momenteel een boerderij. Het terrein is door de (waarschijnlijk) oorspronkelijke sloot en boomsingel omgeven. In de westhoek van het verhoogde terrein is recent een schuur gebouwd. Volgens de bewoners heeft de schuur een liggende fundering zodat geen aantasting van het monument heeft plaatsgevonden. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat het gehele AMF-terrein als terp aangegeven (figuur 55). Aan de oppervlakte zijn scherven laat-middeleeuws aardewerk (zoals proto-steengoed, steengoed en late kogelpot) aangetroffen.

Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) staat ter plaatse een Stemende Plaats aangegeven. Hierbij wordt geen (familie-)naam genoemd. Op de overige bestudeerde historische kaarten is wel sprake van bebouwing, maar nergens wordt een naam vermeld. Volgens Eekhoff (1855) bevond zich aan de zuidwestzijde van het terrein een sloot die het terrein in tweeën deelde. Deze sloot staat tevens op de KAF (figuur 56). In de huidige situatie is deze sloot gedempt.

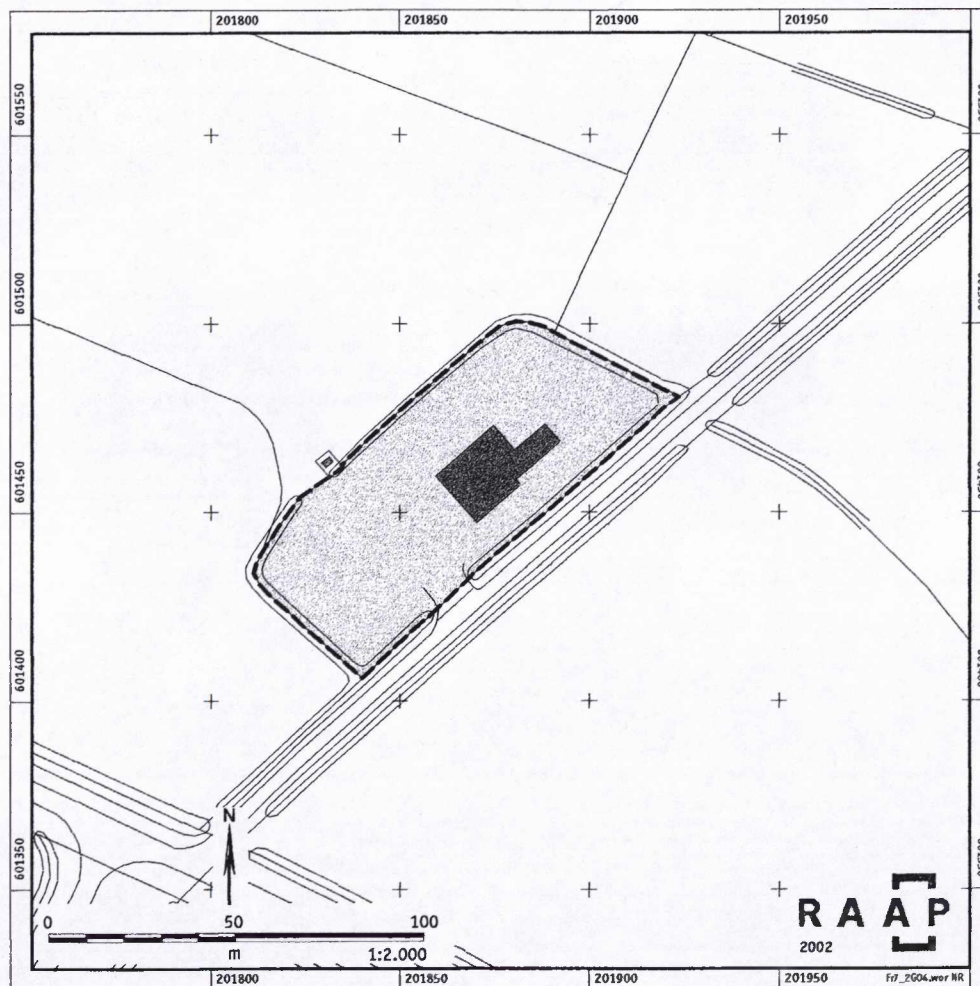
Figuur 56: Huidige topografie AMF-terrein 2G-04, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



Booronderzoek: evenwijdig aan de Langgrousterwei is op het AMF-terrein een raai van zes boringen gezet (figuur 56 en 58). Haaks daarop is op het hoogste punt (ten noordoosten van de huidige boerderij) een tweede raai van vier boringen gezet (figuur 59).

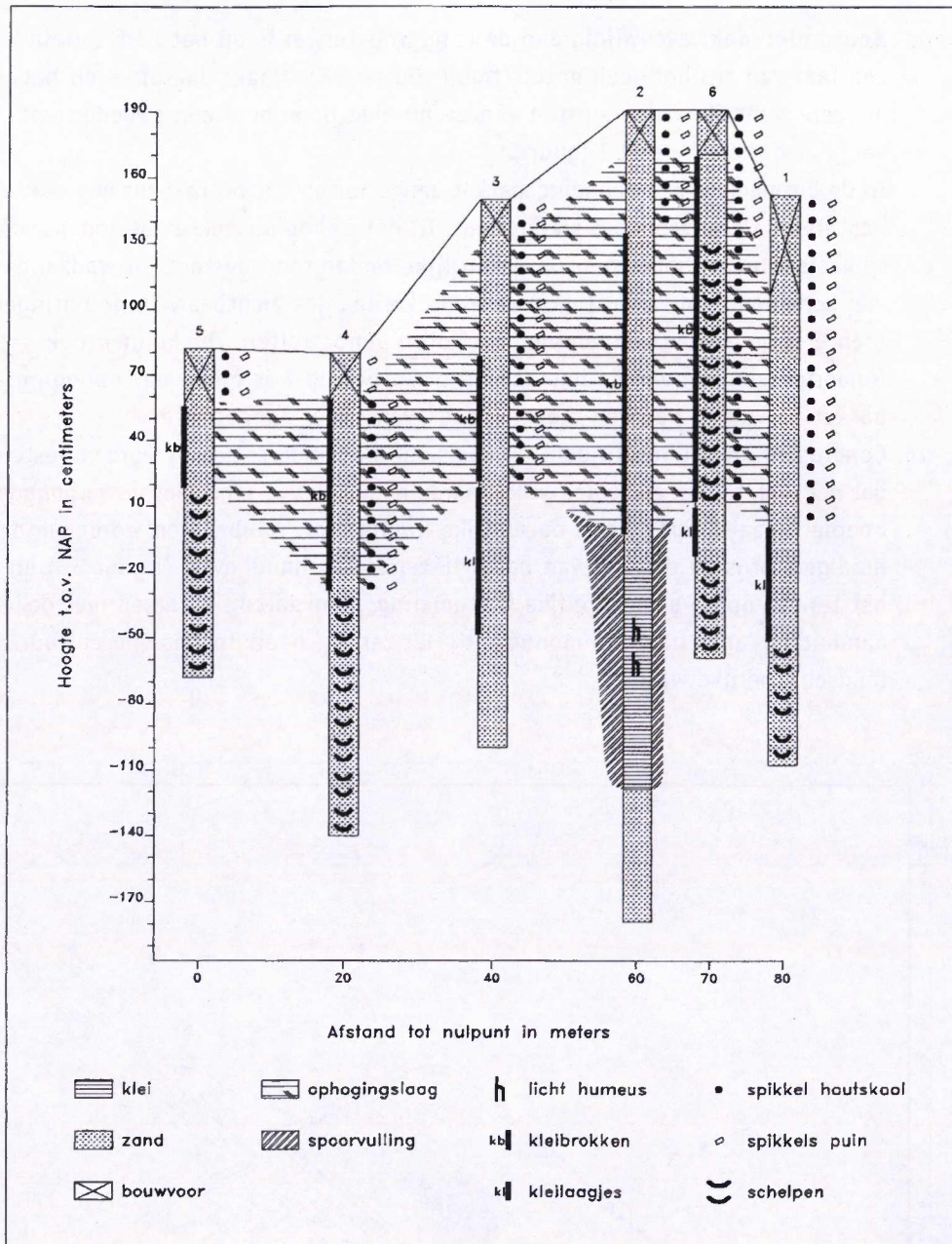
In de boringen is een ophogingspakket aangetroffen dat bestaat uit een pakket lichtbruin, kleiig zand met kleibrokken. In het ophogingspakket bevinden zich spikkels puin en houtskool. De natuurlijke ondergrond bestaat uit wadzand met schelpen; soms zijn in het wadzand kleilaagjes zichtbaar. In de boringen 2 en 9 is de vulling van voormalige sloten aangetroffen. Dit kunnen ook funderings sleuven van de boerderij zijn. In boring 7 is onder het ophogingspakket de vulling van een dieper ingegraven spoor aangetroffen.

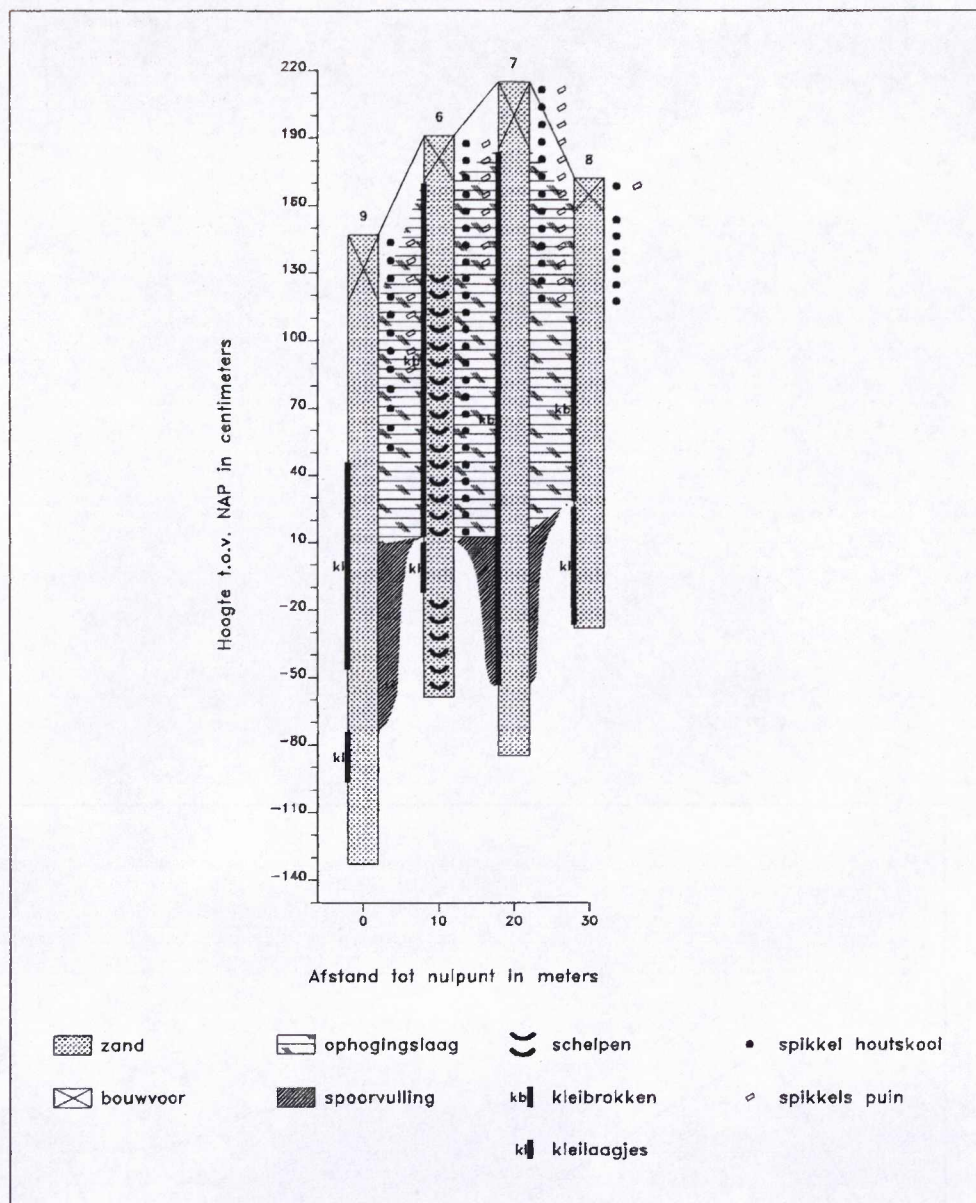
16. **Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het AMF-terrein archeologische waarde heeft. Het terrein, met de verhoogde boerderijplaats, ligt op een natuurlijke kwelderwal. Aanbevolen wordt om de huidige status en omvang van het AMF-terrein te handhaven (figuur 57) en het terrein op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te plaatsen met de aanduiding 'archeologisch monument'. Het terrein heeft tevens een cultuurlandschappelijke waarde.



Figuur 57: Advieskaart - huidige omvang AMF-terrein 2G-04 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).

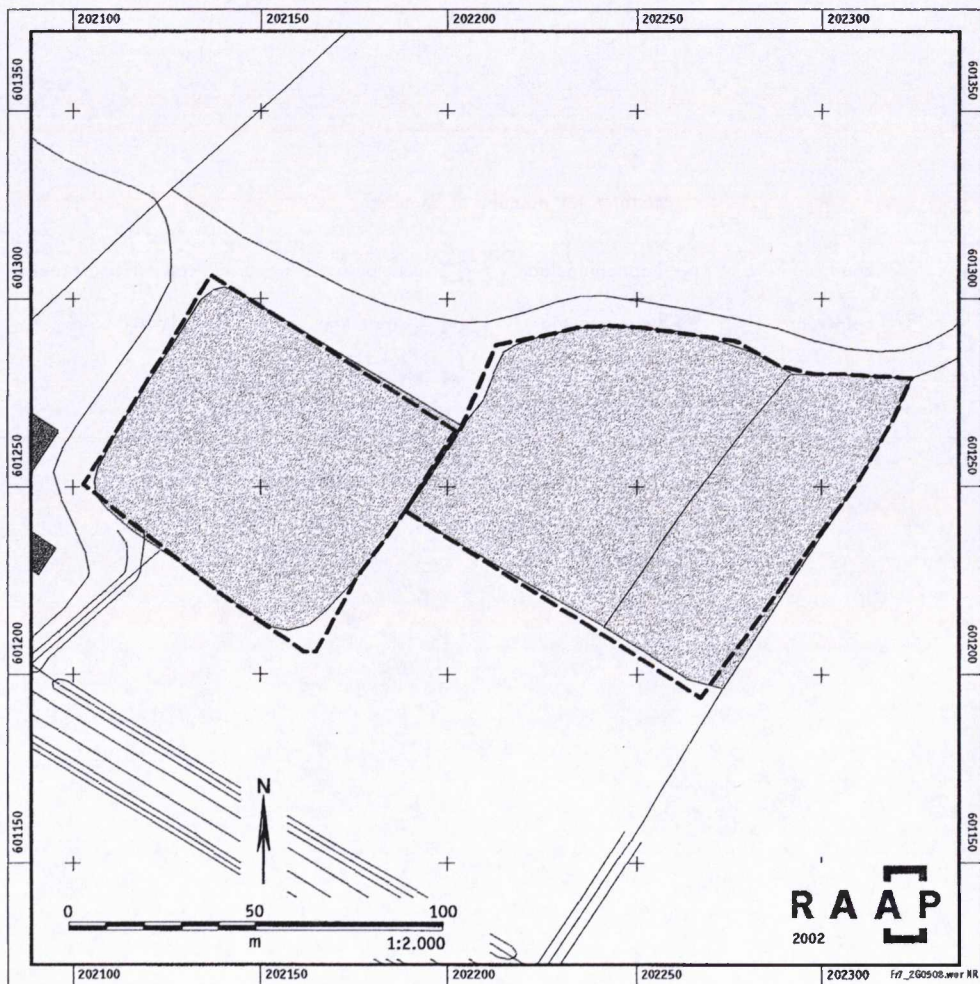
Figuur 58: Profielen van boringen 1 t/m 6 op AMF-terrein 2G-04.





Figuur 59: Profielen van boringen 6 t/m 9 op AMF-terrein 2G-04.

Figuur 60: Huidige topografie op en rond AMF-terreinen 2G-05 en 2G-08 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).



Catalogusnummer: 17

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-05; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134268
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Volle Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd monument [monumentnr. 431])
5. **Kaartblad:** 2G; **Coördinaten:** 202.240/601.250
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Paesens
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 1,5 tot 5,0 m (Stiboka, 1965: 5 Mh6); kleine rug
11. **Bodemtype:** kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5; Stiboka, 1981: Mn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 1,06 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** briefwisseling in het CMA: monumentnr. 431
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: het terrein ligt ten noordoosten van de Boltawei (figuur 60) en grenst aan AMF-terrein 2G-08 (cat.nr. 20). Het beschermde terrein bestaat uit twee noordoost-zuidwest georiënteerde verhogingen die door een sloot worden omgeven. De sloot die beide verhogingen oorspronkelijk van elkaar scheidde, is nog duidelijk als depressie zichtbaar. Het AMF-terrein wordt aan de noordzijde begrensd door een stroompje.

Archiefonderzoek: op geen van de bestudeerde historische kaarten wordt ter plaatse van AMF-terrein 2G-05 bewoning aangegeven. Dit betekent dat het terrein in ieder geval vanaf de 18e eeuw niet bebouwd is geweest. Volgens de KAF (figuur 61) wordt het terrein door een sloot in twee stukken opgedeeld. Deze sloot is volgens een briefwisseling uit het CMA in 1996 gedempt.

Aan de oppervlakte zijn grote zones met puin (waaronder tufsteen) en mortel aangetroffen. Opvallend zijn meerdere parallelle, noordoost-zuidwest georiënteerde banen van aangeploegd geel zand (waarschijnlijk funderings-sleuven). Verder is veel aardewerk en onverbrand bot aangetroffen. Het aardewerk kan in de Late Middeleeuwen worden gedateerd. Er is ook één fragment terpaardewerk aangetroffen, maar dit is vermoedelijk met opgebrachte grond meegekomen.

Booronderzoek: het terrein, dat uit twee zichtbare verhogingen bestaat, is door middel van een noord-west georiënteerde raai van vijf boringen onderzocht (figuur 62).

De oostelijke, meest duidelijke verhoging bevat een ophogingspakket dat bestaat uit kleiig zand. Het in de boring aangetroffen puin, houtskool en verbrande leem wijst er op dat het ophogingspakket tot ruim 2,0 m -Mv reikt (boring 1). In boring 2 is de gedempte sloot aangetroffen die beide

verhogingen oorspronkelijk van elkaar scheidde. Omdat aan de oppervlakte veel puin en enkele zandbanen zichtbaar waren, is tussen boringen 1 en 2 (ter plaatse van een van de zandbanen) een extra boring gezet (boring 6). Direct onder de bouwvoor is tot bijna 1,50 m -Mv een pakket homogeen geelgrijs zand aangetroffen. Dit is vermoedelijk zand waarmee de funderings-sleuven zijn opgevuld.

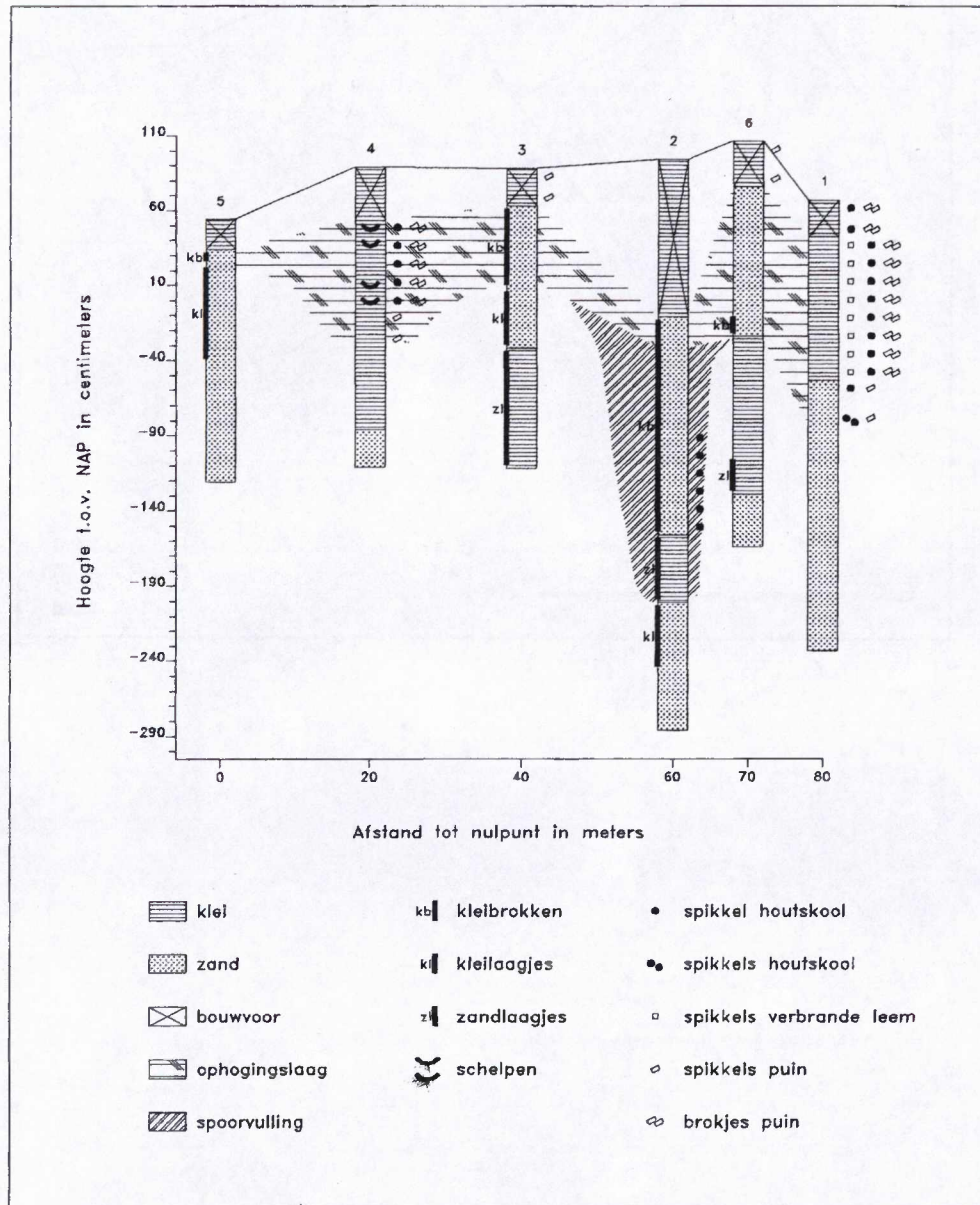
Figuur 61: Huidige topografie AMF-terreinen 2G-05 en 2G-08 (gerasterd), kadastrale minuut (rood), plaats van de boringen en enkele aangeploegde zandbanen (gerasterd).



Het grotere, westelijke terrein is door middel van drie boringen onderzocht (boringen 3, 4 en 5). Het terrein is slechts licht opgehoogd (ca. 60 cm); het ophogingsmateriaal bestaat uit kleiig zand met kleibrokken. In boring 4 (met tot 1,20 m -Mv puin) is waarschijnlijk een spoor aangetroffen. Hoewel aan de oppervlakte weinig puin en mortel is aangetroffen, wijzen ook hier twee op dezelfde wijze georiënteerde zandbanen mogelijk op aangeploegde funderingen van een (stenen?) gebouw.

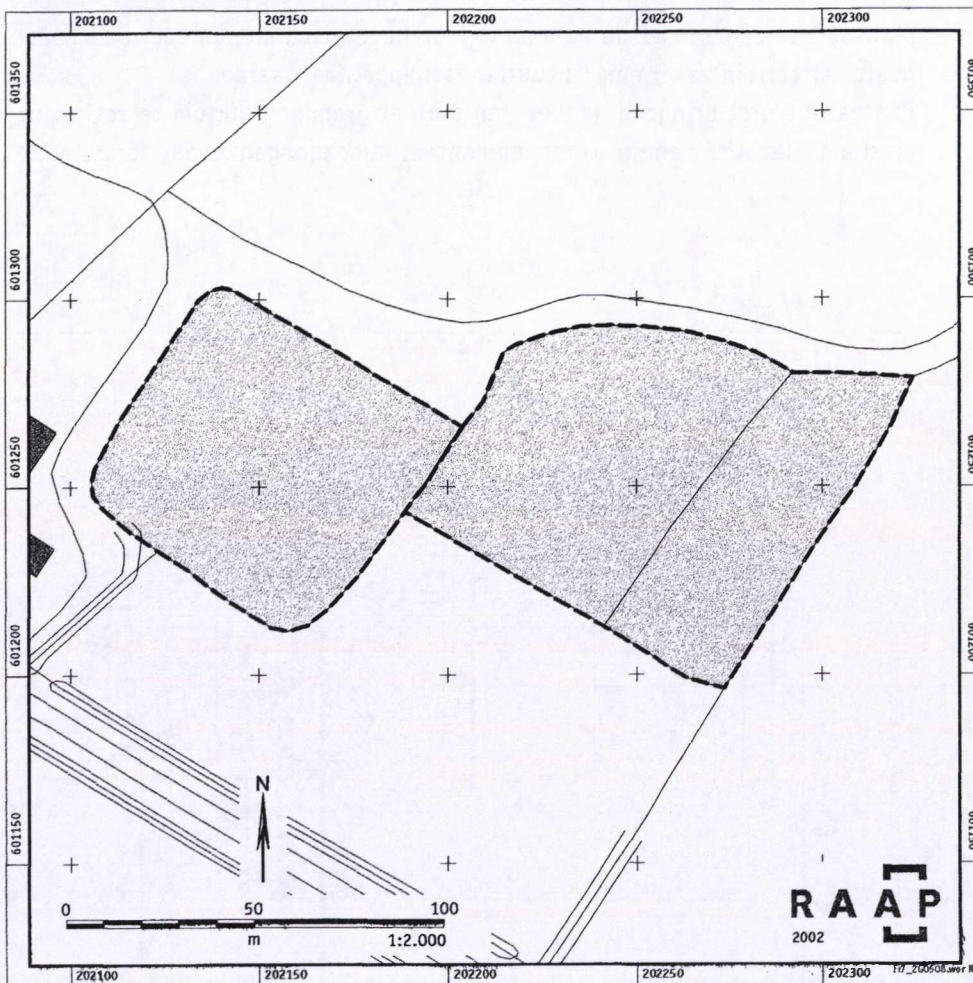
16. **Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het AMF-terrein archeologische waarde heeft. Het terrein ligt op een natuurlijke kwelderwal waarop vermoedelijk twee steenhuizen hebben gestaan. Het terrein is op grond van het tufsteen in de 12e eeuw te dateren. Aanbevolen wordt om de huidige status en omvang van het AMF-terrein te handhaven (figuur 63) en het terrein op de gemeentelijke bestemmings-

plankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch monument'. Daarnaast heeft het terrein zeker een cultuurlandschappelijke waarde. Daarnaast wordt dringend aanbevolen om het grondgebruik om te zetten in grasland. Het AMF-terrein wordt momenteel door ploegen zwaar aangetast.



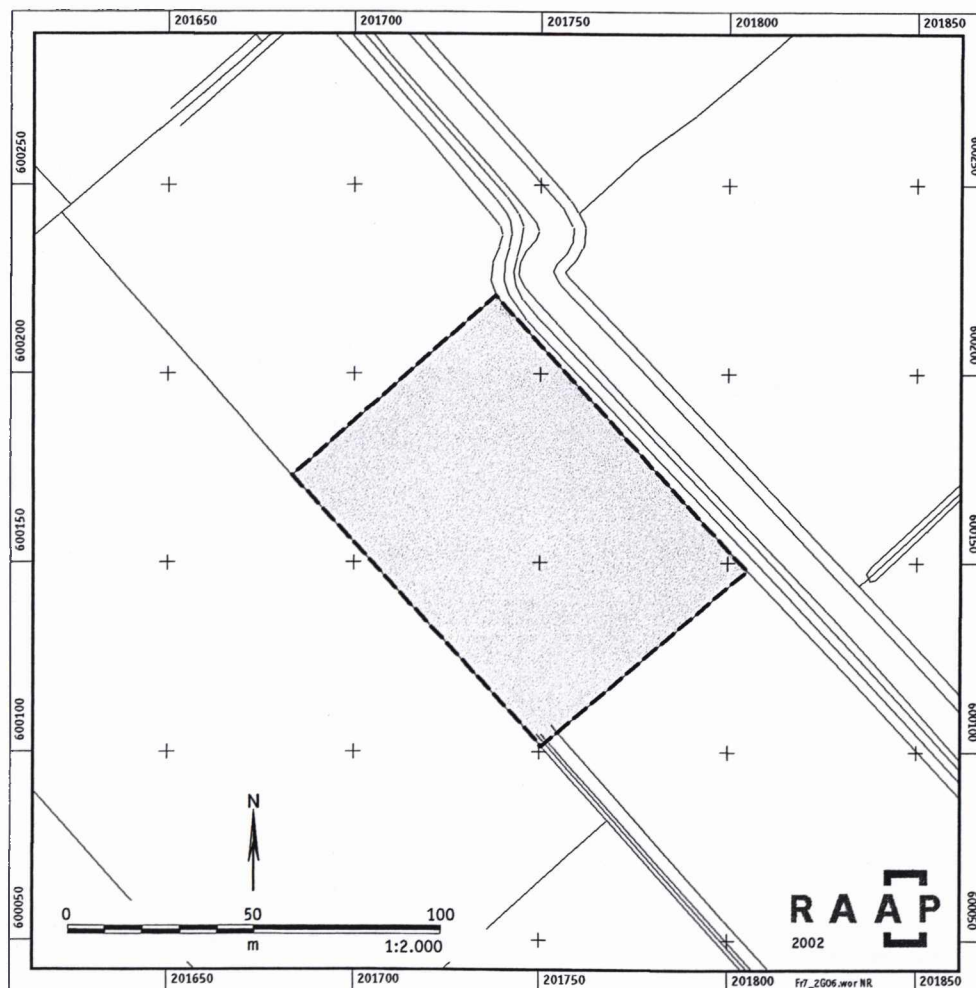
Figuur 62: Profielen van boringen 1 t/m 6 op AMF-terrein 2G-05.

Figuur 63: Advieskaart - huidige omvang AMF-terreinen 2G-05 en 2G-08 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).



Catalogusnummer: 18

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-06; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134269
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd monument [monumentnr. 430])
5. **Kaartblad:** 2G; **Coördinaten:** 201.760/600.160
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Lioessens
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** terp (T) terp; kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 1,45 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** -



Figuur 64: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-06 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

15. Resultaten onderzoek

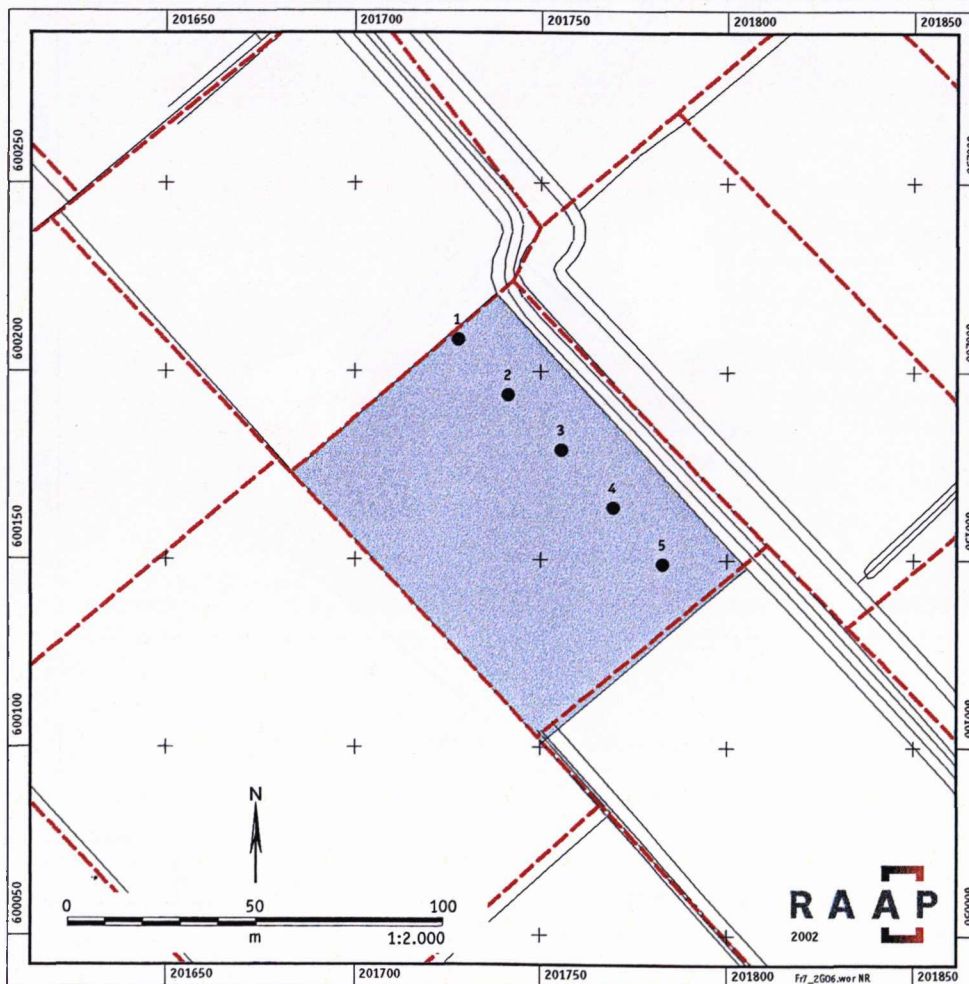
Visuele inspectie: het AMF-terrein ligt aan de Dyksterwei. Op het terrein is duidelijk een verhoging zichtbaar, waarvan het hoogste punt zich in de noordwesthoek bevindt. De verhoging is door een rechthoekige sloot omgeven (figuur 64). Aan de oppervlakte is kogelpotardewerk aangetroffen dat in de Late Middeleeuwen kan worden gedateerd.

Archiefonderzoek: geen van de bestudeerde historische kaarten maakt ter plaatse melding van bewoning. Enkel op de HAF wordt een verhoging weergegeven waarvan de top op 1,9 m +NAP ligt. Dit betekent dat het terrein in iedere geval vanaf de 18e eeuw niet meer bebouwd is geweest.

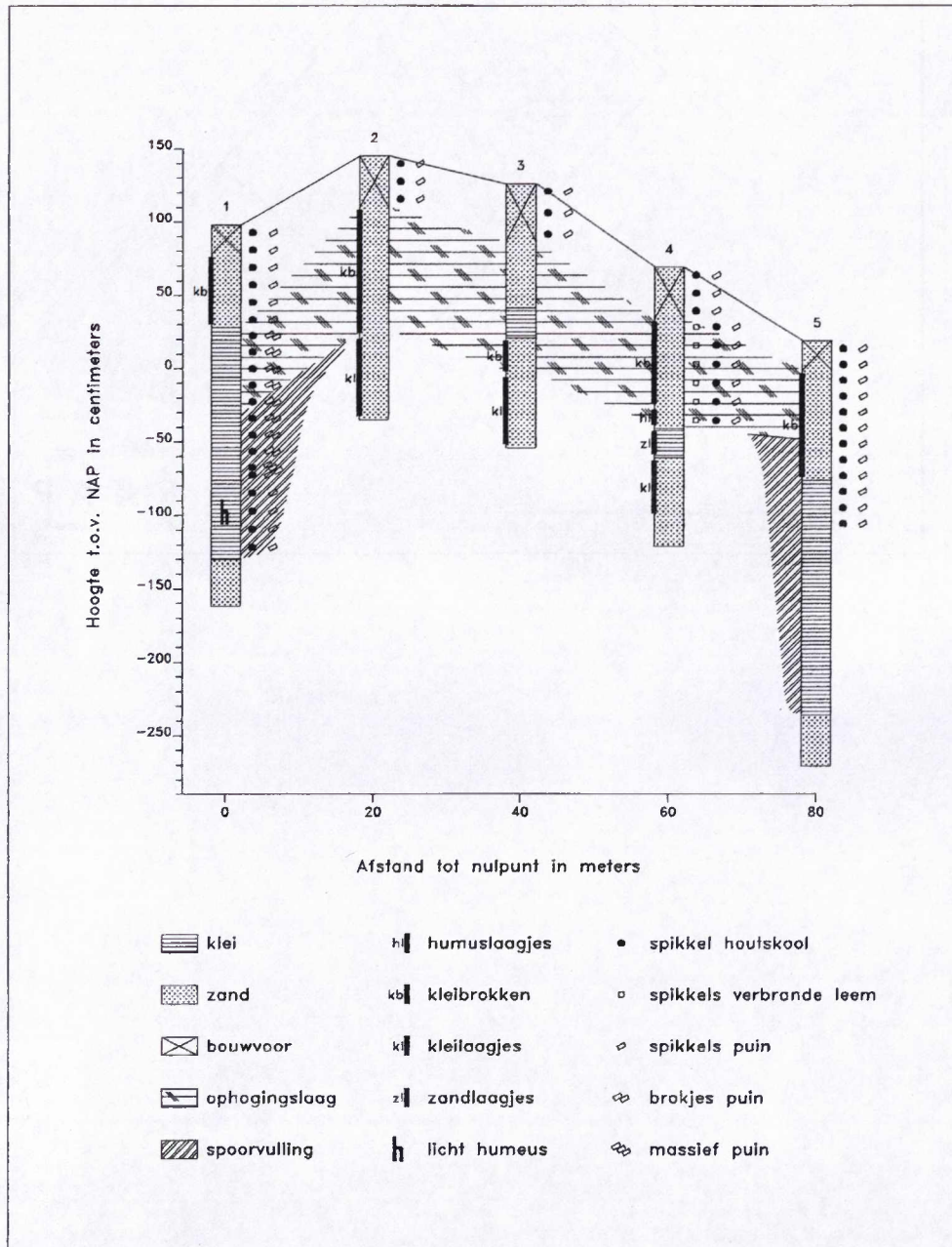
Booronderzoek: over het hoogste punt van de verhoging is, evenwijdig aan de perceelsgrenzen, een zuidoost-noordwest georiënteerde raai van vijf boringen gezet (figuur 65). In de boringen is een vrij homogeen ophogingspakket aangetroffen dat bestaat uit kleiig zand met kleibrokken (figuur 66). Het in de boringen aangetroffen puin en houtskool beperkt zich in boringen 2 en 3 tot de bouwvoor, terwijl dit in boring 4 ook op grotere diepte samen met verbrande leem is aangetroffen.

In de boringen 1 en 5 zijn slootvullingen aangetroffen. Mogelijk zijn de omringende sloten oorspronkelijk breder geweest en is een deel van de verhoging hier langzaam ingeschoven.

Figuur 65: Huidige topografie AMF-terrein 2G-06, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.

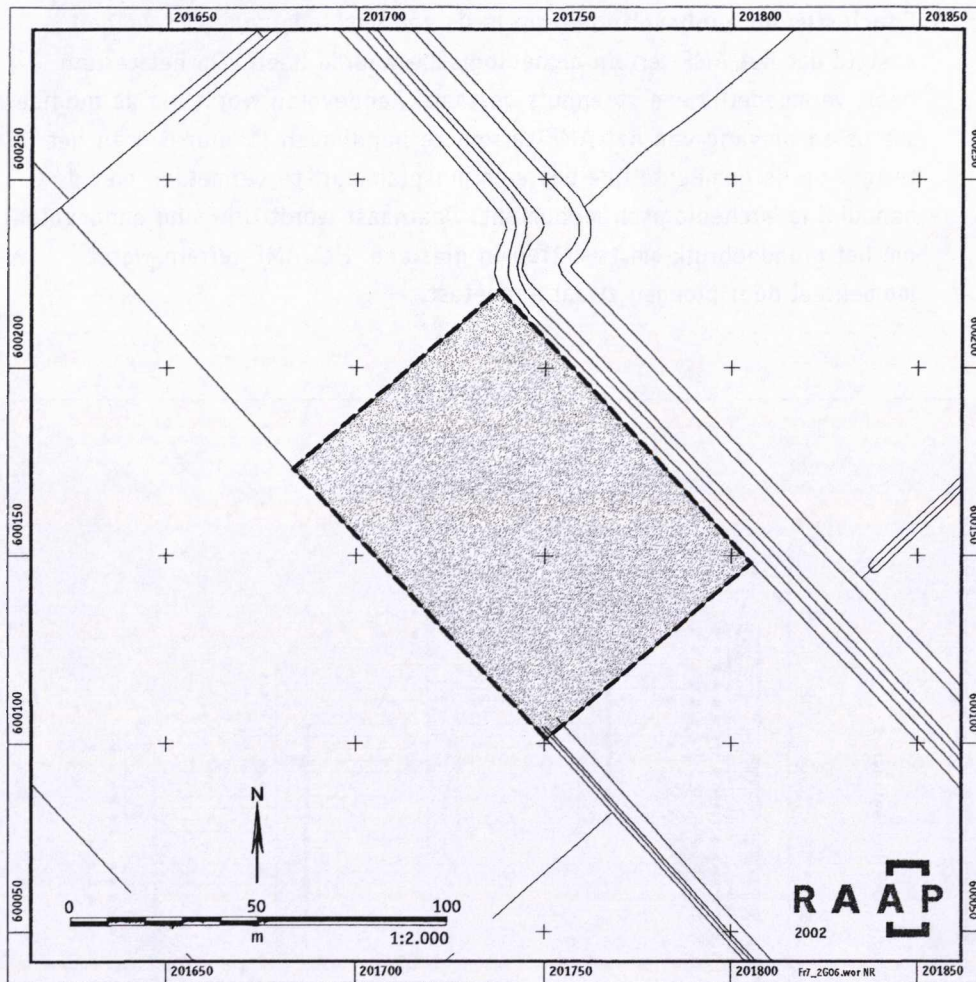


16. **Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het AMF-terrein archeologische waarde heeft. Op het terrein heeft vermoedelijk een steenhuis gestaan. Aanbevolen wordt om de huidige status en omvang van het AMF-terrein te handhaven (figuur 67) en het terrein op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te vermelden met de aanduiding 'archeologisch monument'. Daarnaast wordt dringend aanbevolen om het grondgebruik om te zetten in grasland. Het AMF-terrein wordt momenteel door ploegen zwaar aangetast.



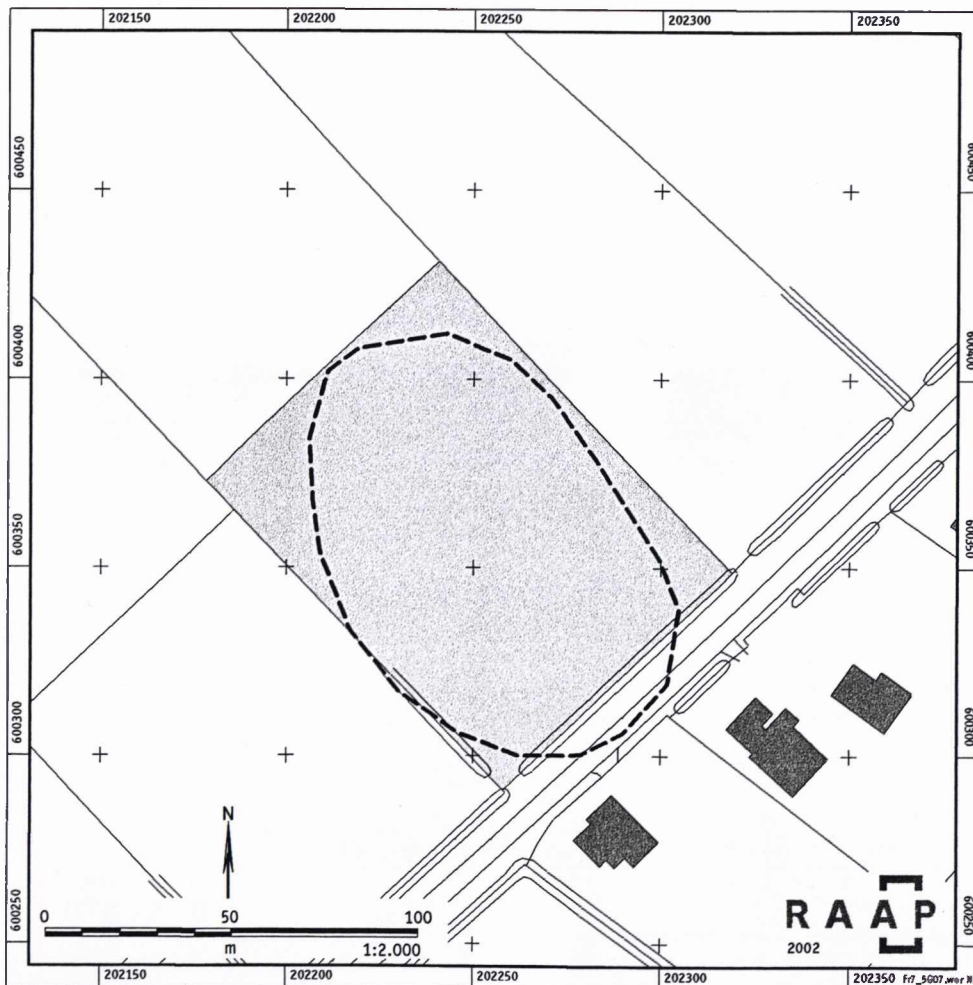
Figuur 66: Profielen van boringen 1 t/m 5 op AMF-terrein 2G-06.

Figuur 67: Advies-
kaart - huidige omvang
AMF-terrein 2G-06
(gerasterd) en te
beschermen gebied
(onderbroken lijn).



Catalogusnummer: 19

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-07; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134270
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van hoge archeologische waarde (voorheen meldingsgebied [monumentnr. 7438])
5. **Kaartblad:** 2G; **Coördinaten:** 202.350/600.340
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Lioessens
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 1,28 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** -



Figuur 68: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-07 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

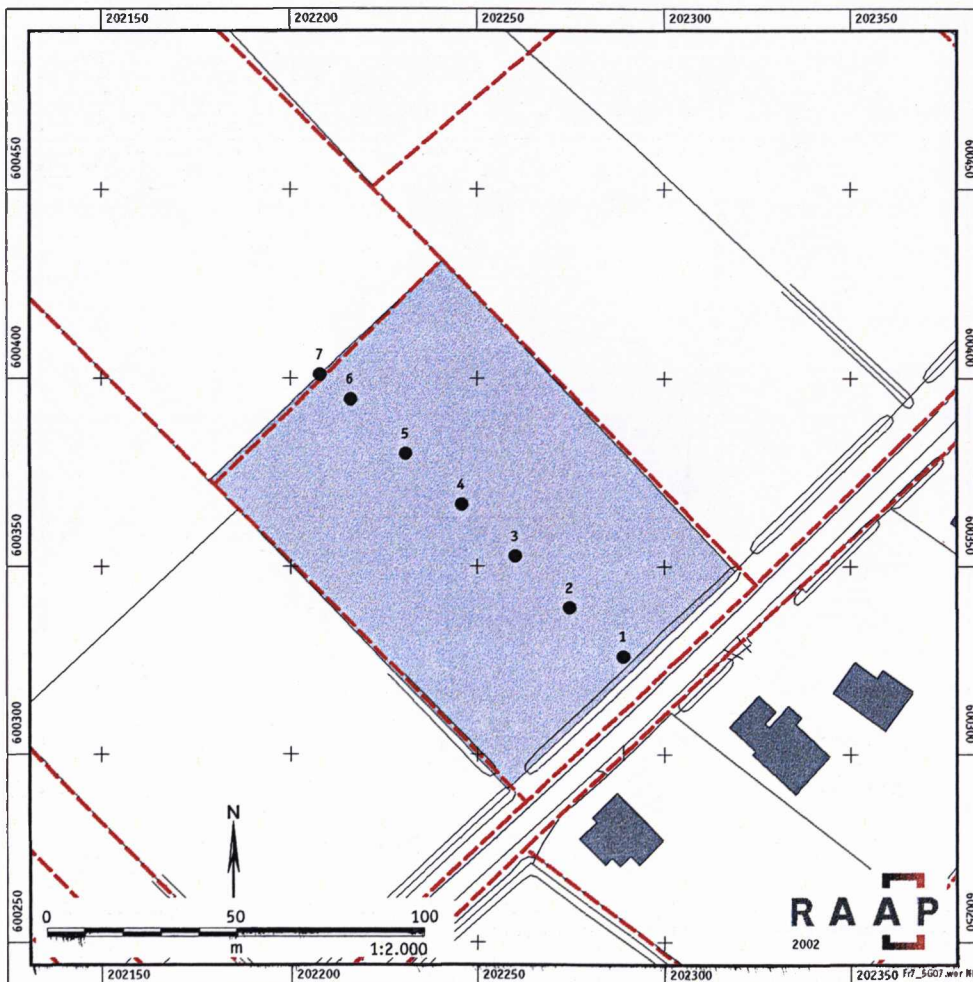
15. Resultaten onderzoek

Visuele inspectie: het terrein ligt aan de noordzijde van de Dyksterwei en is duidelijk als verhoging in het landschap zichtbaar. Aan de alle zijden wordt het verhoogde terrein door een sloot begrensd. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat het als een enigszins ovale terp aangegeven (figuur 68). Aan de oppervlakte is redelijk veel puin aangetroffen en een opvallend grote hoeveelheid bot. Het weinige aangetroffen aardewerk dateert uit de Late Middeleeuwen en bestaat uit kogelpotaardewerk, steengoed en proto-steengoed.

Archiefonderzoek: op geen enkele historische kaart staat ter plaatse bebouwing weergegeven. Hieruit blijkt dat het terrein in ieder geval vanaf de 18e eeuw onbebouwd is geweest.

Booronderzoek: over de lengte van het perceel is (over het hoogste punt) een raai van zeven boringen gezet (figuur 69). In de boringen is een ophogingspakket aangetroffen dat bestaat uit kleiig zand met kleibrokken (figuur 70). Het voorkomen van puin en houtskool beperkt zich tot de bouwvoor en de top van de ophogingslaag. In boring 4 is onder het ophogingspakket (tot ruim 1,50 m -Mv) een zeer verrommeld pakket met puin en houtskool aangetroffen (waaronder lagen met zeer veel puin). Het betreft waarschijnlijk een ingraving die gedeeltelijk is opgevuld met veen. In boring 6 is een slootvulling met

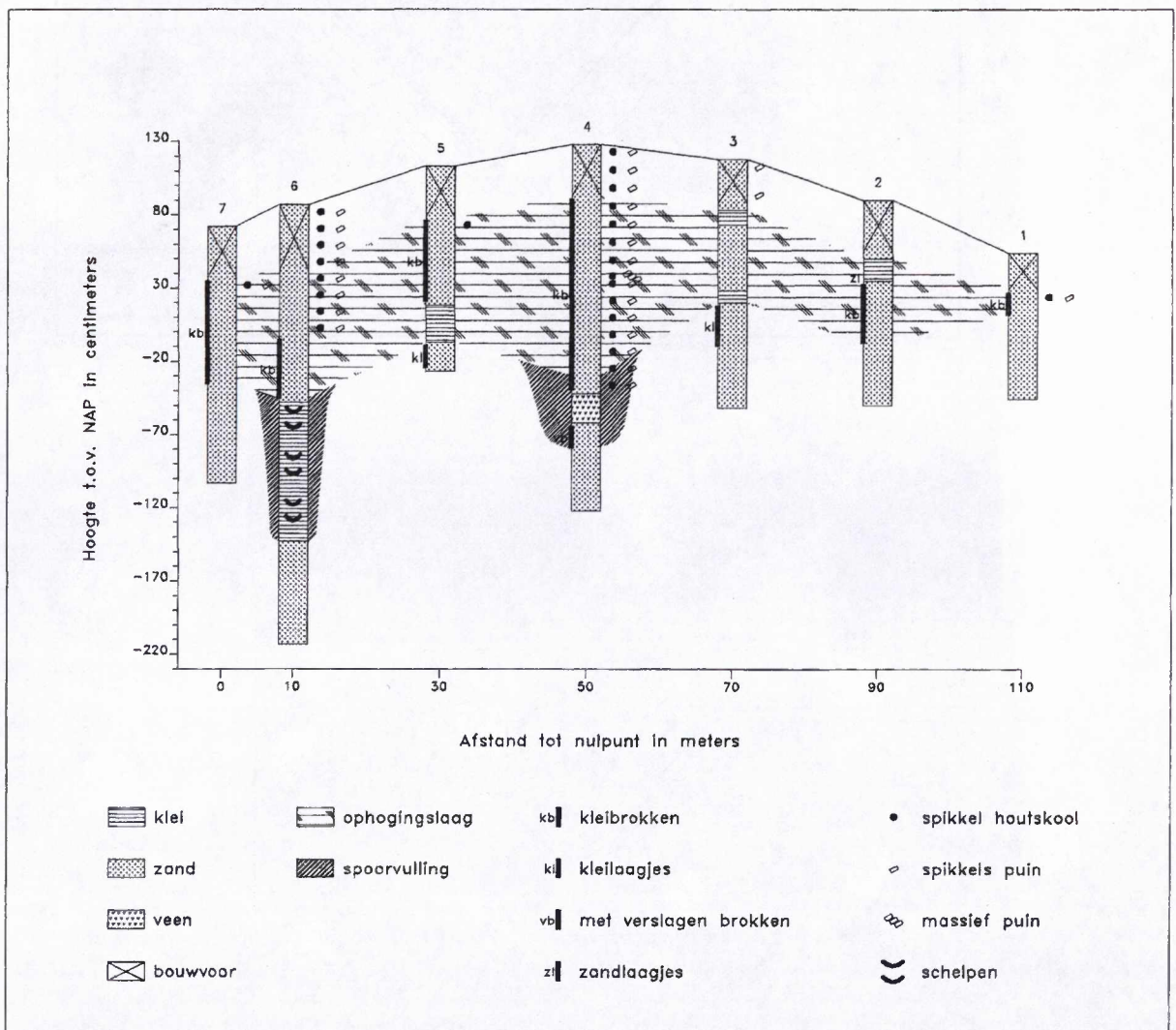
Figuur 69: Huidige topografie AMF-terrein 2G-07, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



dikke kleibrokken aangetroffen; de basis bevat mestlaagjes. Deze boring toont tevens aan dat de noordelijke sloot ongeveer vijf meter zuidelijker heeft gelegen dan op de KAF staat aangegeven. De in boring 7 aangetroffen ophogingslaag betreft vermoedelijk afgeschoven materiaal.

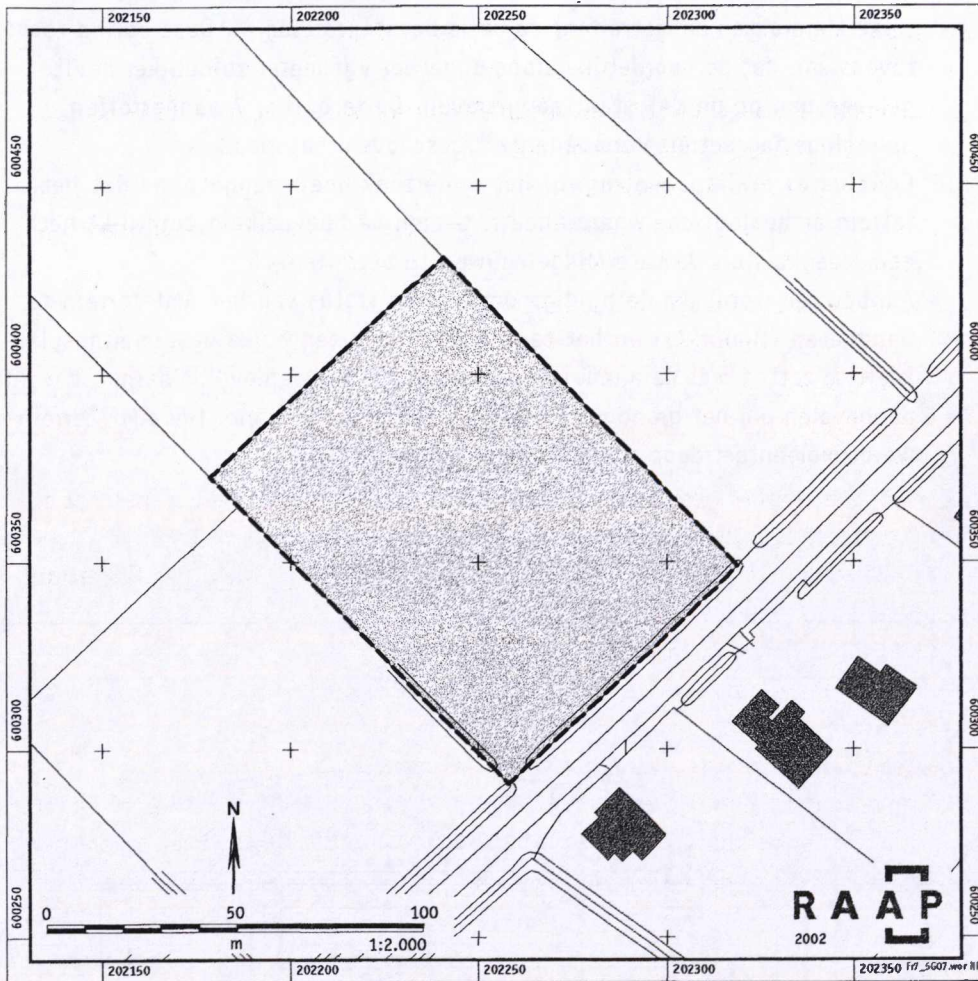
16. Conclusies en aanbevelingen: het onderzoek heeft aangetoond dat het terrein archeologische waarde heeft. Gezien de hoeveelheid puin lijkt het een steenhuis uit de Late Middeleeuwen te betreffen.

Aanbevolen wordt om de huidige omvang en status van het AMF-terrein te handhaven (figuur 71) en het terrein op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol'. Daarnaast wordt aanbevolen om het grondgebruik om te zetten in grasland. Het AMF-terrein wordt momenteel door ploegen zwaar aangetast.



Figuur 70: Profielen van boringen 1 t/m 7 op AMF-terrein 2G-07.

Figuur 71: Advieskaart - huidige omvang AMF-terrein 2G-07 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).



Catalogusnummer: 20

1. **Objectnummer RAAP:** 2G-08; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134271
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd monument [monumentnr. 1575])
5. **Kaartblad:** 2G; **Coördinaten:** 202.150/601.240
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Paesens
8. **Toponiem:** Meinema
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 1,5 tot 5,0 m (Stiboka, 1965: 5 Mh6); kleine rug
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5; Stiboka, 1981: Mn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 1,17 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** -
15. **Resultaten onderzoek**

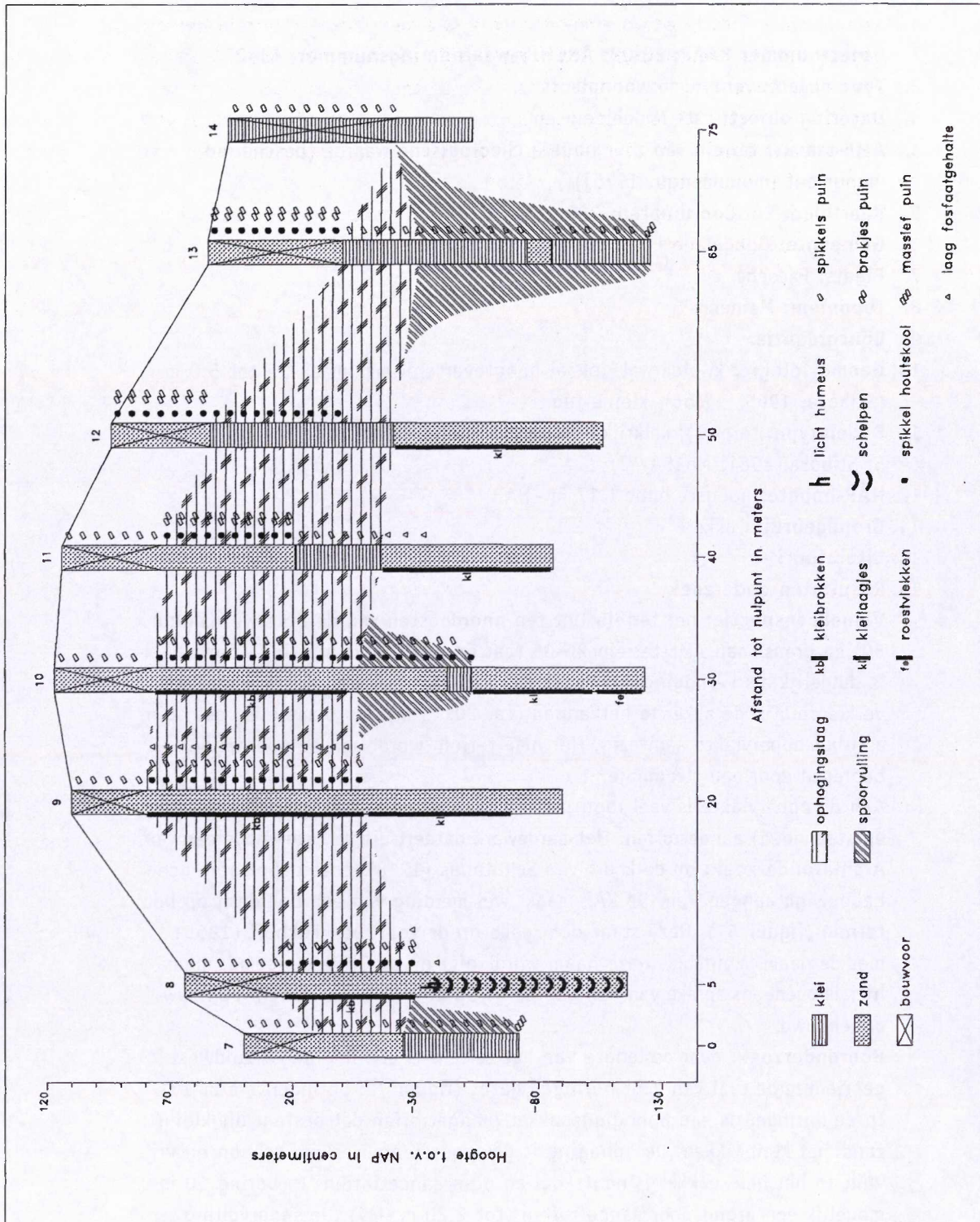
Visuele inspectie: het terrein ligt ten noordoosten van de Boltawei (figuur 60) en grenst aan AMF-terrein 2G-05 (cat.nr. 17). De voormalige woonplaats is duidelijk als verhoging zichtbaar en daarnaast aan een lichte, zandige verkleuring in de akker te herkennen (ca. 20x15 m). Ter plaatse is veel puin aan het oppervlakte aanwezig. Het AMF-terrein wordt aan de noordzijde begrensd door een stroompje.

Aan de oppervlakte is veel rood puin, bot en aardewerk (kogelpotaardewerk en steengoed) aangetroffen. Het aardewerk dateert uit de Late Middeleeuwen.

Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) staat ter plaatse geen bebouwing aangegeven. De KAF maakt wel melding van een boerderij op het terrein (figuur 61). Deze staat ook reeds op de kaart van Eekhoff (1855) met de naam 'Meinema'. Deze naam wordt niet op de GHPA genoemd, maar hier is eveneens sprake van een boerderij. Op de HAF is het terrein opnieuw onbebouwd.

Booronderzoek: over de lengte van het terrein is een noordoost-zuidwest georiënteerde raai van acht boringen gezet (figuur 72: boringen 7 t/m 15). In de boringen is een ophogingspakket aangetroffen dat bestaat uit kleiig zand met kleibrokken. De ophoging is gelaagd en afwisselend schoon en vrij vuil. In het hele pakket is houtskool en puin aangetroffen. In boring 10 is mogelijk een grondspoor aangetroffen (tot 2,20 m -Mv). De spoorvulling bestaat uit een zandig pakket met kleilaagjes. In één van de kleilagen is houtskool aangetroffen. In boring 13 is de sloot aangetroffen die de verhoogde woonplaats oorspronkelijk aan de oostzijde begrensdde.

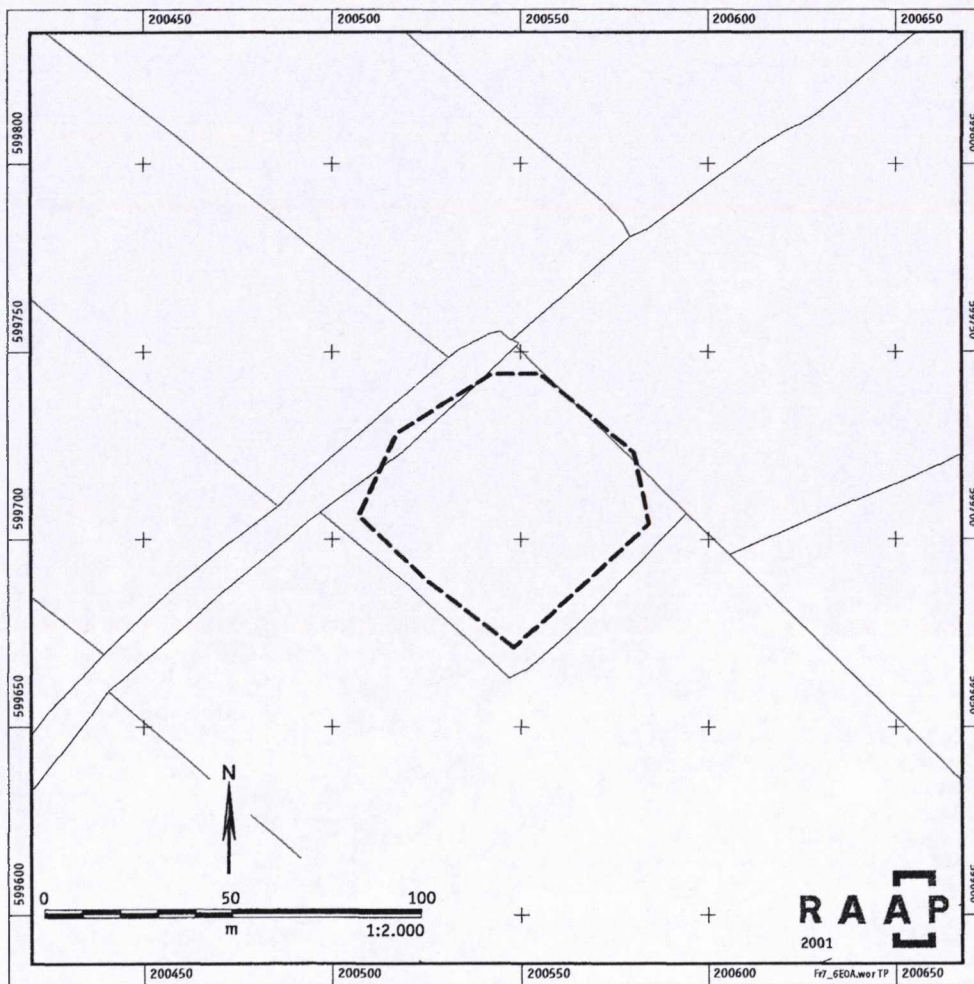
Op het centrale deel van de verhoging (ter plaatse van de historisch bekende woonplaats) is een extra boring gezet (boring 15). De ophogingslaag bestaat hier eveneens uit een pakket afwisselend schone en vuile lagen.



Figuur 72: Profielen van boringen 7 t/m 14 op AMF-terrein 26-08.

16. **Conclusies en aanbevelingen:** op basis van het onderzoek kan worden gesteld dat het AMF-terrein archeologische waarde heeft. Het terrein ligt op een natuurlijke kwelderwal waarop vermoedelijk een steenhuis heeft gestaan. Aanbevolen wordt om de huidige status en omvang van het AMF-terrein te handhaven (figuur 63) en het op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te vermelden met de aanduiding 'archeologisch monument'. Daarnaast heeft het terrein zeker een cultuurlandschappelijke waarde. Daarnaast wordt dringend aanbevolen om het grondgebruik om te zetten in grasland. Het AMF-terrein wordt momenteel door ploegen aangetast.

Figuur 73: Huidige topografie op en rond terrein 6E-A met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.



Catalogusnummer: 21

1. **Objectnummer RAAP:** 6E-A
2. **Type object:** terp (Stiboka, 1981)
3. **Datering object:** onbekend
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 6E; **Coördinaten:** 200.549/599.712
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Oosternijkerk
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** circa 0,5 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** -
15. **Resultaten onderzoek**

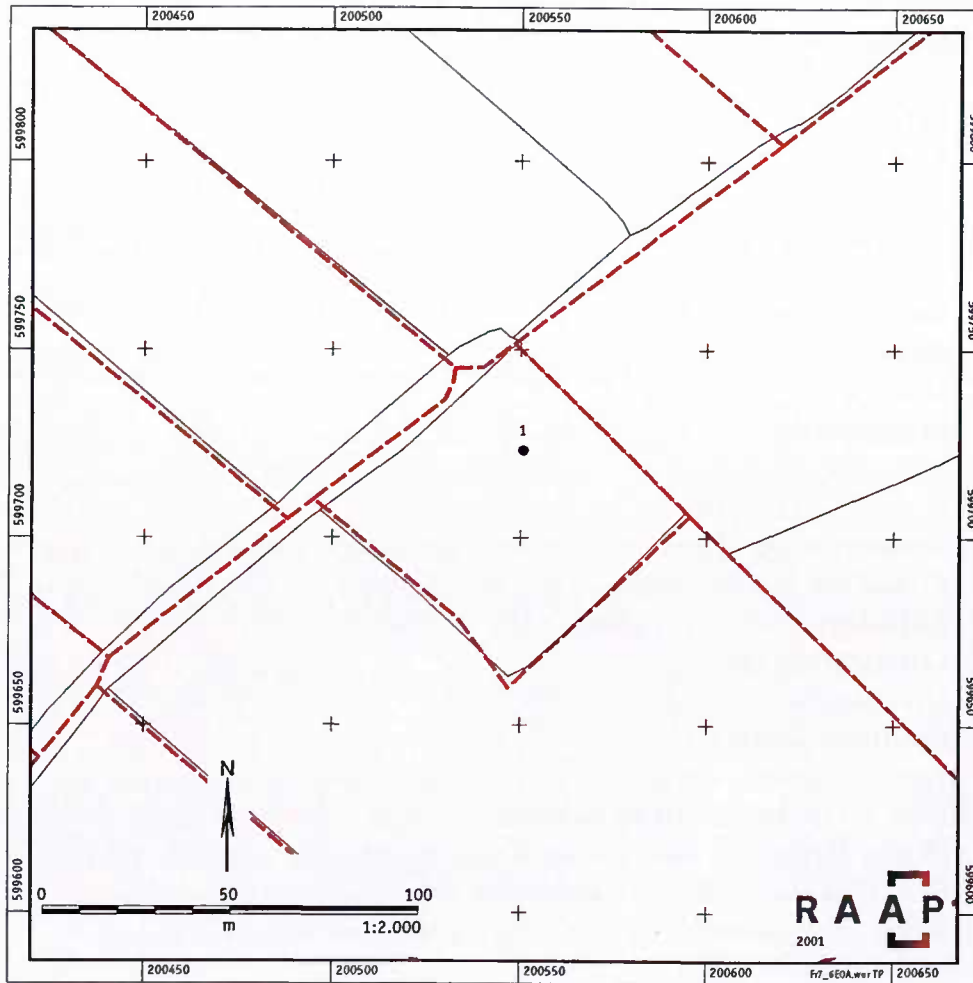
Visuele inspectie: het terrein ligt midden in het land ten noordwesten van Lioessens (figuur 73). Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat het terrein als terp aangegeven, maar van een eventuele verhoging is niets zichtbaar. De huidige landgebruiker herinnert zich dat er oorspronkelijk wel een verhoging is geweest. Deze is waarschijnlijk tijdens de ruilverkaveling geëgaliseerd.

Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) staat ter plaatse van het terrein een Stemgende Plaats aangegeven. Op de kaarten van Eekhoff (1855), de HAF en de KAF staat het perceel nog wel apart vermeld, maar wordt geen bewoning aangegeven (figuur 74). Op de GPA is te zien dat het perceel bij de ruilverkaveling volledig is opgenomen in een groter perceel. Het is duidelijk dat het perceel vanaf de 18e eeuw niet meer bebouwd is geweest.

Booronderzoek: op het terrein is één boring gezet (figuur 74). In de boring zijn direct onder de bouwvoor natuurlijke sedimenten aangetroffen.

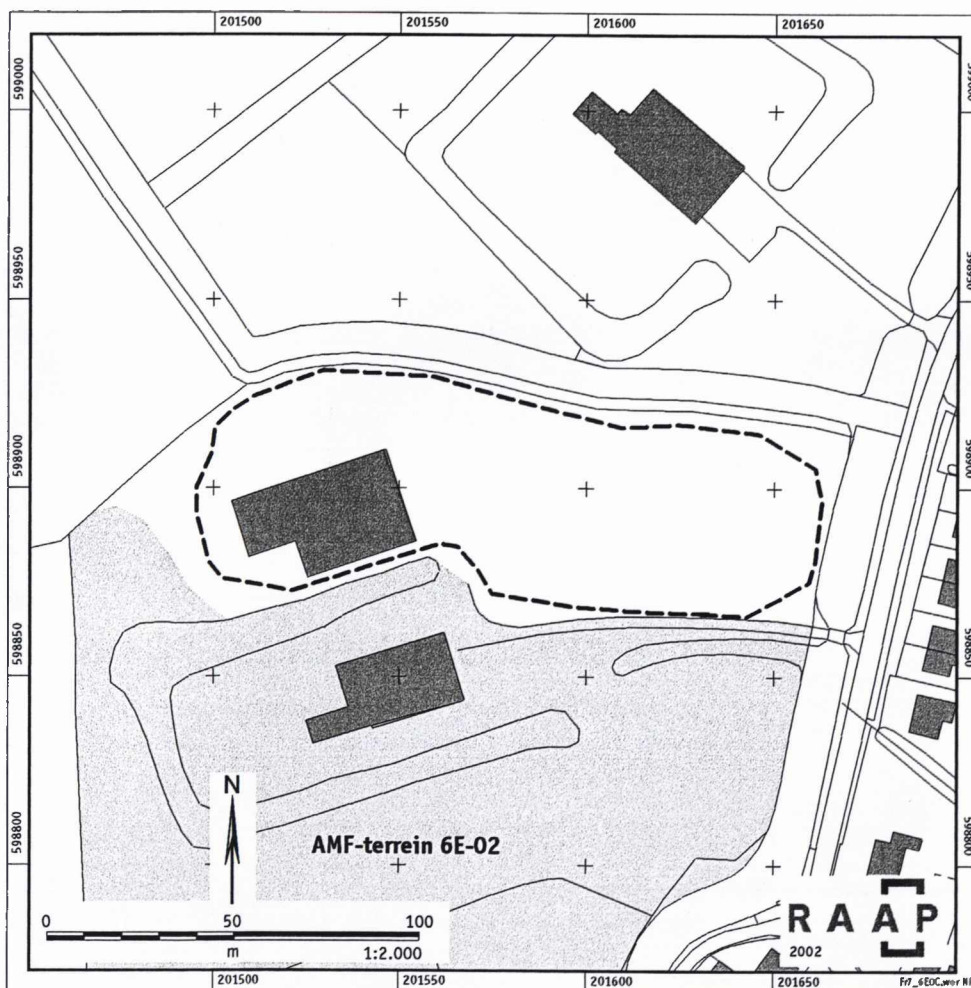
16. **Conclusies en aanbevelingen:** het onderzoek heeft uitgewezen dat het terrein geen archeologische waarde (meer) heeft. Indien hier een verhoogde woonplaats heeft gelegen, is deze tijdens de ruilverkaveling volledig afgegraven. Misschien zijn zelfs de omliggende sloten met het materiaal van de terp gedempt. Gezien de slechts geringe kans dat in de ondergrond nog intacte archeologische sporen aanwezig zijn, worden voor het terrein geen verdere aanbevelingen gedaan.

Figuur 74: Huidige topografie terrein 6E-A, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.



Catalogusnummer: 22

1. **Objectnummer RAAP:** 6E-C; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134272
2. **Type object:** afgegraven terpedeelte
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 6E; **Coördinaten:** 201.582/598.901
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Morra
8. **Toponiem:** Morra (dorp)
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6), grenzend aan getij-afzettingsvlakte, lokaal hoogteverschil maximaal 0,25 tot 0,5 m (Stiboka, 1965: 2 Mv1)
11. **Bodemtype:** terp (T); knippige poldervaaggrond (kalkarm), klei (profielverloop 3; Stiboka, 1981: gMn83C/V); kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** circa 0,6 m +NAP
13. **Grondgebruik:** bebouwd + erf
14. **Literatuur:** -



Figuur 75: Huidige topografie op en rond terrein 6E-C met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.

15. Resultaten onderzoek

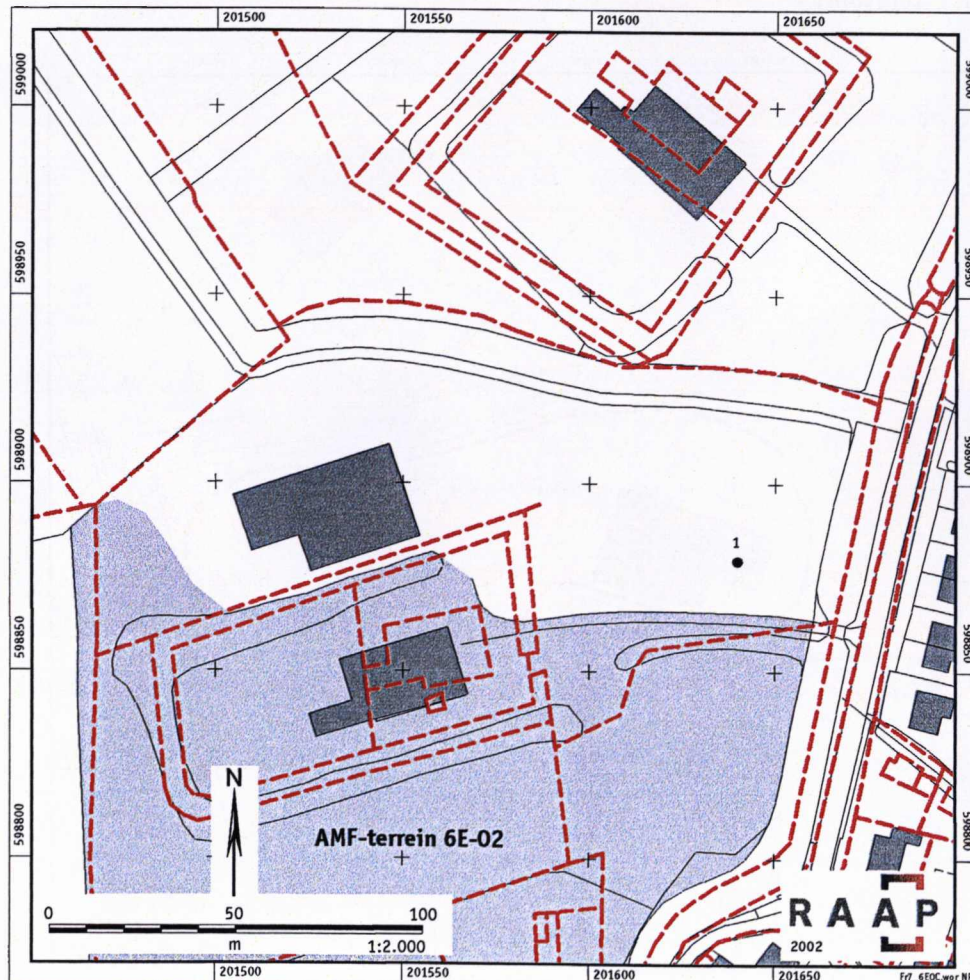
Visuele inspectie: het terrein ligt in de dorpskern van Morra, aan de Grienereed. Het ligt tussen AMF-terrein 6E-02 (state) en terrein 6E-D (cat.nr. 23). Het terrein staat op de bodemkaart (Stiboka, 1981) aangegeven als terp (figuur 75). Van een eventuele verhoging is niets meer zichtbaar; het terrein vormt ten opzichte van de naastliggende terreinen juist een depressie.

Vermoedelijk gaat het om een afgegraven terpedeelte van de terp van Morra. De huidige landgebruiker heeft het terrein al sinds jaar en dag intensief in gebruik als erf en heeft hier een schuur gebouwd en regelmatig gras ingekuuld.

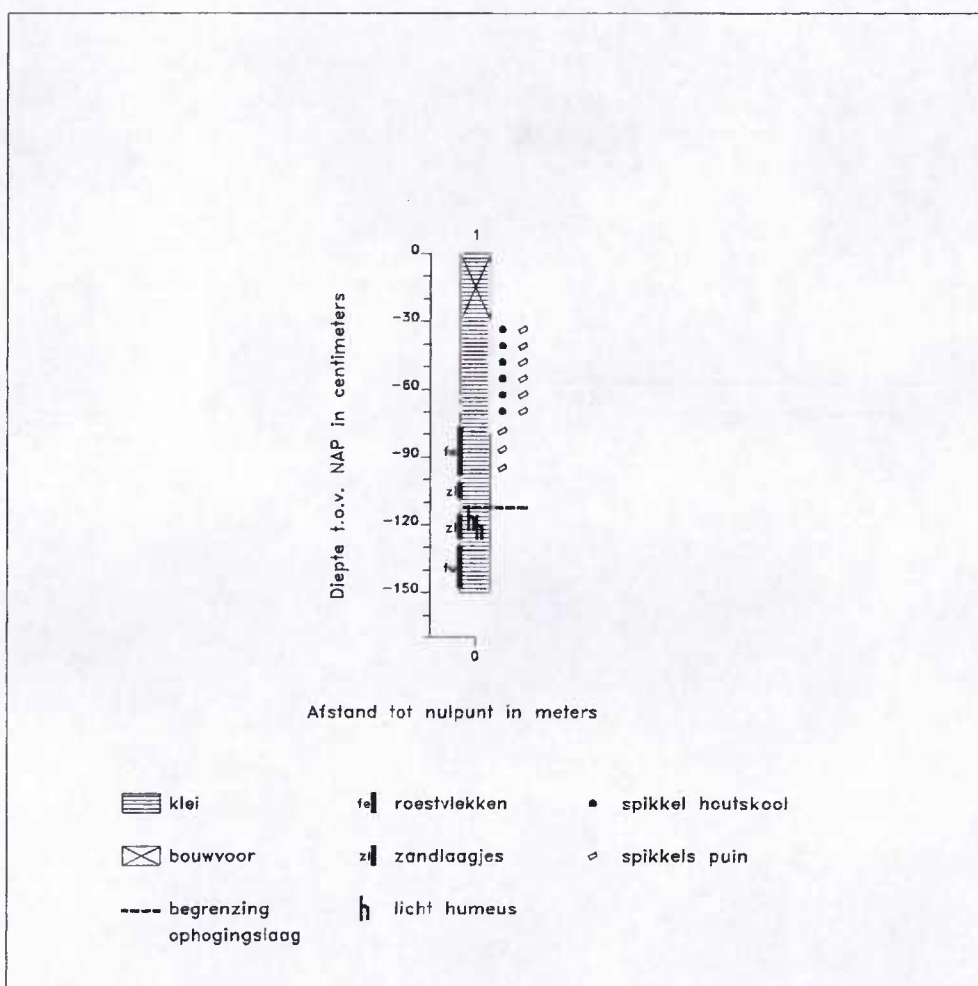
Archiefonderzoek: het terrein wordt op de kaart van Schotanus (1718) aangegeven als een Stemmende Plaats. Op de kaart van Eekhoff (1855) staat ten noorden van het terrein een onbebouwde terp aangegeven (terrein 6E-D: cat.nr. 23). Op de GHPA wordt een omgracht terrein weergegeven waarop een boerderij aanwezig is. Het terrein is dus in ieder geval vanaf de 18e eeuw tot halverwege de 20e eeuw onbebouwd geweest.

Booronderzoek: op het terrein is één boring verricht (figuur 76). In de boring is tot 1,0 m -Mv nog een terprestant aangetroffen met spikkels houtskool en puin (figuur 77). Daaronder bevindt zich de natuurlijke ondergrond (schone klei met zandlagen).

Figuur 76: Huidige topografie terrein 6E-C, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.

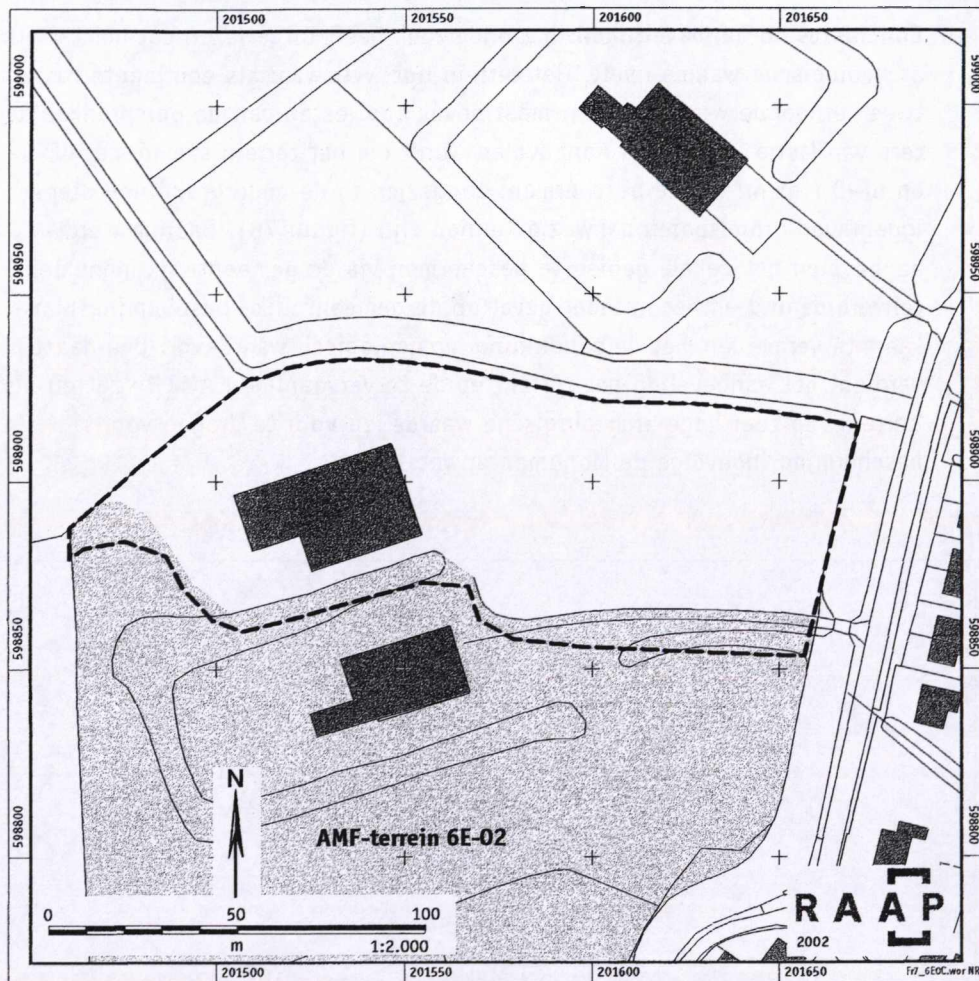


16. Conclusies en aanbevelingen: het onderzoek heeft uitgewezen dat het terrein archeologische waarde heeft. Het terrein ligt weliswaar als een laagte tussen twee verhoogde woonplaatsen, maar bevat nog resten van de oorspronkelijke terp van Morra (terpzool). Aanbevolen wordt om het terrein samen met 6E-02 en 6E-D (cat.nr. 23) te beschermen, aangezien in de ondergrond nog dieper ingegraven grondsporen aanwezig kunnen zijn (figuur 78). Daarom wordt aanbevolen het gehele gebied te beschermen via de gemeentelijk monumentenverordening en het in ieder geval op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te vermelden met de aanduiding 'archeologisch waardevol'. Daarnaast verdient het aanbeveling het terrein op de te vervaardigen AMK te zetten als 'terrein van zeer hoge archeologische waarde' en voor te dragen voor bescherming ingevolge de Monumentenwet 1988.



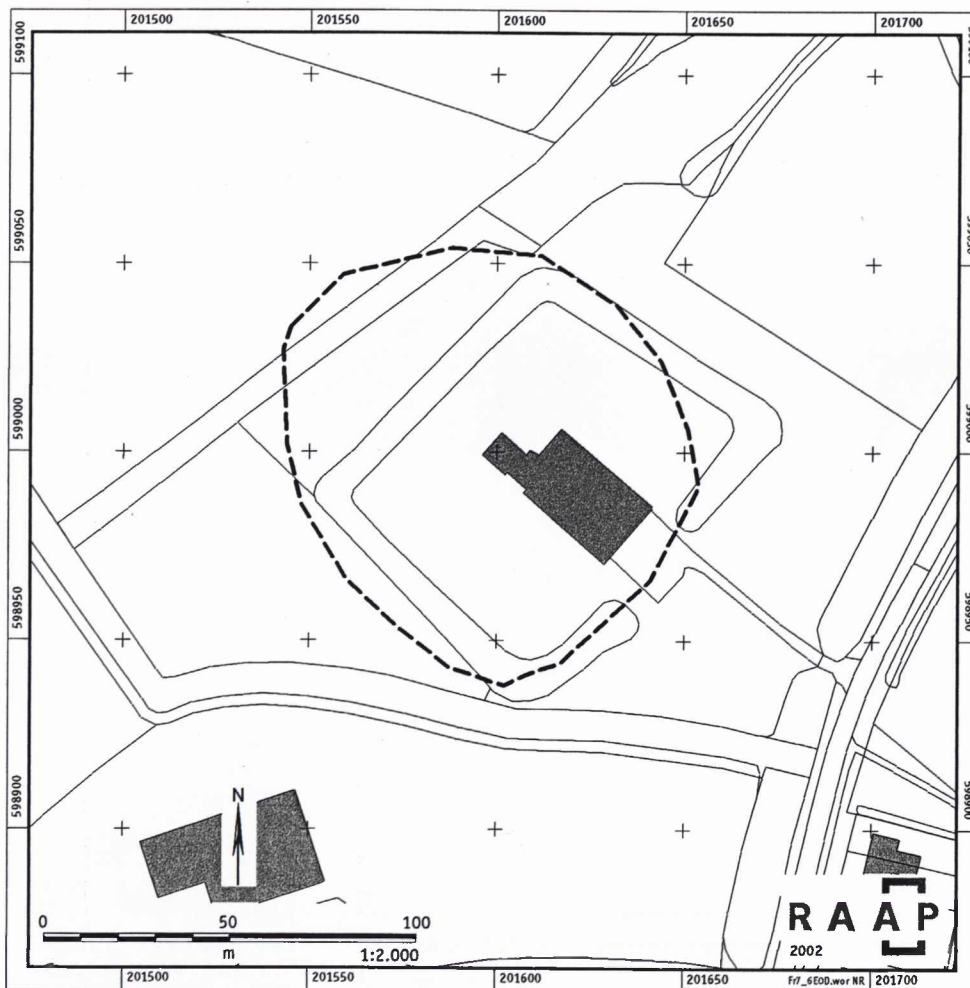
Figuur 77: Profiel van boring 1 op terrein 6E-C.

Figuur 78: Advieskaart
aangaande te bescher-
men gebied 6E-C
(onderbroken lijn).



Catalogusnummer: 23

1. **Objectnummer RAAP:** 6E-D; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134273
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 6E; **Coördinaten:** 201.605/598.996
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Morra
8. **Toponiem:** Oudhuistra (Eekhoff, 1855)
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6), grenzend aan getij-afzettingsvlakte, lokaal hoogteverschil maximaal 0,25 tot 0,5 m (Stiboka, 1965: 2 Mv1)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkarme knippige poldervaaggrond, klei (profielverloop 3; Stiboka, 1981: gMn83C/V); grenzend aan: kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)
12. **NAP-hoogte:** circa 0,7 m +NAP
13. **Grondgebruik:** bebouwing + tuin



Figuur 79: Huidige topografie op en rond terrein 6E-D met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.

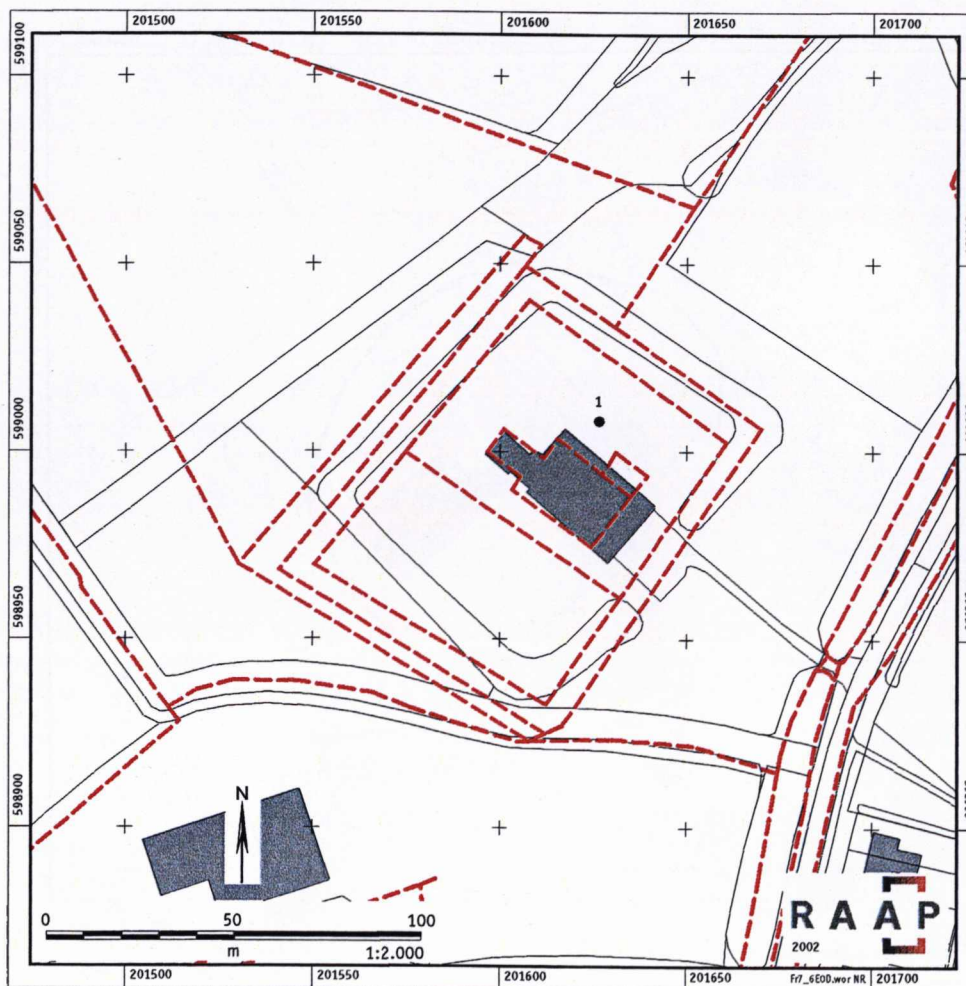
14. Literatuur: -

15. Resultaten onderzoek

Visuele inspectie: het terrein ligt aan de Grienered, net ten noorden van Morra. Het terrein omvat een duidelijke verhoging met een omringende gracht (figuur 79). De gracht is nog geheel intact, behalve voor de ingang van de boerderij, waar hij gedempt is. Het huidige gebouw op terrein 6E-D dateert uit 1875. Het terrein heeft een historische uitstraling en is fraai gelegen aan de rand van het dorp.

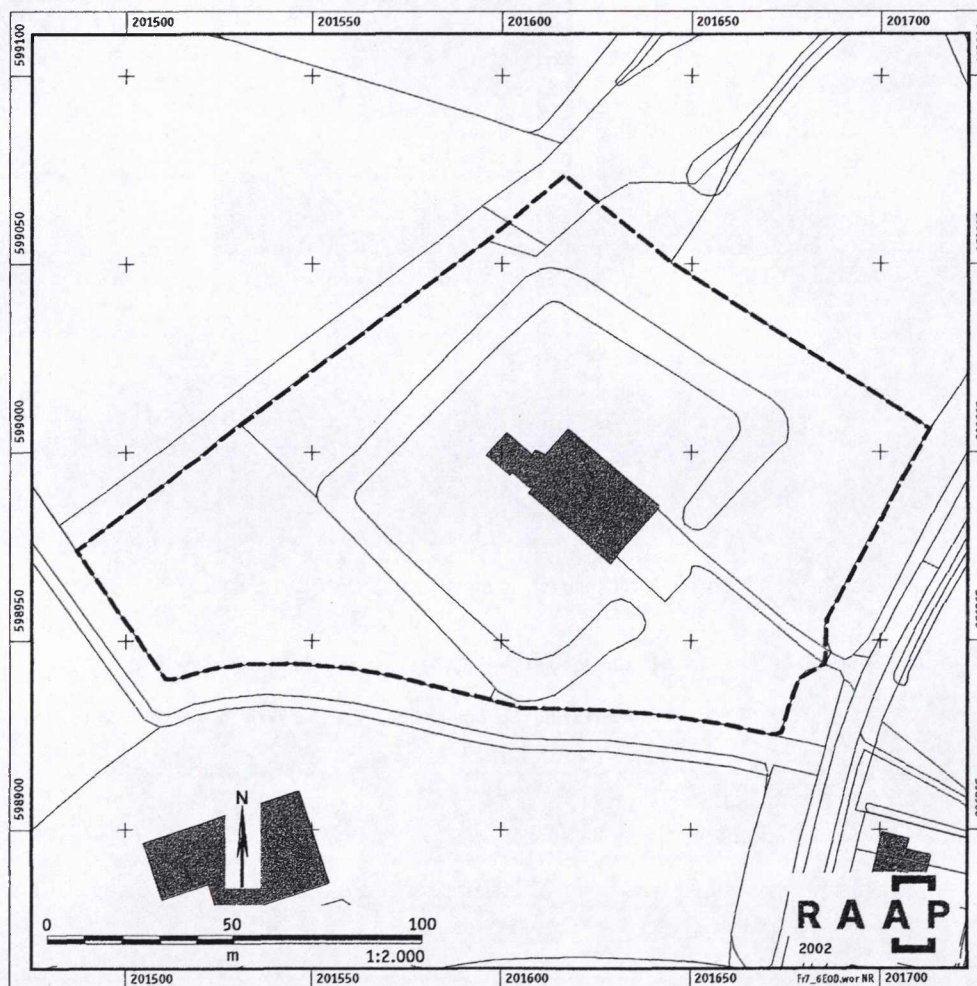
Archiefonderzoek: op de kaart van Eekhoff (1855) wordt bij dit terrein het toponiem Oudhuistra genoemd. Schotanus (1718) noemt dit toponiem ook, maar plaatst het verder naar het zuiden. Terrein 6E-D wordt door Schotanus enkel weergegeven met de aanduiding Stemmende Plaats. Op de GHPA wordt een boerenplaats met gracht weergegeven. Deze omgrachting is voor een deel verdwenen op de HAF. De KAF is vrijwel identiek aan de huidige situatie; enkel het zuidoostelijke deel is gedempt (figuur 80). Dit staat echter niet zo op de meest recente topografische kaart (Topografische Dienst/Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1995) waarop enkel nog het noordoostelijke deel van de gracht staat aangegeven.

Figuur 80: Huidige topografie terrein 6E-D, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.



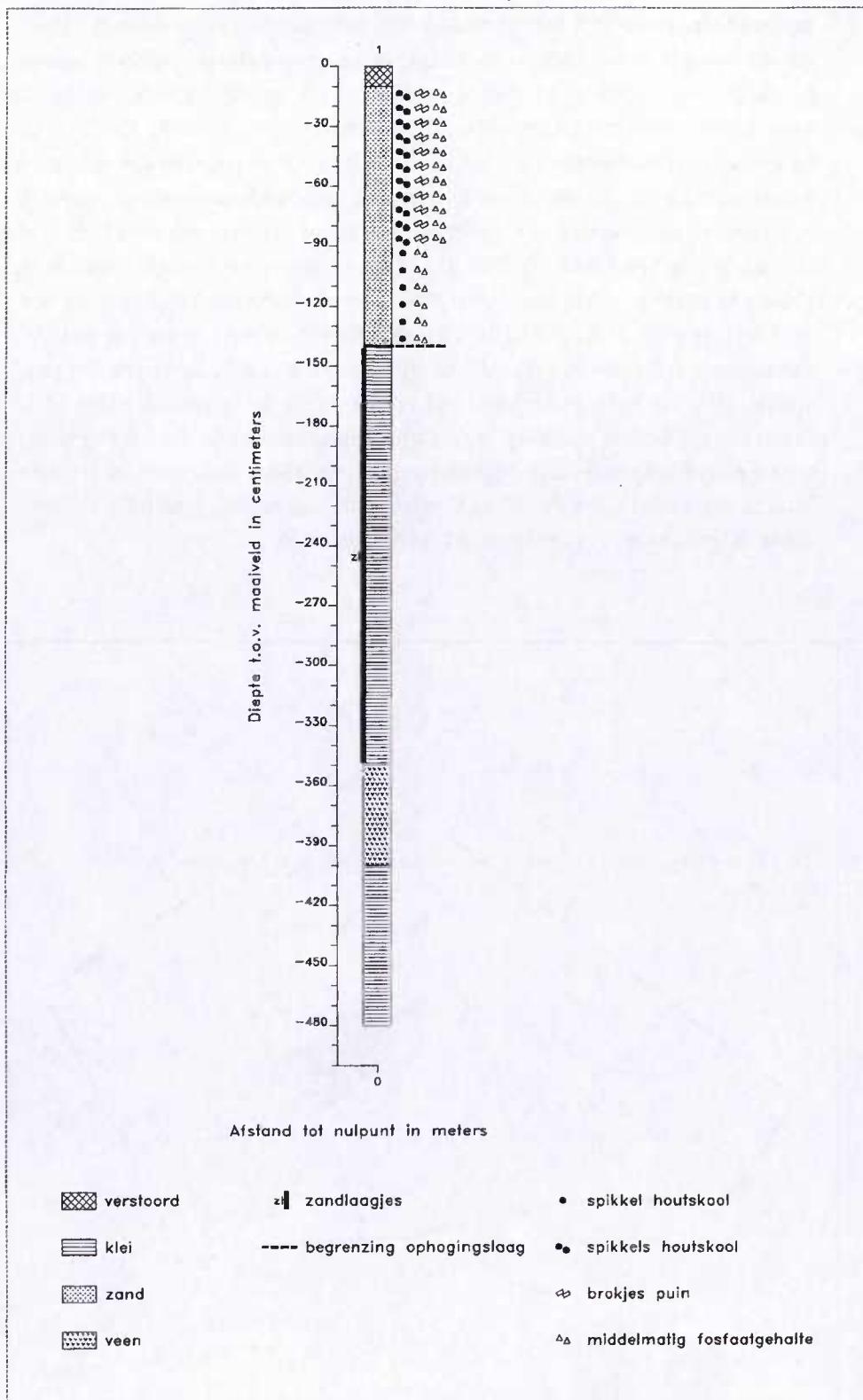
Booronderzoek: op het terrein is één boring gezet aan de noordoostzijde van de boerderij. Tot 1,40 m -Mv is sprake van een ophogingspakket waarin houtskool, puin, fosfaat en mortel voorkomen (figuur 82). Het onderliggende natuurlijke sediment bestaat uit klei met zandlagen op veen op klei.

16. **Conclusies en aanbevelingen:** het onderzoek heeft uitgewezen dat het terrein archeologische waarde heeft. Het betreft een verhoogde woonplaats, mogelijk een state-terrein. Aanbevolen wordt om het terrein samen met 6E-02 en 6E-C (cat.nr. 22) te beschermen (figuur 81). Aanbevolen wordt derhalve het gehele gebied te beschermen via de gemeentelijke monumentenverordening en het in ieder geval op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol', gekoppeld aan een aanlegvergunningstelsel. Daarnaast wordt aanbevolen het terrein op de te vervaardigen AMK te zetten als 'terrein van zeer hoge archeologische waarde' en voor te dragen voor bescherming ingevolge de Monumentenwet 1988. Door de nog vrijwel intacte omgrachting en de uit 1875 daterende bebouwing heeft dit terrein bouwhistorische en cultuurlandschappelijke waarde.



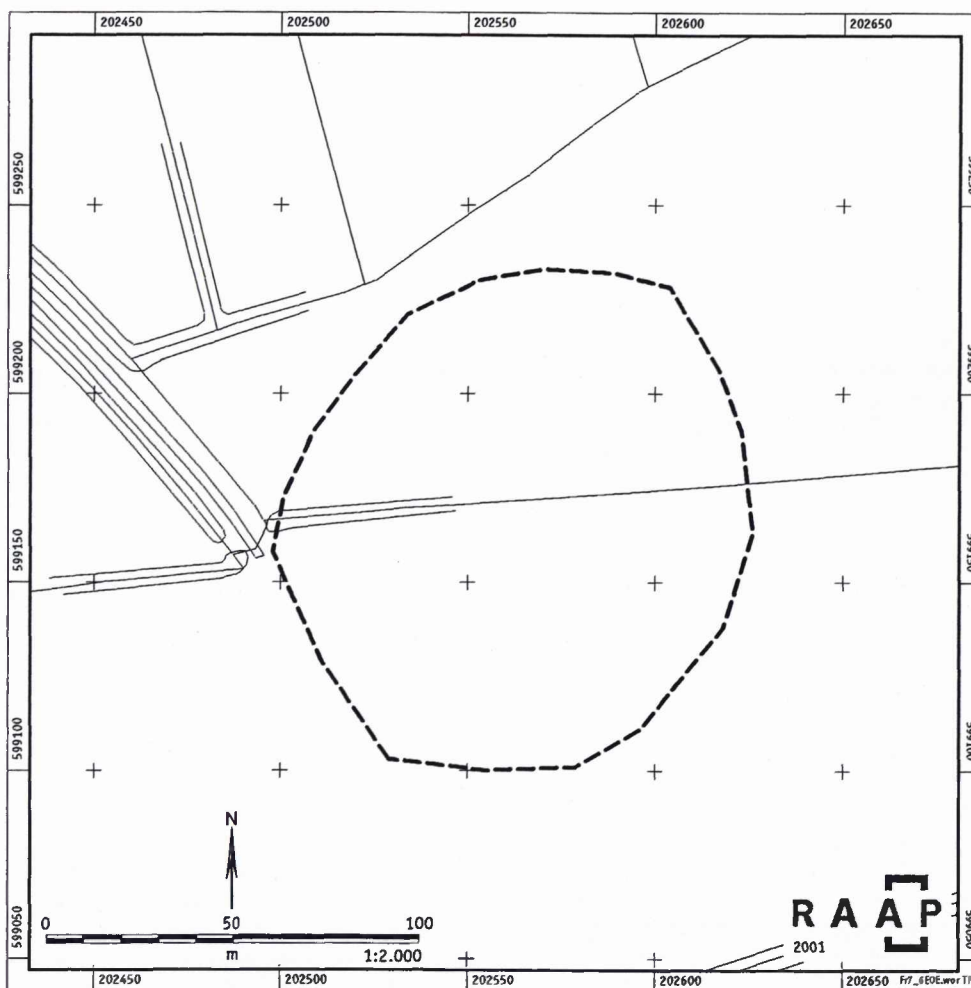
Figuur 81: Advieskaart
aangaande te bescher-
men gebied 6E-D
(onderbroken lijn).

Figuur 82: Profiel van boring 1 op terrein 6E-D.



Catalogusnummer: 24

1. **Objectnummer RAAP:** 6E-E
2. **Type object:** terp (Stiboka, 1981)
3. **Datering object:** onbekend
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 6E; **Coördinaten:** 202.560/599.170
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Morra
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** getij-afzettingsvlakte, lokaal hoogteverschil maximaal 0,25 tot 0,5 m (Stiboka, 1965: 2 Mv1)
11. **Bodemtype:** terp (T); knippige poldervaaggrond (kalkarm), zware zavel (profielverloop 5; Stiboka, 1981: gMn25C/V); grenzend aan: knippige poldervaaggrond, klei (profielverloop 5; Stiboka, 1981: gMn85C/III)
12. **NAP-hoogte:** circa 0,4 m -NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** -



Figuur 83: Huidige topografie op en rond terrein 6E-E met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.

15. Resultaten onderzoek

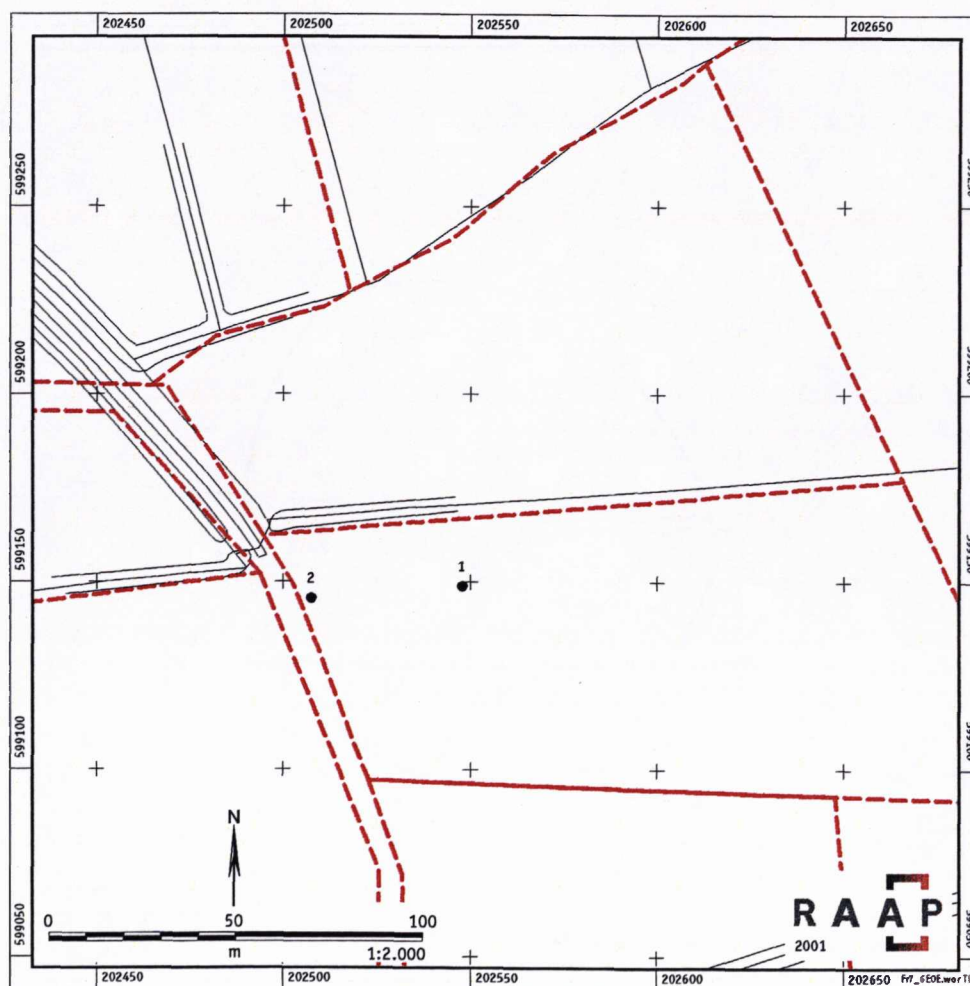
Visuele inspectie: het terrein ligt aan het einde van de Garewei, die dood loopt op het perceel. Hoewel op de bodemkaart (Stiboka, 1981) een terp staat aangegeven (figuur 83), is in het veld geen verhoging waarneembaar. De sloot die door het perceel heenliep, is gedempt. Aan de oppervlakte is een enkele scherf recent aardewerk en een stuk baksteen aangetroffen.

Archiefonderzoek: het terrein staat op geen enkele historische kaart aangegeven; ook niet op de KAF (figuur 84). Dit duidt er op dat in ieder geval vanaf de 18e eeuw geen bebouwing op het terrein heeft bestaan.

Booronderzoek: op het perceel zijn twee boringen gezet. Boring 1 op het hoogste deel, boring 2 hier ongeveer 30 m ten westen van. In boring 2 is een slootvulling aangetroffen. In boring 1 zijn direct onder de vrij dikke bouwvoor natuurlijke sedimenten aangetroffen die bestaan uit een afwisseling van zand met kleilaagjes en veen op klei met zandlaagjes.

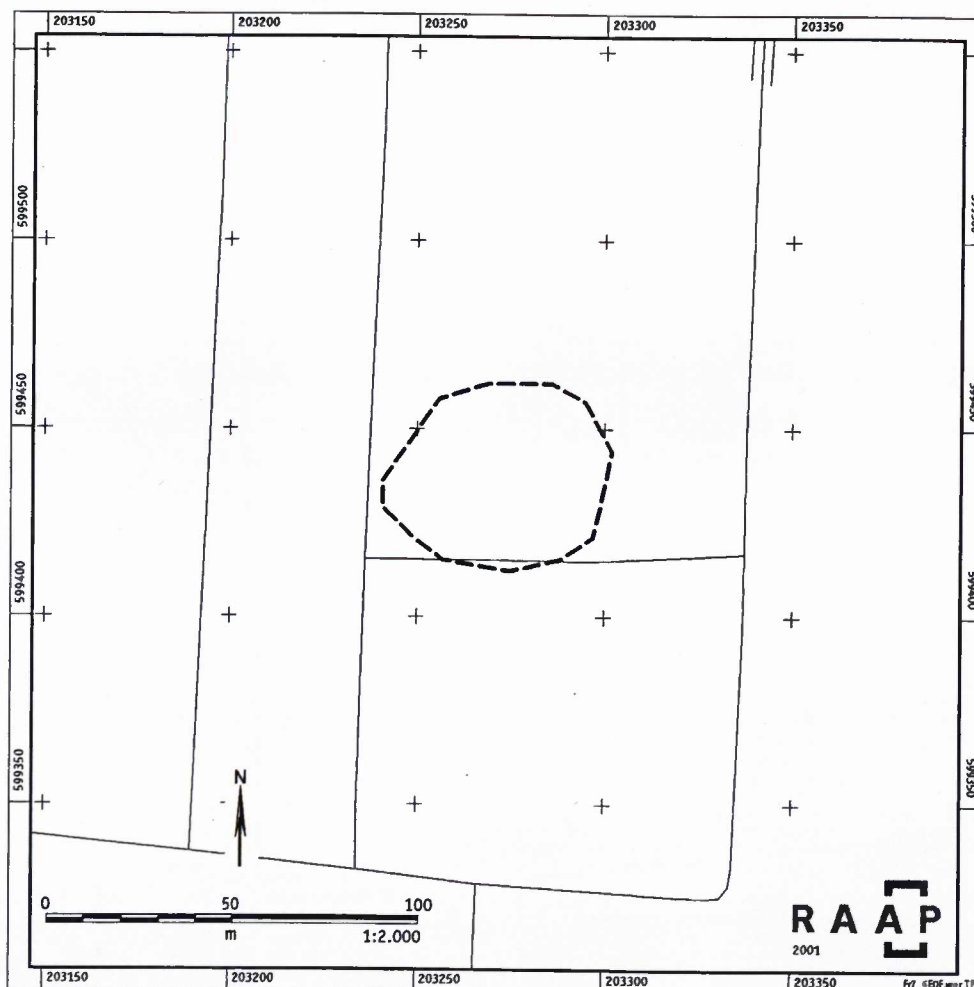
16. Conclusies en aanbevelingen: het onderzoek heeft uitgewezen dat het terrein geen archeologische waarde (meer) heeft. Er worden derhalve geen aanbevelingen gedaan.

Figuur 84: Huidige topografie terrein 6E-E, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



Catalogusnummer: 25

1. **Objectnummer RAAP:** 6E-F
2. **Type object:** terp (Stiboka, 1981)
3. **Datering object:** onbekend
4. **AMF-status:** geen
5. **Kaartblad:** 6E; **Coördinaten:** 203.280/599.440
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Anjum
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** getij-afzettingsvlakte, lokaal hoogteverschil maximaal 0,25 tot 0,5 m (Stiboka, 1965: 2 Mv1)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkarme knippige poldervaaggrond, zware zavel (profielverloop 5; Stiboka, 1981: gMn25C/V); grenzend aan: knippige poldervaaggrond, klei (profielverloop 5; Stiboka, 1981: gMn85C/III)
12. **NAP-hoogte:** circa 0,2 m +NAP
13. **Grondgebruik:** grasland
14. **Literatuur:** -



Figuur 85: Huidige topografie op en rond terrein 6E-F met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.

15. Resultaten onderzoek

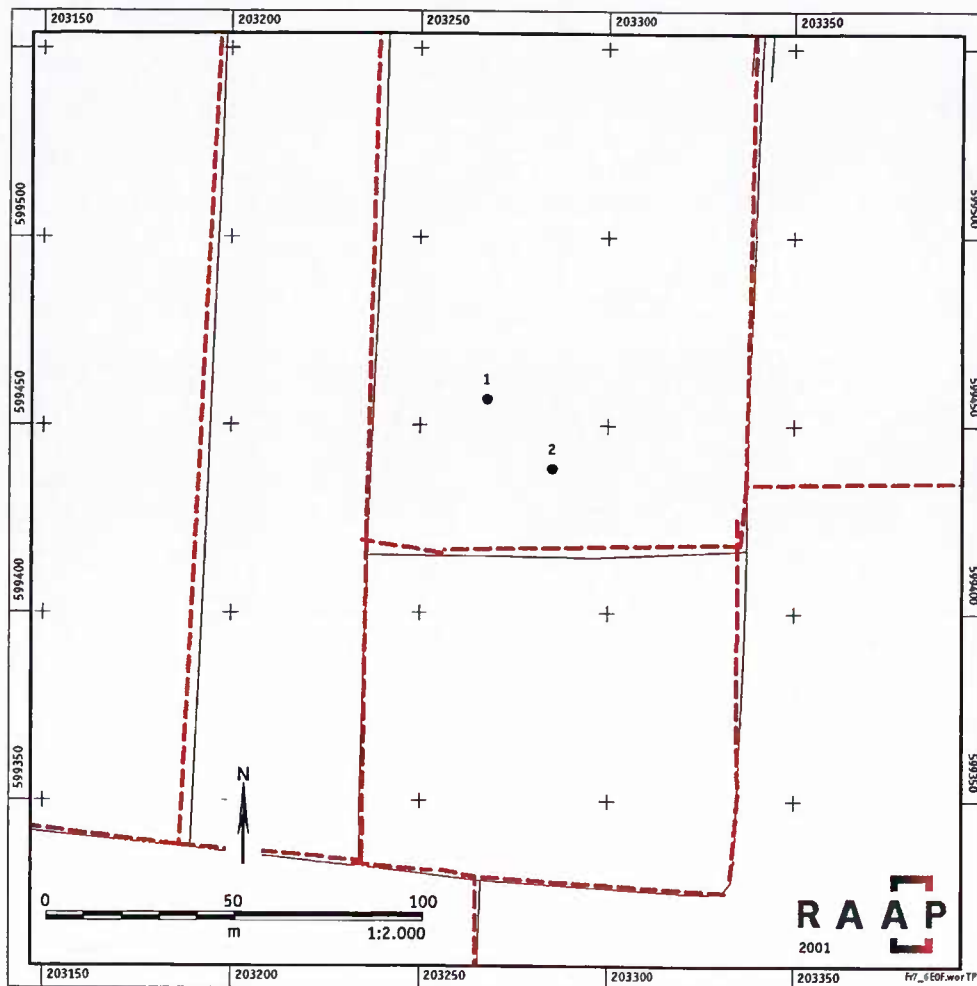
Visuele inspectie: het terrein ligt midden in het land ten zuiden van de Ridwei. Op het perceel is geen verhoging waarneembaar. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat het terrein aangegeven als terp (figuur 85). De oost-west georiënteerde sloot is niet meer aanwezig. Aan de oppervlakte konden geen waarnemingen worden verricht.

Archiefonderzoek: het terrein staat op geen enkele historische kaart aangegeven; ook niet op de KAF (figuur 86). Dit duidt er op dat in ieder geval vanaf de 18e eeuw geen bebouwing op het terrein heeft gestaan. Op de GPA staat wel een dobbe aangegeven.

Booronderzoek: op het perceel zijn twee boringen gezet (figuur 86). In de boringen is geen ophogingslaag aangetroffen; direct onder de bouwvoor ligt een natuurlijk sediment dat bestaat uit klei met zandlaagjes en zand. Onder het zand bevindt zich vanaf 1,0 m -Mv een pakket veen. Mogelijk is het een voormalige dobbe geweest die is verland of gedempt.

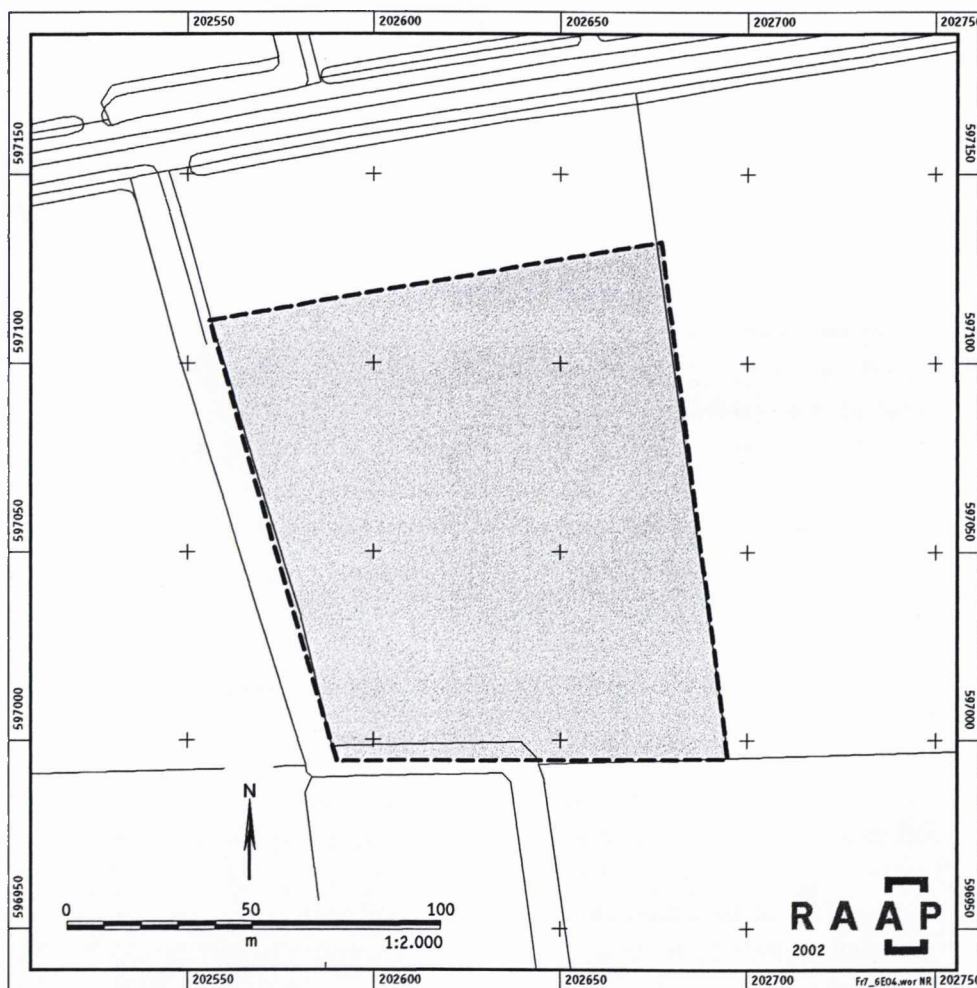
16. Conclusies en aanbevelingen: het onderzoek heeft uitgewezen dat het terrein geen archeologische waarde heeft. Er worden derhalve geen aanbevelingen gedaan.

Figuur 86: Huidige topografie terrein 6E-F, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



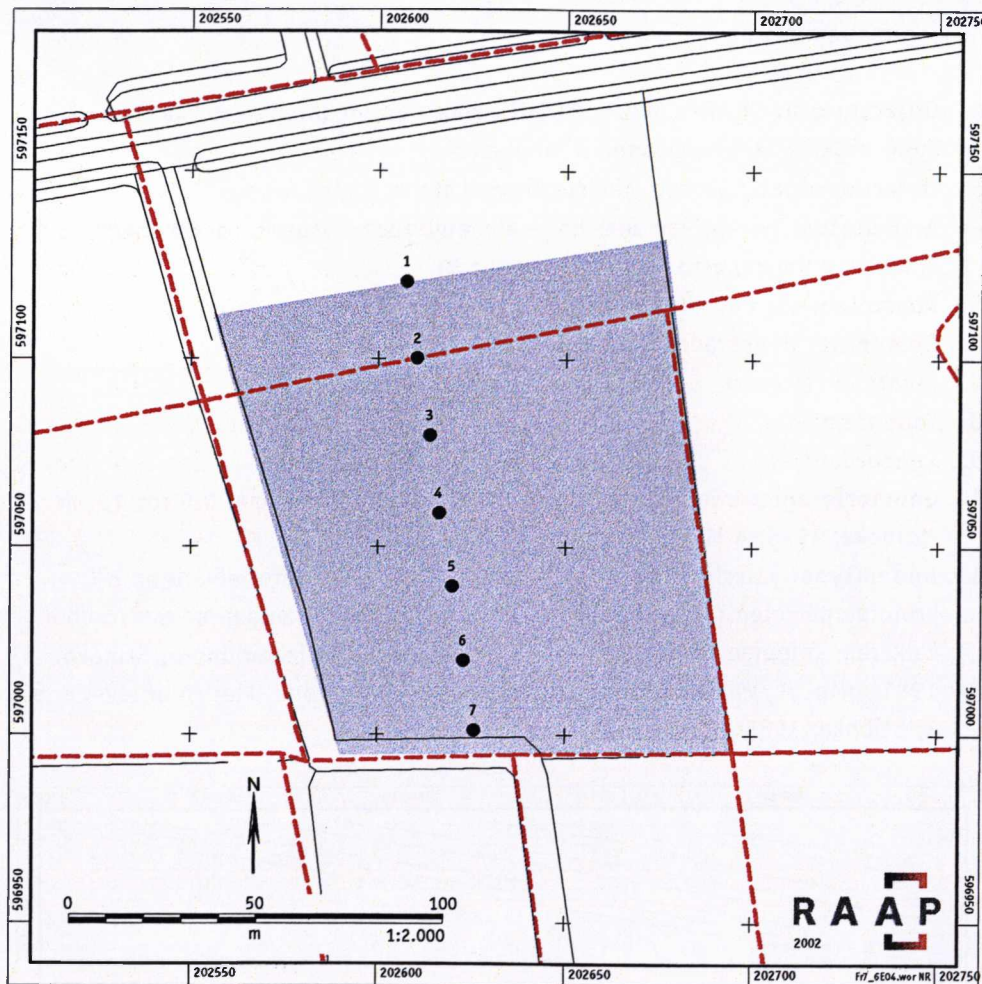
Catalogusnummer: 26

1. **Objectnummer RAAP:** 6E-04; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134274
2. **Type object:** terp/verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Vroege Middeleeuwen-Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd monument [monumentnr. 405]), zichtbaar
5. **Kaartblad:** 6E; **Coördinaten:** 202.620/597.060
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Metslawier
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m (Stiboka, 1965: 4 Mh6)
11. **Bodemtype:** kalkrijke poldervaaggrond, lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI); in het zuiden begrensd door: kalkarme knippige poldervaaggrond, zware zavel (profielverloop 5; Stiboka, 1981: gMn25C/V) en kalkarme knippige poldervaaggrond, klei (profielverloop 3; Stiboka, 1981: gMn83C/III)



Figuur 87: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 6E-04 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

Figuur 88: Huidige topografie AMF-terrein 6E-04, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 1,07 m +NAP

13. **Grondgebruik:** grasland

14. **Literatuur:** -

15. **Resultaten onderzoek**

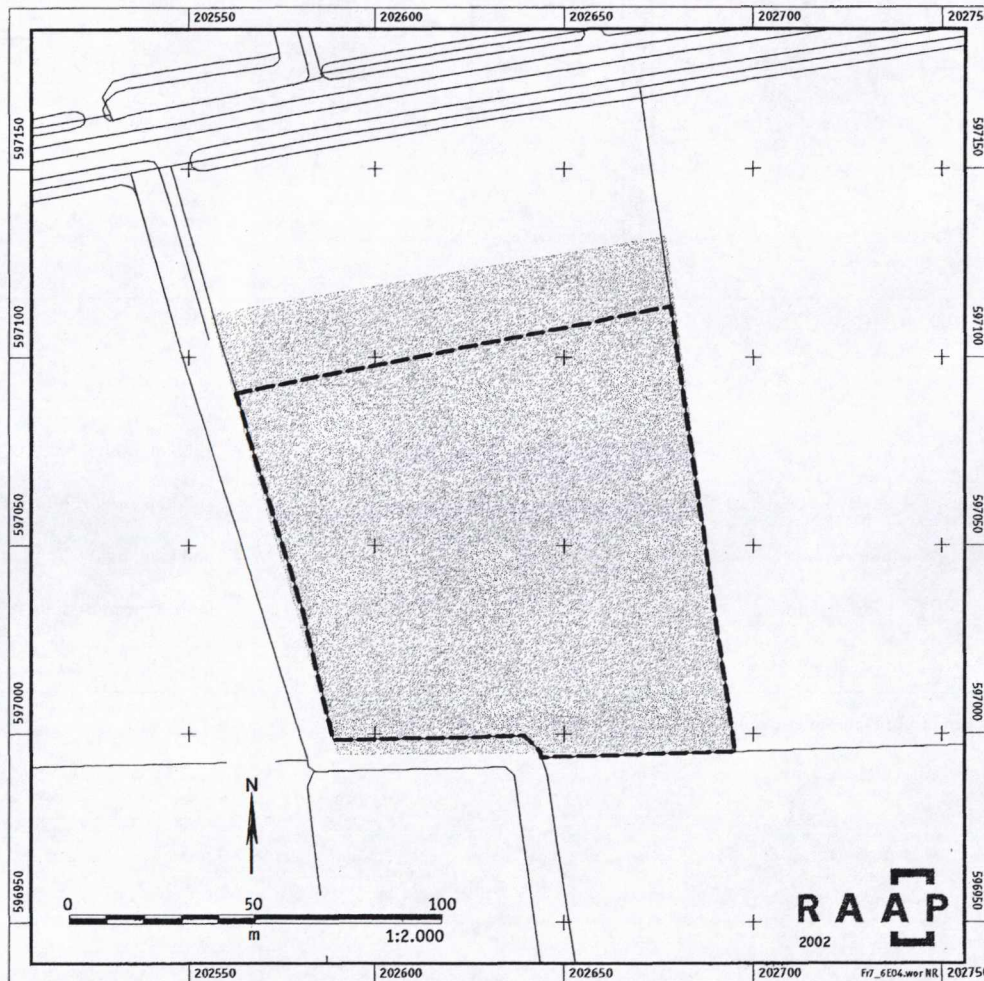
Visuele inspectie: het terrein ligt ten zuiden van de Weardwei (figuur 87) en is als lichte verhoging in het landschap zichtbaar. Het terrein wordt aan drie zijden door een sloot begrensd. Aan de noordzijde is een lichte depressie zichtbaar van een voormalige sloot die het terrein begrensd.

Archiefonderzoek: het terrein staat op geen van de historische kaarten aangegeven. Op de kaart van Schotanus uit 1718 is zelfs geen sprake van een weg in deze richting. Hieruit blijkt in ieder geval dat het terrein vanaf de 18e eeuw niet bebouwd is geweest.

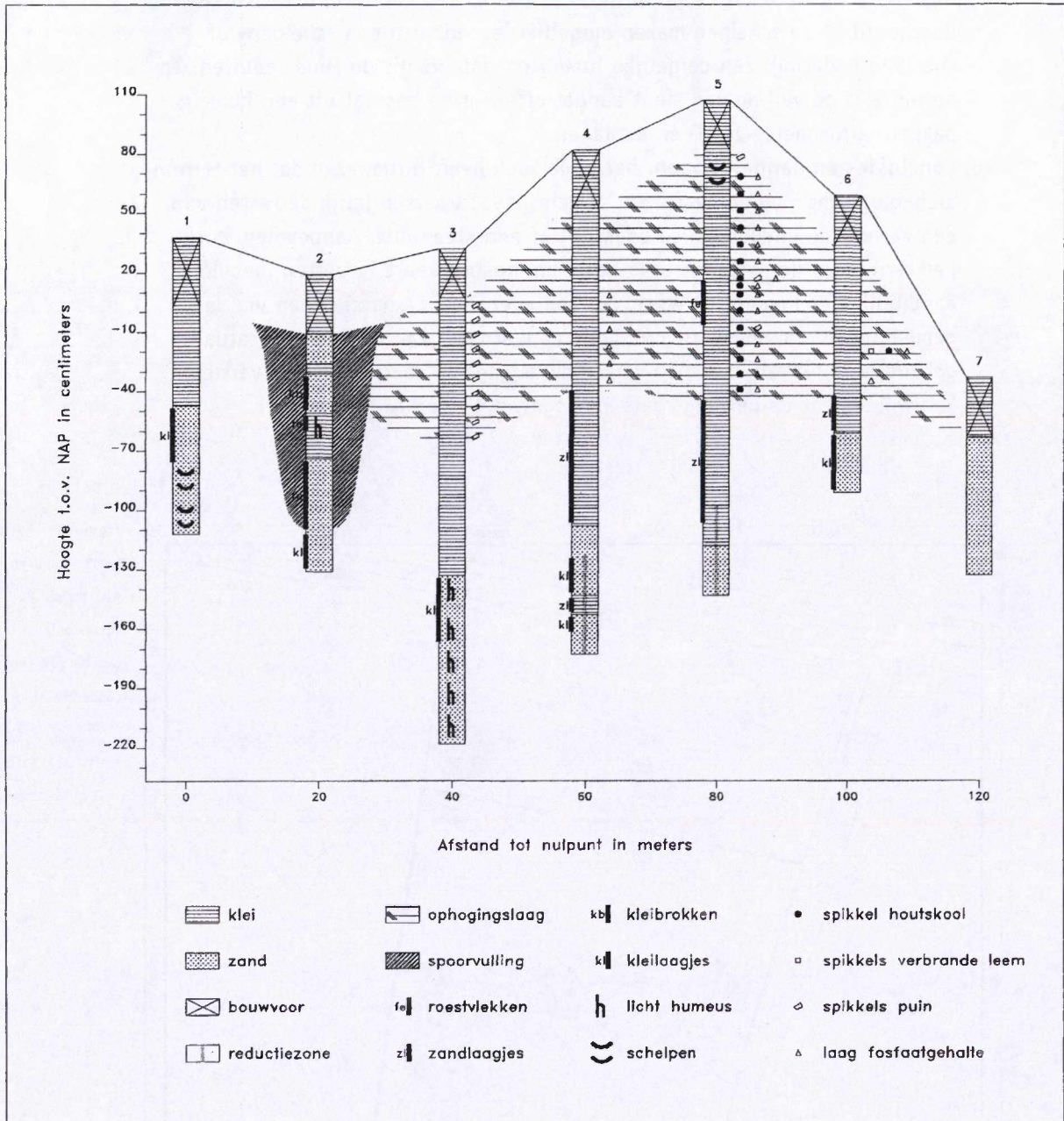
Booronderzoek: op het AMF-terrein is (over het hoogste punt) een ongeveer noord-zuid georiënteerde raai van zeven boringen gezet (figuur 88). In de boringen is een homogeen, zeer schoon ophogingspakket aangetroffen dat bestaat uit zandige klei (figuur 90). Tot op de natuurlijke ondergrond zijn in dit pakket spikkels puin en houtskool waargenomen. In de basis van de ophoging is in de boringen 4, 5 en 6 een concentratie fosfaatvlekken aangetroffen.

Net onder de bouwvoor is in boring 5 een circa vijf cm dikke laag schelpen doorboord. Deze schelpen maken mogelijk deel uit van een schelpen- of speklaagfundering. Een dergelijke fundering dateert uit de Middeleeuwen. In boring 2 is de vulling van sloot aangetroffen; deze bestaat uit een humeus pakket verrommelde zand- en kleilagen.

16. **Conclusies en aanbevelingen:** het onderzoek heeft uitgewezen dat het terrein archeologische waarde heeft. Het terrein bevat waarschijnlijk de resten van een verhoogde middeleeuwse boerderij of een steenhuis. Aanbevolen wordt het terrein op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch waardevol' en eventueel te beschermen via de gemeentelijke monumentenverordening. Daarnaast kan de huidige status gehandhaafd blijven, met dien verstande dat het beschermde gebied verkleind kan worden tot de omvang zoals aangegeven op de KAF (figuur 89).



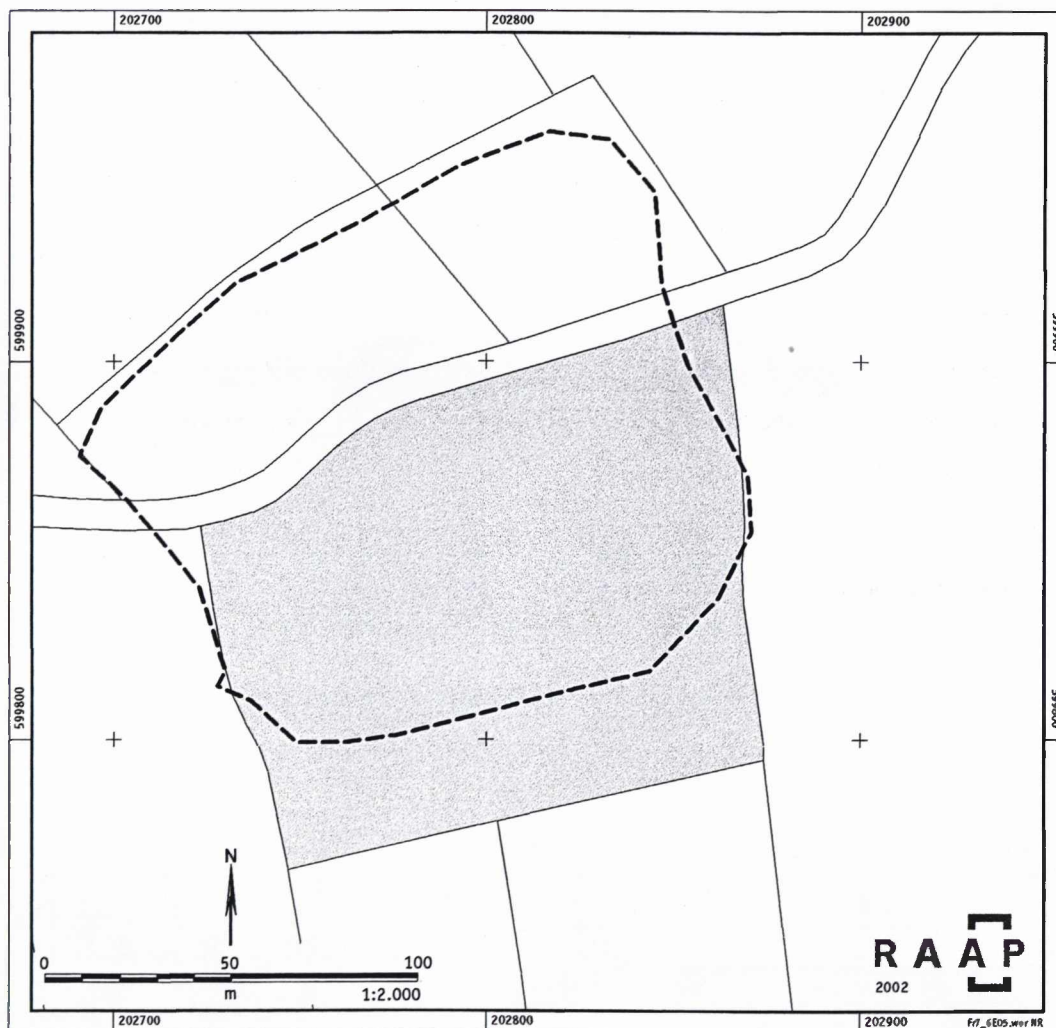
Figuur 89: Advieskaart - huidige omvang AMF-terrein 6E-04 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).



Figuur 90: Profielen van boringen 1 t/m 7 op AMF-terrein 6E-04.

Catalogusnummer: 27

1. **Objectnummer RAAP:** 6E-05; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134275
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd monument [monumentnr. 406]), zichtbaar; CAA-code 06EN-22; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 300400
5. **Kaartblad:** 6E; **Coördinaten:** 202.800/599.820
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Lioessens
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** getij-afzettingsvlakte, lokaal hoogteverschil maximaal 0,25 tot 0,5 m (Stiboka, 1965: 2 Mv1)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkarme knippige poldervaaggrond, zavel (profielverloop 3; Stiboka, 1981: gMn53C/V); grenzend aan kalkrijke poldervaaggrond, zware zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn25A/VI) en lichte zavel (profielverloop 5), kruinige percelen (Stiboka, 1981: bMn15A/VI)



Figuur 91: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 6E-05 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 0,98 m +NAP

13. **Grondgebruik:** akker

14. **Literatuur:** -

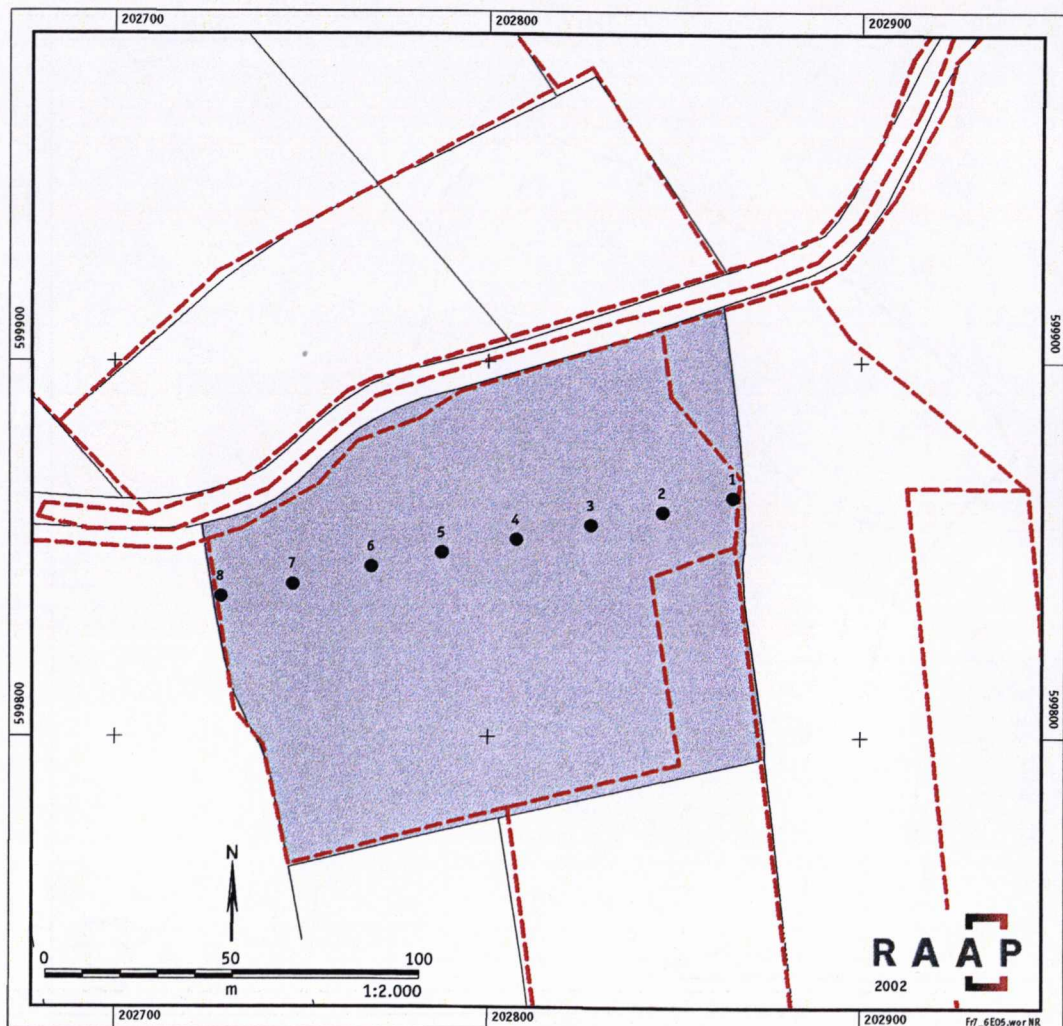
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: het terrein ligt aan de Dijkstervaart, ten noorden van de Ridwei. Op het terrein is een duidelijke verhoging zichtbaar die wordt omgeven door een greppel (figuur 91). De verhoging is asymmetrisch van vorm; het hoogste punt bevindt zich in de noordwesthoek van het terrein. Het terrein wordt aan de noordzijde begrensd door een onverharde weg en aan de andere zijden door de greppel. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) wordt ter plaatse een terp aangegeven die zich uitstrekt tot ten noorden van de onverharde weg.

In de bouwvoor en aan de oppervlakte is veel puin aangetroffen. Het aardewerk (kogelpotaardewerk) dateert de bewoning op zijn vroegst in de Late Middeleeuwen.

Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) wordt ter plaatse geen bebouwing weergegeven. Op de overige bestudeerde historische kaarten en de KAF is ook geen bebouwing ter plaatse aangegeven (figuur 92). Op de kaart van Eekhoff (1855) en de HAF wordt echter wel een terp/verhoging

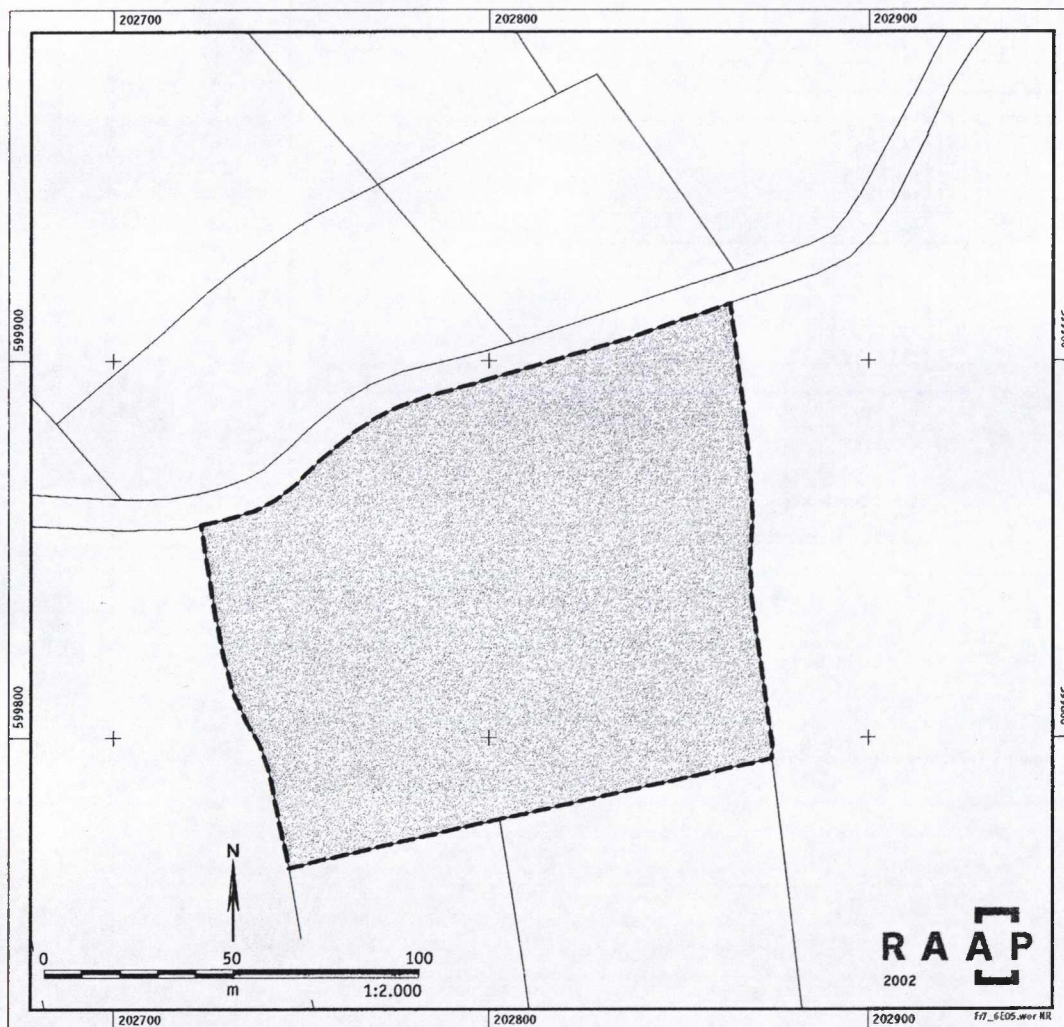
Figuur 92: Huidige topografie AMF-terrein 6E-05, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



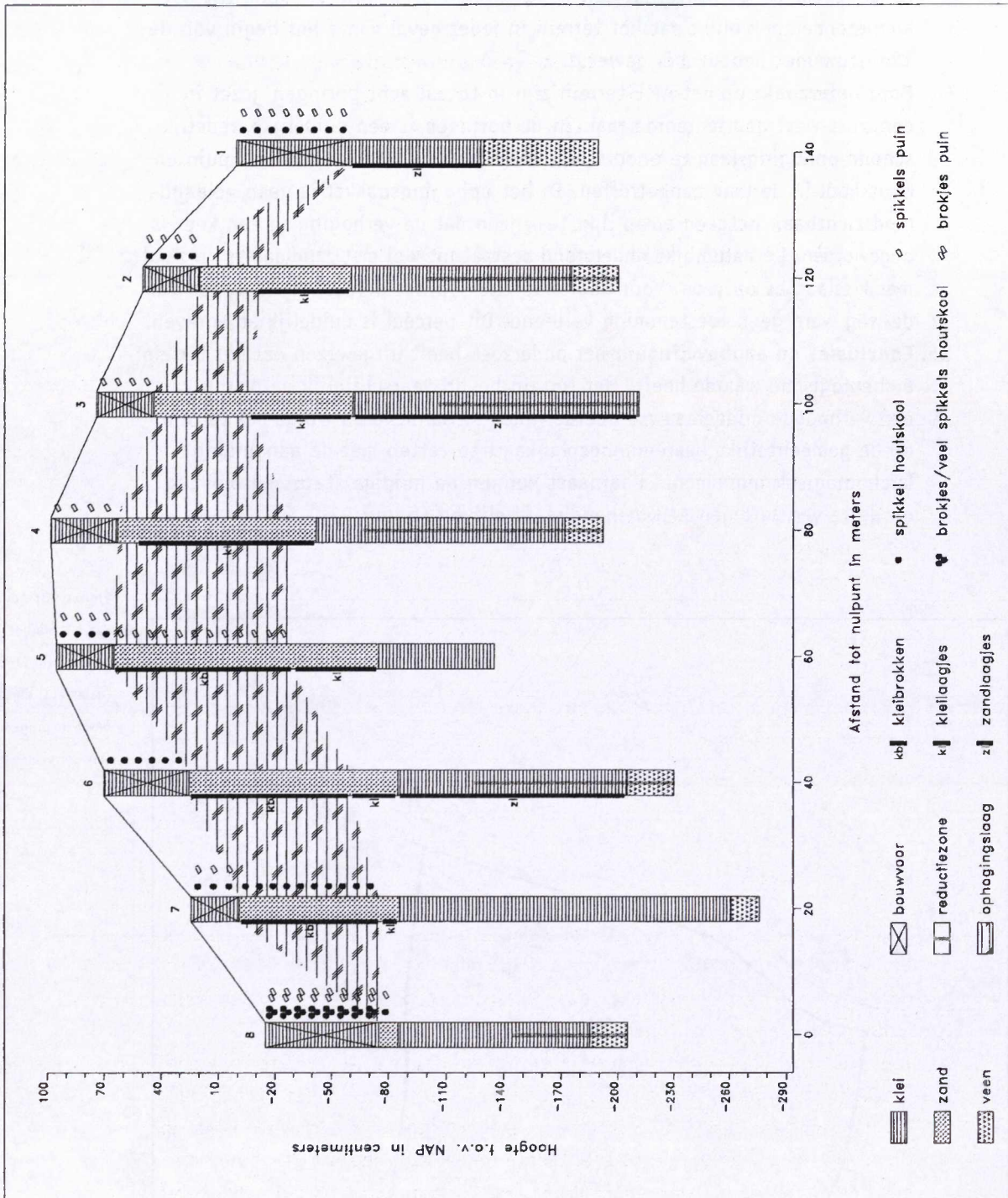
aangegeven. Op de HAF staat een hoogte van 1,5 m +NAP vermeld. Uit het archiefonderzoek blijkt dat het terrein in ieder geval vanaf het begin van de 18e eeuw niet bebouwd is geweest.

Booronderzoek: op het AMF-terrein zijn in totaal acht boringen gezet in een oost-west georiënteerde raai. In de boringen is een duidelijke, redelijk schone ophogingslaag te onderscheiden (figuur 94). Er is enkel wat puin en houtskool in de laag aangetroffen. In het ophogingspakket is geen gelaagdheid zichtbaar, hetgeen er op lijkt te wijzen dat de verhoging in één keer is opgeworpen. De natuurlijke ondergrond bestaat uit klei met zandlaagjes en zand met kleilaagjes op veen. Voor booronderzoek op het perceel ten noorden van de weg werd geen toestemming verleend. Dit perceel is duidelijk afgegraven.

16. **Conclusies en aanbevelingen:** het onderzoek heeft uitgewezen dat het terrein archeologische waarde heeft. Het terrein bevat waarschijnlijk de resten van een verhoogde middeleeuwse boerderijplaats. Aanbevolen wordt het terrein op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch monument'. Daarnaast kunnen de huidige status en omvang op de te vervaardigen AMK gehandhaafd blijven (figuur 93).



Figuur 93: Advieskaart - huidige omvang AMF-terrein 6E-05 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).



Figuur 94: Profielen van boringen 1 t/m 8 op AMF-terrein 6E-05.

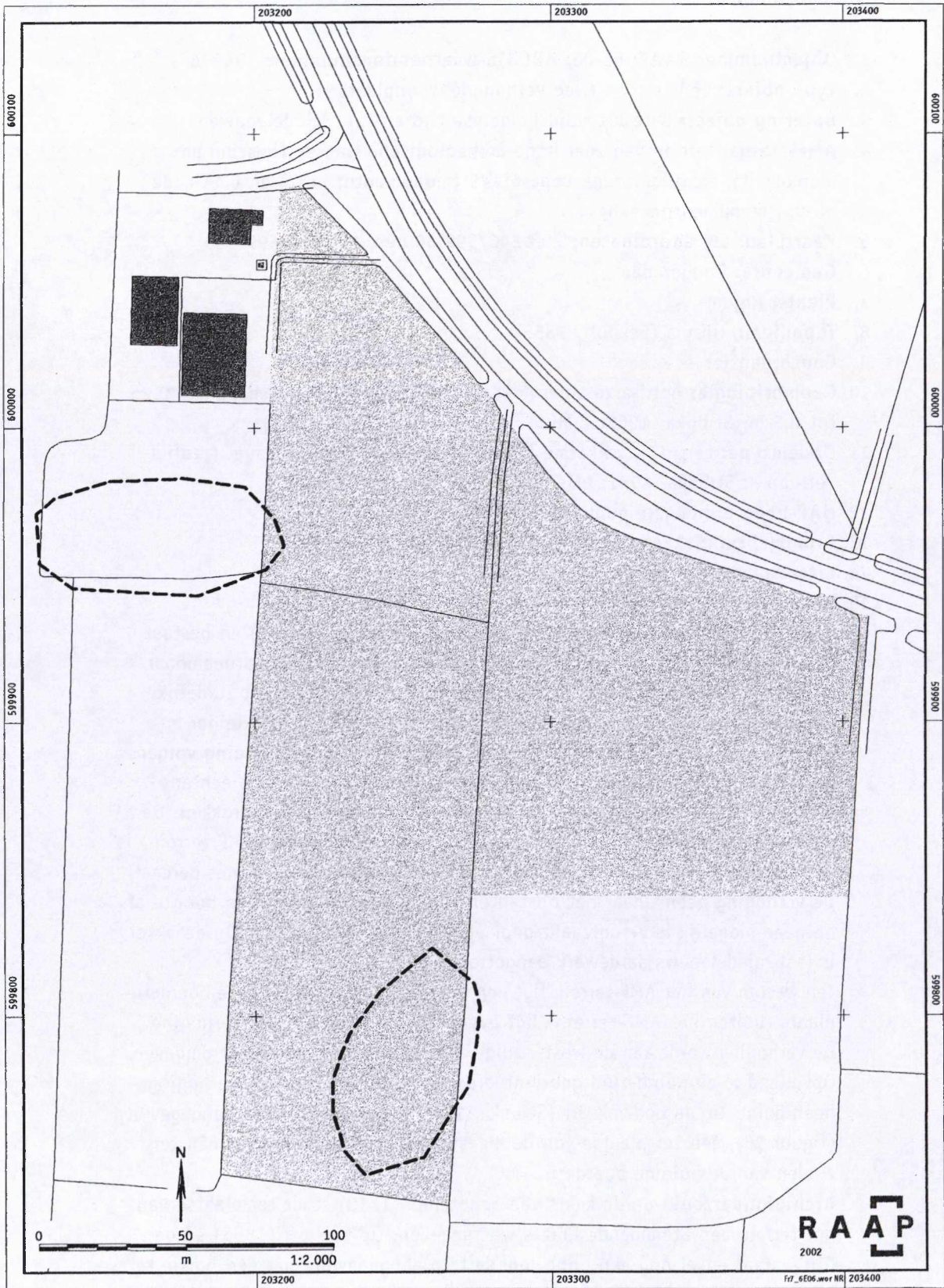
Catalogusnummer: 28

1. **Objectnummer RAAP:** 6E-06; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134276
2. **Type object:** één terp en twee verhoogde woonplaatsen
3. **Datering object:** Late IJzertijd-Romeinse tijd en Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd monument), zichtbaar; CMA-code 6E-49 (monumentnr. 407) en CMA-code 6E-95 (monumentnr. 9784)
5. **Kaartblad:** 6E; **Coördinaten:** 203.240/599.800 en 203.600/599.800
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Anjum
8. **Toponiem:** Rinsma (Eekhoff, 1855)
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** getij-afzettingsvlakte, lokaal hoogteverschil maximaal 0,25 tot 0,5 m (Stiboka, 1965: 2 Mv1)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkarme knippige poldervaaggrond, zavel (profielverloop 3; Stiboka, 1981: gMn53C/V)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 1,37 m +NAP
13. **Grondgebruik:** akker
14. **Literatuur:** -
15. **Resultaten onderzoek**

Visuele inspectie: het terrein ligt aan de Boltawei (figuur 95) en bestaat uit drie percelen. Op het terrein zijn meerdere verhogingen waarneembaar, waarvan er twee zeer duidelijk hoger dan de rest zijn. De meest zuidelijke verhoging (op het zuidelijkste perceel van het AMF-terrein) is kleiner en heeft een enigszins ovale vorm. Oorspronkelijk werd deze verhoging volgens de KAF door sloten omgeven (figuur 96). De noordelijke sloot is echter gedempt, waardoor het perceel bij de rest van het terrein is getrokken. De oostelijke verhoging (op het meest oostelijke perceel van het AMF-terrein) is asymmetrisch van vorm (hoogste deel in de noordwesthoek van het perceel). De verhoging neemt naar het oosten en zuiden heel geleidelijk in hoogte af, hetgeen mogelijk is veroorzaakt door egalisatiewerkzaamheden. Op de akker is laat-middeleeuws aardewerk aangetroffen.

Ten westen van het AMF-terrein ligt een boerderijplaats. Achter deze boerderijplaats (buiten het AMF-terrein) ligt eveneens een kleine, ovale verhoging. De verhoging wordt aan de west-, zuid- en oostzijde door een sloot omgeven. Opvallend is de noord-zuid georiënteerde percelering die om de verhoging heen buigt. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staan twee terpen aangegeven (figuur 95), één ter plaatse van de meest zuidelijke verhoging en één ten zuiden van de huidige boerderij.

Archiefonderzoek: op de kaart van Schotanus (1718) staat ter plaatse van het terrein een Stemgende Plaats weergegeven. Op Eekhoff (1855) en de GHPA staat enkel nog een onbewoonde terp aangegeven, met een huisje ter plaatse van de huidige bebouwing (niet hetzelfde huis). De HAF maakt geen melding meer van een verhoging ten zuiden van het huisje, maar geeft wel een verhoging op het uiterst zuidelijke deel en een verhoging op het uiterste



Figuur 95: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 6E-06 (gerasterd) met omvang terpen zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

oostelijke deel van het AMF-terrein aan. De KAF (figuur 96) wijkt niet veel af van de huidige topografische situatie.

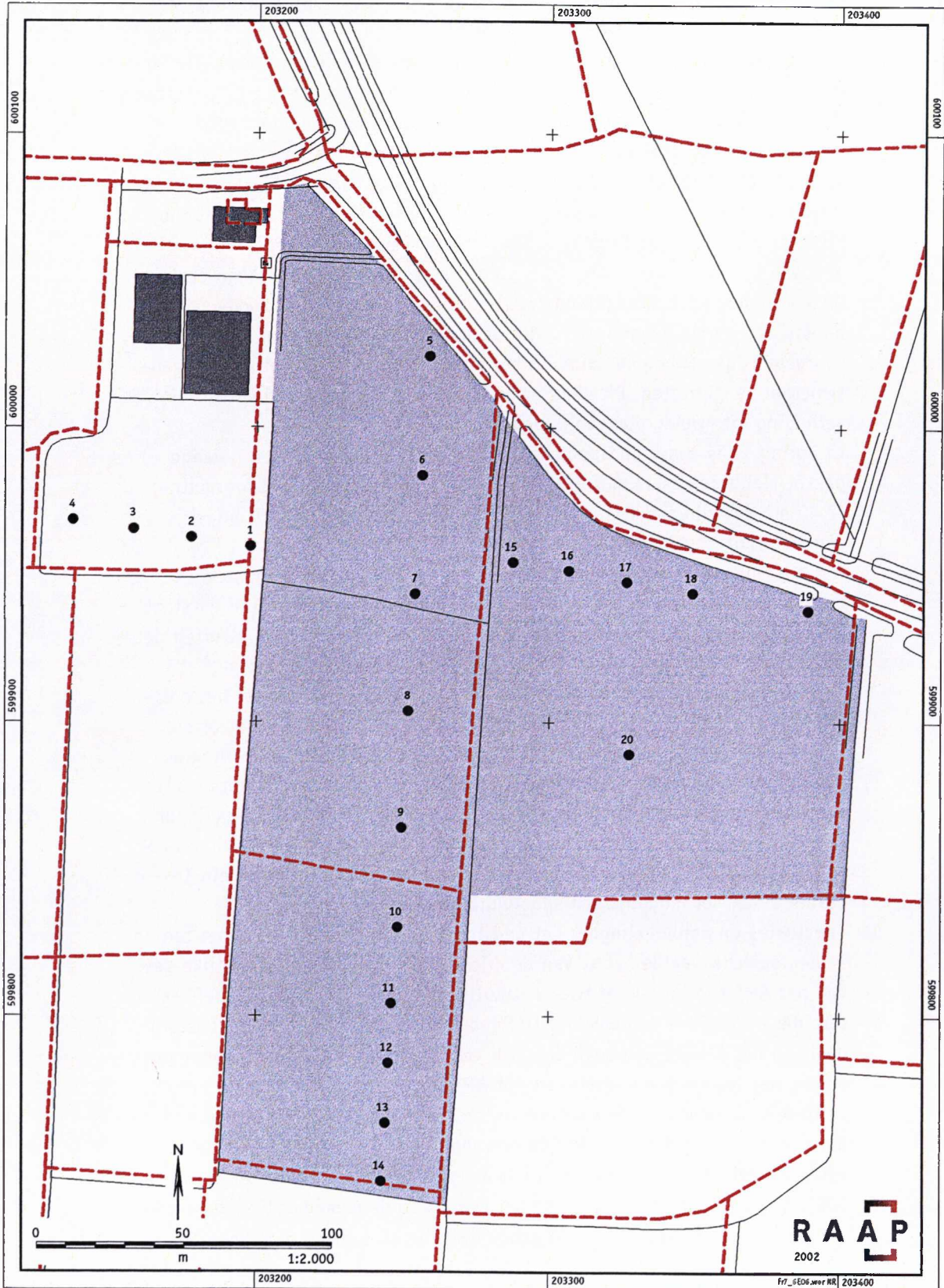
Booronderzoek: op de verhogingen zijn twee raaien boringen gezet (figuur 98 en 99). De verhoging aan de westzijde, achter de boerderij en net buiten het AMF-terrein, is ook met een raai boringen onderzocht (figuur 99).

In het westelijke deel van het AMF-terrein zijn van noord naar zuid drie verhogingen zichtbaar. Over deze verhogingen is raai van tien boringen gezet (figuur 97). Uit het booronderzoek blijkt dat de twee noordelijke verhogingen kruinige percelen zijn; dergelijke percelen zijn kenmerkend voor een groot deel van noordelijk Dongeradeel. De zuidelijke verhoging daarentegen bestaat uit een ophogingspakket (kleiig zand). In het hele ophogingspakket is houtskool en puin aangetroffen. Het pakket is geband, hetgeen mogelijk op een geleidelijke ophoging duidt. In boring 13 is zelfs een duidelijke plaggenstructuur aangetroffen. Dit wijst er op dat in ieder geval een deel van de verhoging uit kwelderplaggen is opgebouwd.

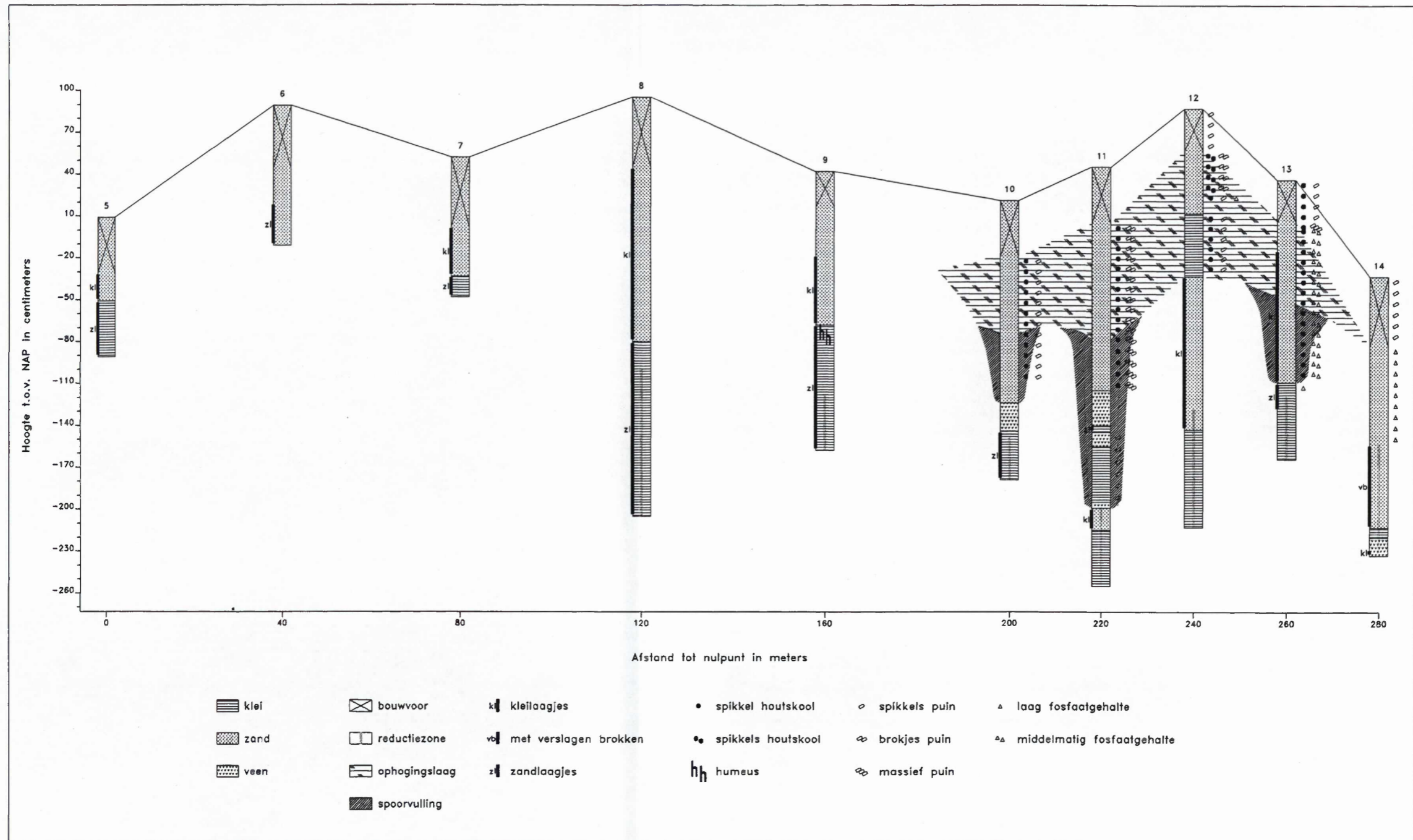
In boring 11 is een grondspoor aangetroffen dat bestaat uit een gelaagd pakket klei afgewisseld met veenlagen. Tot in de basis van de spoorvulling (2,40 m -Mv) zijn spikkels puin waargenomen. Het spoor betreft mogelijk een waterput.

Het oostelijke deel van het terrein is door middel van een raai met vijf boringen onderzocht (figuur 98). De raai is oost-west georiënteerd en staat haaks op het reliëf. In de boringen is een ophogingspakket aangetroffen dat bestaat uit een schoon, maar verrommeld pakket kleiig zand. Dit pakket is aan de westzijde tot twee meter hoog opgeworpen, maar wordt naar het oosten toe snel dunner. Slechts in één boring is houtskool en puin aangetroffen. Net ten westen van het AMF-terrein ligt een duidelijk zichtbare verhoging die ook op de bodemkaart (Stiboka, 1981) als verhoogde woonplaats staat aangegeven. Over de verhoging is een raai van vier boringen gezet (figuur 99). De ophoging bestaat uit een pakket verrommeld kleiig zand, waarin tot op de natuurlijke ondergrond veel houtskool en puin is waargenomen. In boring 2 kan het mogelijk een spoorvulling betreffen.

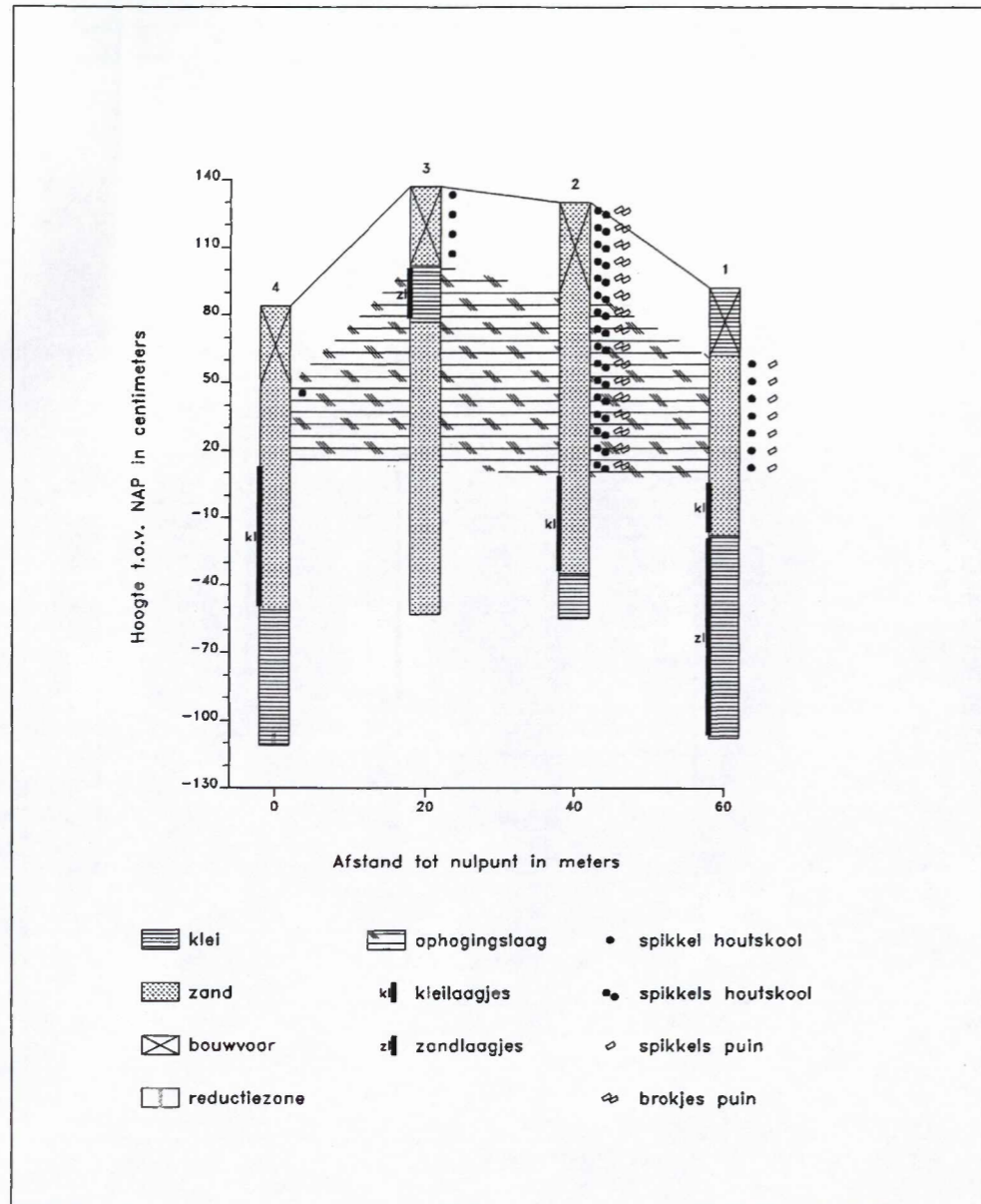
- 16. Conclusies en aanbevelingen:** het onderzoek heeft uitgewezen dat het terrein archeologische waarde heeft. Van de drie verhogingen op het westelijke deel van het AMF-terrein zijn er twee natuurlijk. De derde verhoging betreft een terp die mogelijk in de Romeinse tijd gedateerd kan worden. Op het oostelijk deel van het AMF-terrein bevinden zich vermoedelijk meer recente ophogingslagen. Het terrein ten westen van het AMF-terrein betreft eveneens een verhoogde woonplaats (terp). Aanbevolen wordt om de huidige status van het terrein te handhaven, maar de omvang van het AMF-terrein op de te vervaardigen AMK aan te passen zoals aangegeven op de advieskaart (figuur 100). Daarnaast wordt aanbevolen het terrein op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te zetten met de aanduiding 'archeologisch monument'.



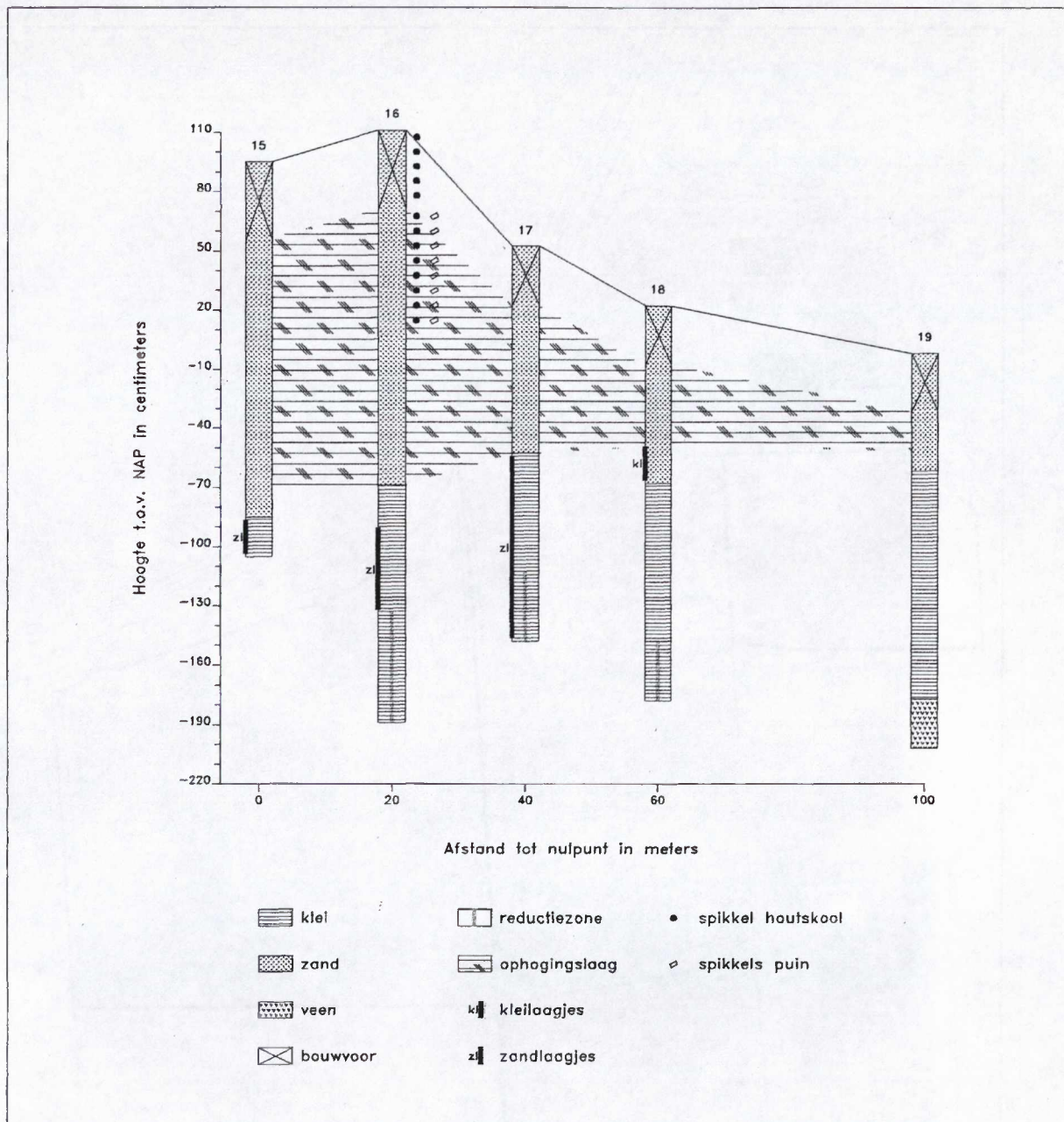
Figuur 96: Huidige topografie AMF-terrein 6E-06, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



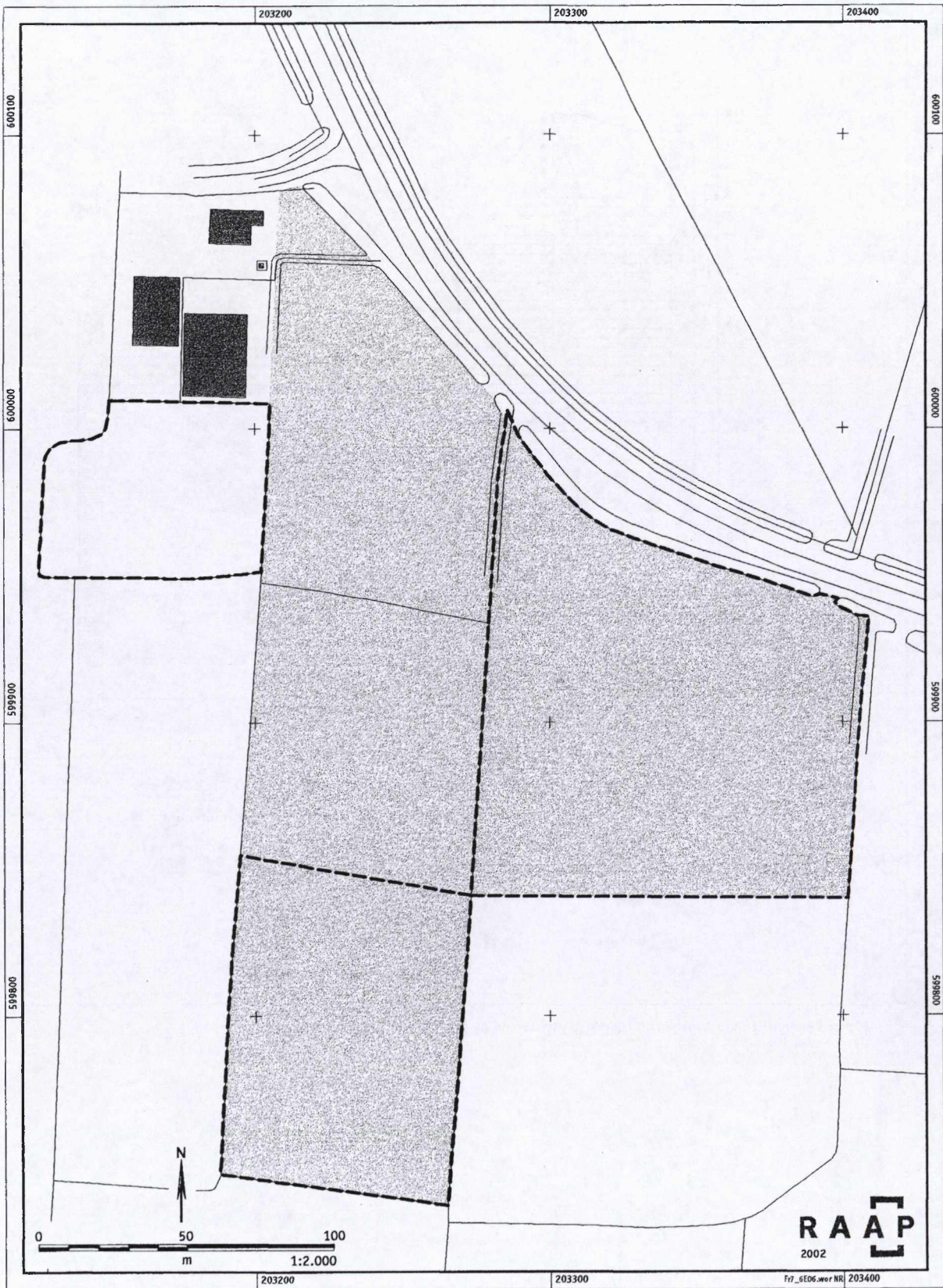
Figuur 98: Profielen van boringen 5 t/m 14 op AMF-terrein 6E-06.



Figuur 97: Profielen van boringen 1 t/m 4 naast AMF-terrein 6E-06.



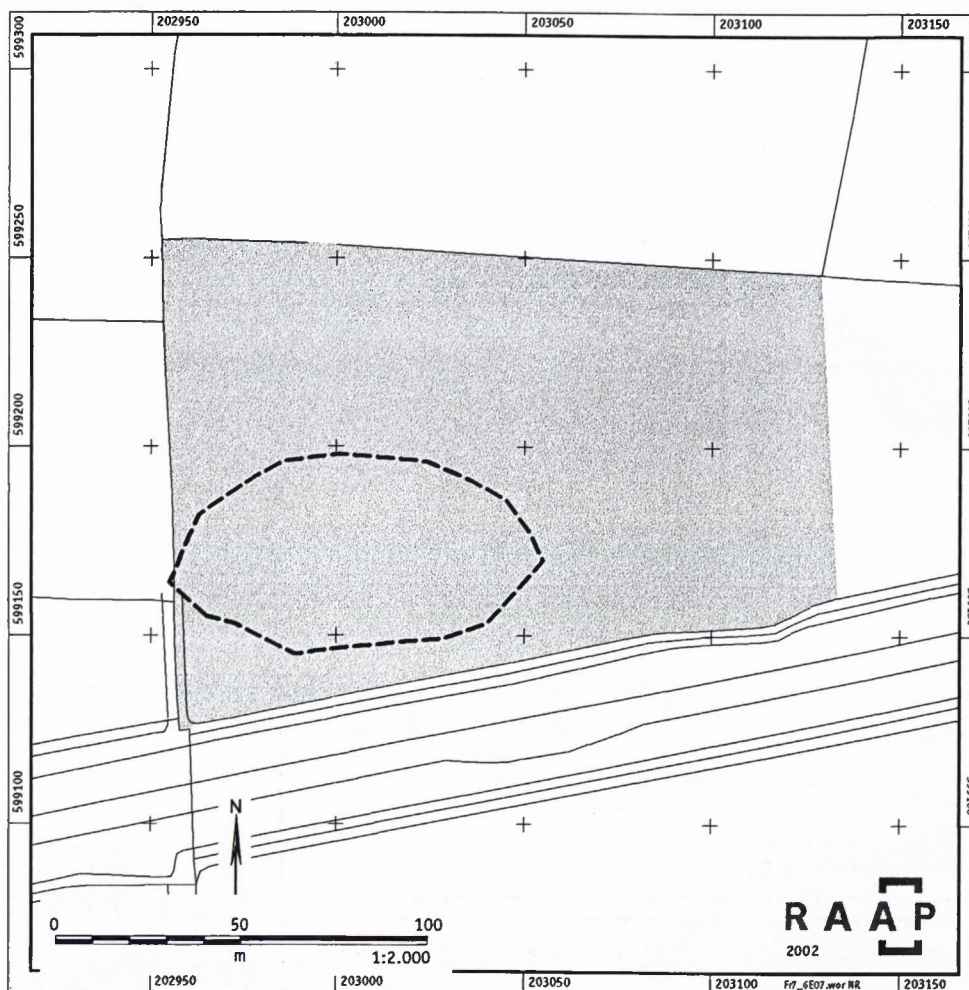
Figuur 99: Profielen van boringen 15 t/m 19 op AMF-terrein 6E-06.



Figuur 100: Advieskaart - huidige omvang AMF-terrein 6E-06 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).

Catalogusnummer: 29

1. **Objectnummer RAAP:** 6E-07; **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 134277
2. **Type object:** verhoogde woonplaats
3. **Datering object:** Vroege Middeleeuwen-Late Middeleeuwen
4. **AMF-status:** terrein van zeer hoge archeologische waarde (beschermd monument [monumentnr. 408])
5. **Kaartblad:** 6E; **Coördinaten:** 203.000/599.160
6. **Gemeente:** Dongeradeel
7. **Plaats:** Anjum
8. **Toponiem:** -
9. **Concordantie:** -
10. **Geomorfologie:** getij-afzettingenvlakte, lokaal hoogteverschil maximaal 0,25 tot 0,5 m (Stiboka, 1965: 2 Mv1)
11. **Bodemtype:** terp (T); kalkarme knippige poldervaaggrond, zware zavel (profielverloop 5; Stiboka, 1981: gMn25C/V)
12. **NAP-hoogte:** hoogste punt 0,93 m +NAP
13. **Grondgebruik:** grasland
14. **Literatuur:** -



Figuur 101: Huidige topografie op en rond AMF-terrein 6E-07 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

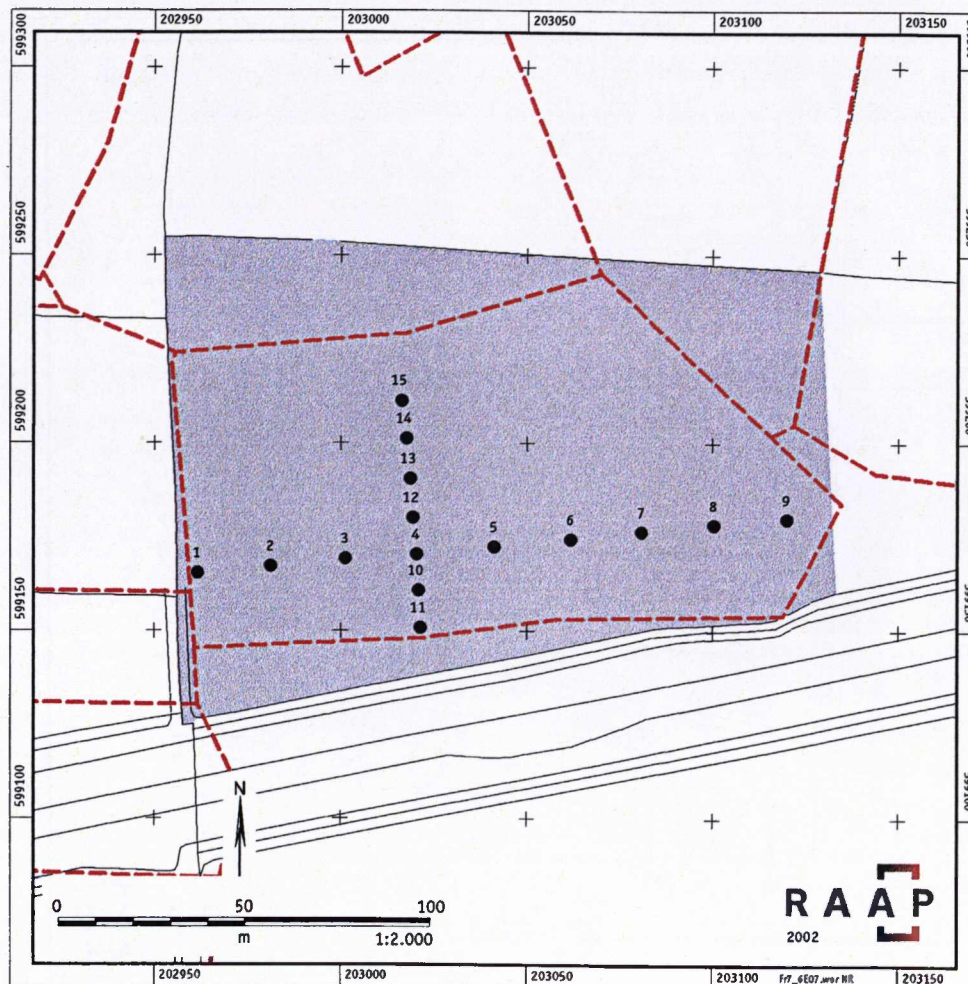
15. Resultaten onderzoek

Visuele inspectie: het AMF-terrein ligt aan de N361 en bestaat uit een enigszins ovale verhoging die afloopt naar het oosten. De verhoging lijkt afgetopt (zeer vlakke top). Aan het oppervlak zijn brokjes puin, kogelpotaardewerk, (verbrand) bot en houtskool gevonden. Het aardewerk dateert uit de Middeleeuwen. Op de bodemkaart (Stiboka, 1981) staat een terp aangegeven, maar deze is aanzienlijk kleiner dan het AMF-terrein (figuur 101).

Archiefonderzoek: op de bestudeerde historische kaarten is ter plaatse van het AMF-terrein geen bewoning weergegeven. Het perceel staat op de KAF iets kleiner aangegeven (figuur 102). Uit het archiefonderzoek blijkt dat het terrein in ieder geval vanaf de 18e eeuw niet bebouwd is geweest.

Booronderzoek: op de zichtbare verhoging zijn 15 boringen gezet in twee elkaar kruisende raaien (figuur 103 en 104). Er is een ophogingspakket aangetroffen dat bestaat uit lichtbruine, zandige klei met een rommelige structuur. De natuurlijke ondergrond bestaat uit een (blauw-)grijs overslibingspakket (zand- en kleilaagjes) waaronder zich een pakket veen bevindt. Opvallend is dat dit veenpakket ter plaatse van de verhoging veel dikker is dan daar omheen. Door de aanwezigheid van het ophogingspakket is het veen plaatselijk beter geconserveerd. Buiten de ophoging is het veen meer

Figuur 102: Huidige topografie AMF-terrein 6E-07, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.



ingeklonken en geoxideerd. Het reliëf is dus deels natuurlijk ontstaan en bleef ook na de overslibbing zichtbaar; het is in de Middeleeuwen waarschijnlijk nog enigszins kunstmatig opgehoogd.

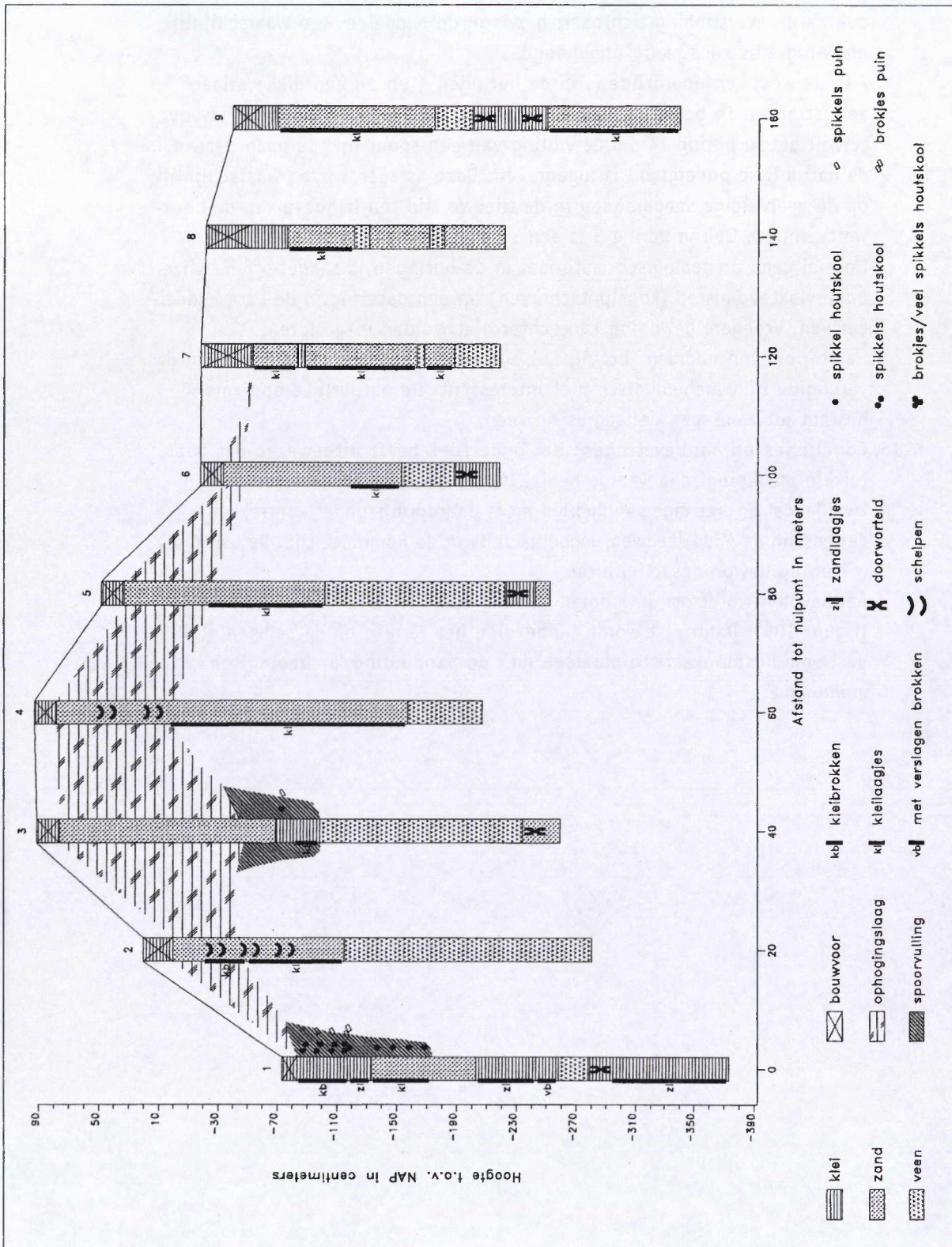
Aan de west- en noordzijde is in de boringen 1 en 14 een dikke aslaag aangetroffen. In boring 1 bevindt de aslaag zich direct onder de bouwvoor, terwijl het in boring 14 om de vulling van een spoor lijkt te gaan dat tot in de natuurlijke ondergrond is ingegraven. Deze aslagen wijzen waarschijnlijk op de veelvuldige veenbranden in de Nieuwe tijd ten behoeve van de boekweitverbouw. Ook in boring 3 is een spoorvulling aangetroffen.

Hoewel geen archeologisch materiaal in de boringen is aangetroffen, wijzen oppervlaktevondsten (kogelpotscherven) op een datering in de Late Middeleeuwen. Vroegere bewoning kan echter niet worden uitgesloten.

Het terrein ten noorden (boring 15) en oosten (boringen 7, 8 en 9) van de verhoging lijkt archeologisch niet interessant. De natuurlijke ondergrond bestaat uit zand met kleilaagjes op veen.

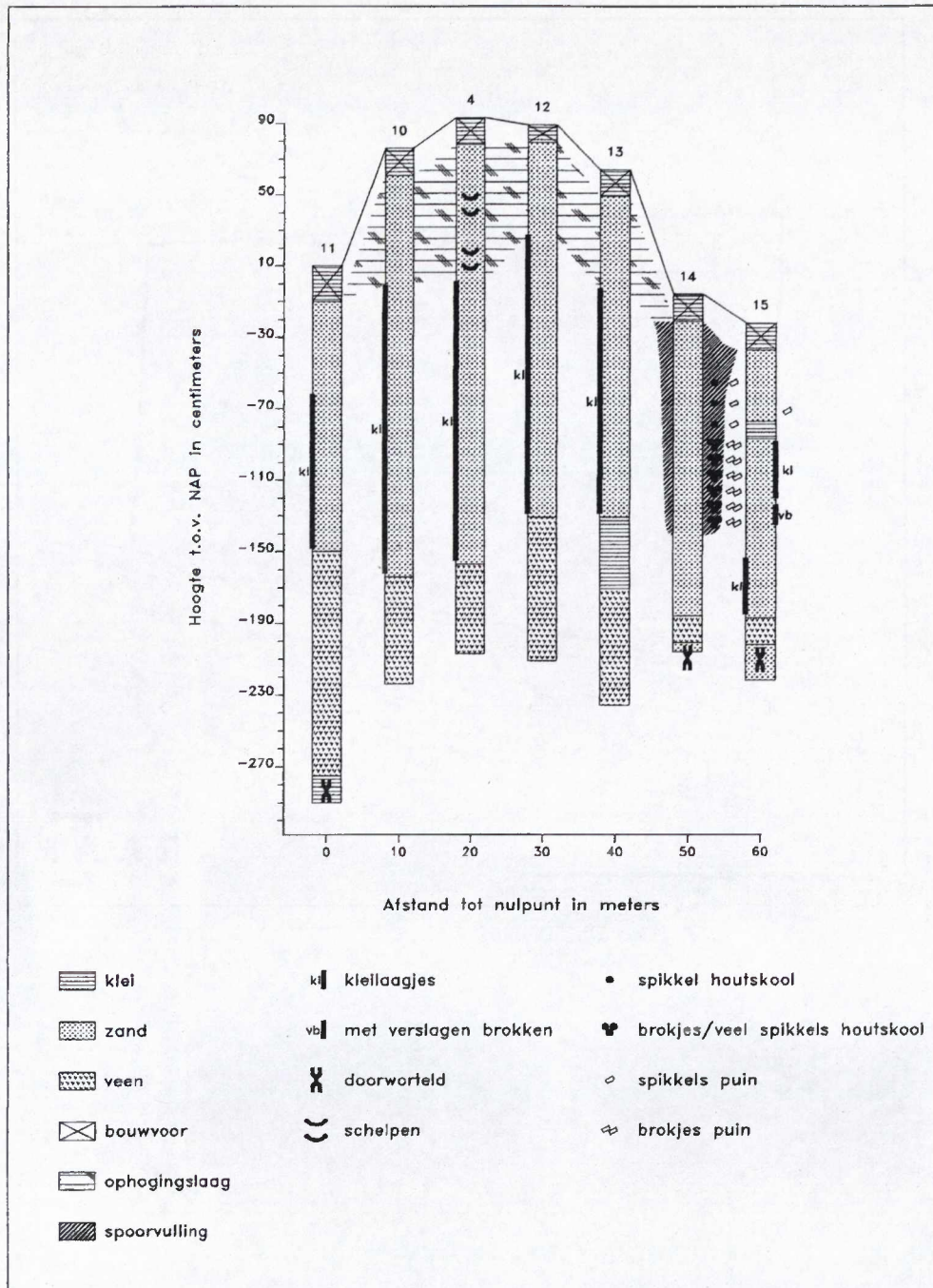
16. **Conclusies en aanbevelingen:** het onderzoek heeft uitgewezen dat het terrein archeologische waarde heeft. Het terrein ligt op de rand van een kwelderwal en het lage veengebied en is daarom bijzonder aantrekkelijk geweest in de Middeleeuwen, mogelijk zelfs in de Romeinse tijd. De aslaagjes wijzen op bewoningsactiviteiten.

Aanbevolen wordt om de huidige omvang van het terrein te handhaven (figuur 105). Daarnaast wordt aanbevolen het terrein op de gemeentelijke bestemmingsplankaart te plaatsen met de aanduiding 'archeologisch monument'.

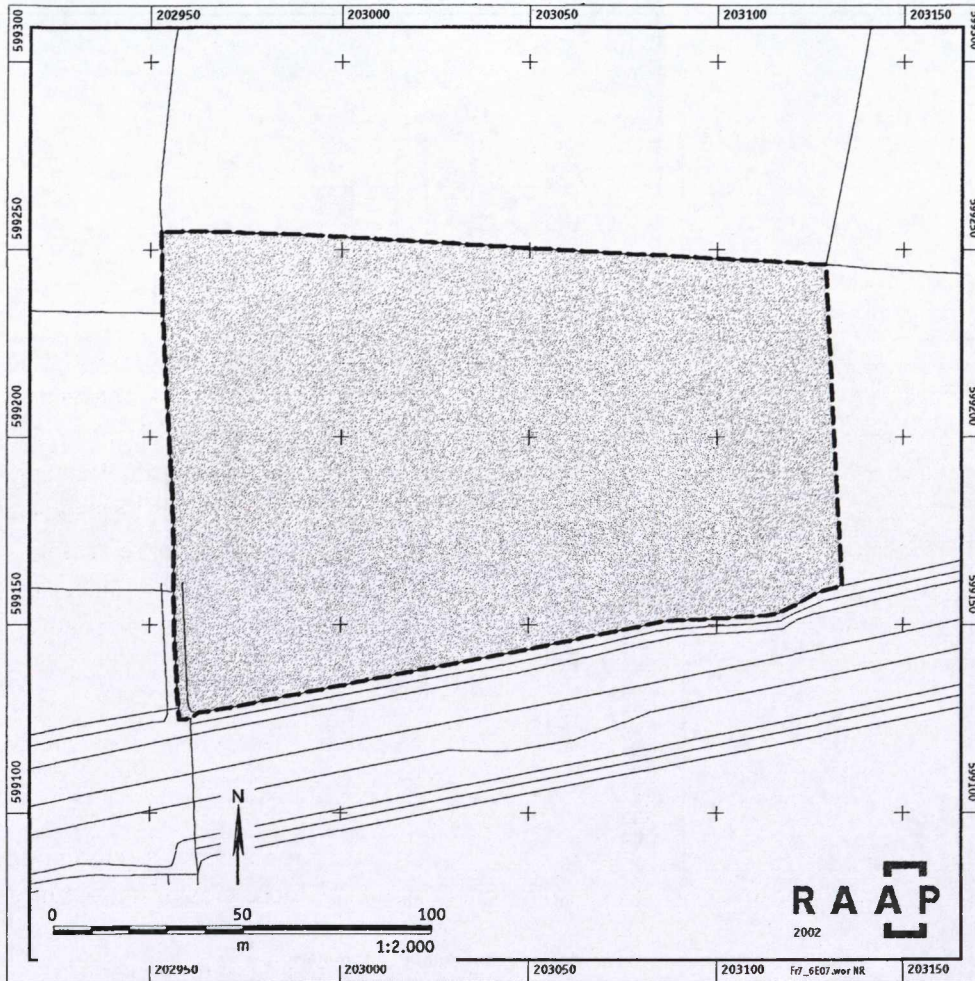


Figuur 103: Profielen van boringen 1 t/m 9 op AMF-terrein 6E-07.

Figuur 104: Profielen van boringen 10 t/m 15 op AMF-terrein 6E-07.



Figuur 105: Advieskaart - huidige omvang AMF-terrein 6E-07 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).



4 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusies en aanbevelingen aangaande de waarde en de bescherming van de 29 onderzochte archeologische terreinen in de gemeente Dongeradeel samengevat. De terreinen staan vermeld op de Archeologische Monumentenkaart Friesland (AMF), de bodemkaart of historische kaarten. Het gaat om terpen, steenhuizen en verhoogde boerderijplaatsen. De terreinen bestrijken een periode van bewoning in het noordelijk kleigebied van de gemeente tussen voornamelijk de Vroege Middeleeuwen en de Nieuwe tijd (450-1800 na Chr.). Een enkel terrein kan ook in de Romeinse tijd (12 voor Chr.-450 na Chr.) bewoond zijn geweest.

Tijdens het onderzoek zijn 16 terreinen gewaardeerd. Het waarderend onderzoek bestond doorgaans uit visuele inspectie, archiefonderzoek, hoogtemetingen en booronderzoek. Op basis van deze waarnemingen is de waarde van het terrein bepaald en een advies geformuleerd met betrekking tot de bescherming (status) en de omvang. In enkele gevallen is aangetoond dat ploegen tot erosie/aantasting leidt. In het geval van de gemeente Dongeradeel ontlenen terreinen status op landelijk niveau aan de Monumentenwet 1988 doordat ze zijn aangewezen als beschermd monument of bij gelegenheid worden voorgedragen voor bescherming ingevolge de Monumentenwet 1988. Daarnaast is er sprake van planologische bescherming door vermelding als 'archeologisch waardevol' terrein in het bestemmingsplan en via een aanlegvergunning. In de gemeente Dongeradeel is dit overigens alleen het geval voor het gebied rondom Oostrum. Daarnaast zijn in het bestemmingsplan wel meerdere kernen aangewezen als 'cultuurhistorisch waardevolle dorpskern'. Hier ligt dan het accent op behoud van de ruimtelijke structuur (bijvoorbeeld terpstructuren). In de monumentenverordening die de provincie en de gemeenten hanteren, zijn in het geval van Dongeradeel geen archeologische monumenten aangewezen. In de adviezen in onderhavig rapport is voor een aantal terreinen gewezen op de wenselijkheid van bescherming via de gemeentelijke monumentenverordening.

Naast de 16 gewaardeerde terreinen zijn 13 terreinen onderzocht door middel van een verkennend onderzoek. Dit onderzoek bestond doorgaans uit visuele inspectie, archiefonderzoek en het zetten van één of meerdere boringen om te bepalen of de bodem op het terrein archeologische sporen bevat. Ook voor deze terreinen is een advies geformuleerd.

Wijziging van de omvang van AMF-terreinen is voor drie terreinen geadviseerd (6E-04, 6E-06 en 6E-07). Van twaalf AMF-terreinen is de omvang ongewijzigd gebleven. In één geval is een terrein onjuist op de AMF weergegeven (2G-25: cat.nr. 10).

Van de 13 terreinen geselecteerd op basis van de bodemkaart of historische kaarten, hebben zes terreinen geen archeologische waarde (meer). Voor de overige zeven terreinen is bescherming geadviseerd. Met name terrein 6E-D heeft een grote archeologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarde.

Een aantal terreinen dat op de AMF vermeld staat, valt buiten het bestemmingsplan buitengebied omdat ze behoort tot een bebouwde kom. Indien uit het onderzoek is gebleken dat een terrein van archeologische waarde is en geen bescherming geniet, is geadviseerd het terrein voor te dragen voor bescherming ingevolge de Monumentenwet 1988 of aan te wijzen als gemeentelijk monument op basis van de gemeentelijke monumentenverordening (2G-28, 6E-C en 6E-D). AMF-terrein 2G-25 valt eveneens buiten het bestemmingsplan buitengebied, maar is reeds beschermd ingevolge de Monumentenwet 1988.

Voor één terrein binnen het bestemmingsplan buitengebied kan overwogen worden om het voor te dragen voor bescherming via de Monumentenwet 1988 (2G-I). Voor zeven terreinen is aan te bevelen planologische bescherming te bieden via het bestemmingsplan door ze (op de plankaart en in de toelichting) aan te duiden als 'archeologisch waardevol' en te koppelen aan een aanlegvergunningstelsel (1H-A, 2G-F, 2G-G, 2G-I, 2G-K, 6E-C en 6E-D). Voor deze zeven terreinen is tevens een aanvullend archeologisch onderzoek wenselijk.

AMF-terrein 6E-06 is een archeologisch monument. Een deel van het terrein heeft echter geen archeologische waarde en de status van beschermd monument is voor dat terreingedeelte niet (meer) gerechtvaardigd (voor een deel is wel uitbreiding van de omvang geadviseerd).

De terreinen 1H-01, 2G-28, 2G-04 en 6E-D hebben een duidelijk cultuurlandschappelijke en/of cultuurhistorische waarde, terwijl dit niet is vermeld op de AMF.

Literatuur

- Berg, H.M. van den**, 1983. *De Nederlandse Monumenten van Geschiedenis en Kunst. Noordelijk Oostergo. Deel II: De gemeenten Westdongeradeel en Oostdongeradeel*. Rijksdienst voor de Monumentenzorg. Zeist.
- Boeles, P.C.J.A.**, 1951. *Friesland tot de elfde eeuw*. 's-Gravenhage.
- Eekhoff, W.**, 1853. Gemeente West-Dongeradeel (Voormalige Derde Grietenij van Oostergo). Kaartblad uit: *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Uitgave 1859, Leeuwarden.
- Eekhoff, W.**, 1855. Gemeente West-Dongeradeel (Voormalige Vierde Grietenij van Oostergo). Kaartblad uit: *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Uitgave 1859, Leeuwarden.
- Eekhoff, W.**, 1859. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Leeuwarden.
- Fries Museum/ROB**, 1984. *Archeologische monumenten in Friesland*. Leeuwarden/Amersfoort.
- Galestin, M.C., & T.B. Volkers**, 1992. *Terpen en terpvondsten in Friesland*. Groningen.
- Gemeente Dongeradeel**, 1998. *Structuurvisie Dongeradeel 2025*. Dokkum.
- Halbertsma, H.**, 1944. *Inventaris van terpen en wierden in de provincies Friesland en Groningen. Samengesteld in opdracht van het Departement van Onderwijs, Wetenschappen en Kultuurbescherming (juli 1943-juli 1944)*. BAI, Groningen.
- Halbertsma, H.**, 1963. *Terpen tussen Vlie en Eems*. Vereniging voor Terpenonderzoek, Groningen.
- Langen, G.J. de, T. M. Perger, S. Wentink & M.H. Wispelwey**, 1998. Toelichting bij de rapporten van het project 'Bescherming Op Maat'. *RAAP-rapport 75 (BOM-rapport 1)*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Marinelli, M.G., & N.M. Rosenbrand**, 2001. Gemeente Dongeradeel. Een archeologische verwachtingskaart in het kader van de BGM. *RAAP-rapport 659*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Provincie Friesland**, 1992. *Friesland Gemeentelijke Indeling (schaal 1:50.000)*. Provincie Friesland, Afdeling Kartografie, Leeuwarden.
- ROBAS Producties/Topografische Dienst**, 1989. *Foto-Atlas van Friesland, schaal 1:14.000*. ROBAS Producties/Topografische Dienst, Den IJp/Emmen.
- ROBAS Producties**, 1991. *Historische Atlas Friesland, Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000, opname circa 1920*. ROBAS Producties, Den IJp.
- Ryksargyf yn Fryslân**, ca. 1830. *Kadastrale Atlas Friesland, minuutplannen van circa 1830*. Ryksargyf yn Fryslân.
- Schotanus, C.**, 1664. *Beschrijvinghe van de Heerlyckheydt van Frieslandt tussen 't Flie ende de Lauwers*. François Halma, Franeker.

- Schotanus à Sterringa, B. & F. Halma**, 1718 (vervaardigd in 1698, uitgegeven in 1718; herdruk 1970). *Uitbeeldinghe der heerlijkheit Friesland; zoo in't algemeen als in haare zo bijzondere grietenijen*. François Halma, Ljouwert.
- Stiboka**, 1964a. *Ruilverkaveling Oost en West Dongeradeel. Bodemkaart, schaal 1:10.000*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka**, 1964b. *Ruilverkaveling Oost en West Dongeradeel. Zandkaart, schaal 1:50.000*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka**, 1965. *Fysisch-geografische kaart van Friesland (schaal 1:50.000)*. Stiboka, Wageningen.
- Stiboka**, 1981. *Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000), Blad 2 West (gedeeltelijk) Schiermonnikoog en Blad 6 West Leeuwarden*. Stiboka, Wageningen.
- Topografische Dienst**, 1979-1991. *Topografische kaarten van Friesland (schaal 1:10.000)*. Topografische Dienst, Emmen.
- Topografische Dienst**, 1864. *Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden, schaal 1:50.000* (opname 1854). Facsimile-uitgave Topografische Dienst/Unieboek b.v., Emmen.
- Topografische Dienst/Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1995. *Grote Provincie Atlas van Friesland, schaal 1:25.000* (opname 1987-1995). Topografische Dienst/Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Emmen/Groningen.
- Volkers, T.B.**, 1992. Concordantie op de terpenboeken. In: M.C. Galestin & T.B. Volkers; *Terpen en terpvondsten in Friesland*, pag 39-121. Groningen.
- Wiersma, J.P.**, 1905. *Stand van Terpen*. Manuscript Fries Museum. Leeuwarden.
- Wiersma, J.P.**, 1906a. *Lijst van geheel en grootendeels afgegraven en van geringe waarde zijnde terpen, niet op de terpenlijst der Registratie voorkomende*. Manuscript Fries Museum; aanvulling op Lijsten behorende bij de Friesche Terpenkaart 1906. Leeuwarden.
- Wiersma, J.P.**, 1906b. *Lijst van terpen waarop dorpen etc. zijn gebouwd*. Manuscript Fries Museum; aanvulling op Lijsten behorende bij de Friesche Terpenkaart 1906. Leeuwarden.
- Winsemius**, 1622. *Chronique ofte Historische geschiedenis van Frieslandt*. Franeker.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1991a. *Grote Provincie Atlas Friesland (schaal 1:25.000)*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1991b. *Grote Historische Provincie Atlas 1853-1856 (schaal 1:50.000)*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

2 Mv1	getij-afzettingsvlakte
4 Mh6	kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 0,5 tot 1,5 m
5 Mh6	kwelderwal, lokaal hoogteverschil maximaal 1,5 tot 5,0 m
AMF	Archeologische Monumentenkaart Friesland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ARCHIS	ARCHEologisch Informatie Systeem
b.....	(als toevoeging voor een bodemtype:) kruinige percelen
BGM	Bijdragenregeling Gebiedsgericht Milieubeleid
BOM	Bescherming op Maat
CAA	Centraal Archeologisch Archief
ch	aanvullende cultuurhistorische waarde
cl	aanvullende cultuurlandschappelijke waarde
CMA	Centraal Monumenten Archief
GHPA	Grote Historische Provincie Atlas Friesland 1853-1856 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1991b)
gMn25C	kalkarme knippige poldervaaggrond (zware zavel, profielverloop 5)
gMn53C	kalkarme knippige poldervaaggrond (zavel, profielverloop 3)
gMn83C	kalkarme, knippige poldervaaggrond (klei, profielverloop 3)
gMn85C	kalkarme, knippige poldervaaggronden (klei, profielverloop 5)
GPA	Grote Provincie Atlas Friesland (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1991a)
HAF	Historische Atlas van Friesland: opname hoofdzakelijk rond 1920 (ROBAS Producties, 1991)
KAF	kadastrale minuten uit ca. 1830 (Ryksarchyf yn Fryslân, 1830)
M	beschermd ingevolge de Monumentenwet 1988
(M)	bij gelegenheid voor te dragen voor bescherming ingevolge de Monumentenwet 1988
Mn15A	Kalkrijke poldervaaggronden (lichte zavel, profielverloop 5)
Mn15C	kalkarme poldervaaggrond (lichte zavel, profielverloop 5)
Mn25A	kalkrijke poldervaaggrond (zware zavel, profielverloop 5)
Mv	maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
ROB	Rijksdienst voor het oudheidkundig Bodemonderzoek
T	Terp (oude bewoningsplaats)
TK	Topografische Kaart van Fryslân (Topografische Dienst, 1979-1991)
TMK	Topografische Militaire Kaart (Topografische Dienst, 1864)
Z	ter plaatse zichtbaar

Verklarende woordenlijst

aftichelen	afgraven van klei voor de kleiverwerkende industrie (tichelwerk)
antropoegen	ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt)
artefact	alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen
dekzand	fijnzandige afzettingen die onder periglaciaire omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente)
dobbe	al of niet kunstmatige depressie in gebruik als bijv. veedrinkplaats in buitendijks land of als reservoir voor bluswater
inlaagdijk	andere benaming is slaperdijk: dijk die achter een andere dijk wordt aangelegd, of die bij nieuwe indijkingen gehandhaafd blijft als opvang bij een eventuele dijkdoorbraak. Men spreekt ook van een slaperdijk als de dijk eigenlijk geen functie meer heeft omdat de nieuwe dijken verhoogd zijn
inversie (van reliëf)	verschijnsel waarbij relatief hoog (laag) gelegen gebieden door geologische of fysische processen laag (hoog) komen te liggen
kwelder	begroeid en slechts bij zeer hoge vloed overstroomd buitendijks gebied (vergelijk 'schor', 'gors' en 'griend')
kweldervlakte	relatief laaggelegen deel tussen twee kwelderwallen
kwelderwal	min of meer parallel aan een waddenkust gelegen rug welke is opgebouwd uit zavelig, van de kust geërodeerd materiaal, ontstaan tijdens één der Duinkerke-afzettingen
oeverwal	langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
priel	klein type geul
regressie	periode waarin het water zich terugtrekt (door daling van de zeespiegel) na een periode van transgressie

speklaagfundering	type fundering waarbij met behulp van schelpenlaagjes de afwatering werd verbeterd. Dergelijke funderingen zijn bekend van laat-middeleeuwse steenhuizen en kerken en zijn specifiek voor het kustgebied
state	complex van stenen gebouwen (ook wel een type versterking) voor welgestelden (landadel), voorkomend vanaf de 15e eeuw
steenhuus	verdedigbaar stenen huis voor welgestelden, voorkomend vanaf de 12e eeuw
stins	Fries kasteeltje of aanzienlijke hofstede uit de Late Middeleeuwen, al dan niet versterkt
strandwal	door branding en zeestromingen ontstane zandrug parallel aan de kustlijn welke uiteindelijk boven gemiddeld hoogwater uitkomt
transgressie	uitbreiding van de zee over het land, overstroming, veroorzaakt door stijging van de zeespiegel
wier	heuvel/ophoging (podium) van een steenhuus in Friesland (buiten Friesland 'motte' of 'burchtheuvel')
wierde	kleiheuvel, terp (in Groningen)

Overzicht van figuren en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging (globaal) van de gemeente Dongeradeel (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Huidige topografie op en rond terrein 1H-A met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 3.** Huidige topografie van terrein 1H-A, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 4.** Profiel van boring 2 op terrein 1H-A.
- Figuur 5.** Advieskaart aangaande te beschermen gebied 1H-A (onderbroken lijn).
- Figuur 6.** Huidige topografie op en rond terrein 2G-F met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 7.** Huidige topografie terrein 2G-F, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.
- Figuur 8.** Profiel van boring 1 op terrein 2G-F.
- Figuur 9.** Advieskaart aangaande te beschermen gebied 2G-F (onderbroken lijn).
- Figuur 10.** Huidige topografie op en rond terrein 2G-G met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 11.** Huidige topografie terrein 2G-G, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 12.** Profiel van boring 1 op terrein 2G-G.
- Figuur 13.** Advieskaart aangaande te beschermen gebied 2G-G (onderbroken lijn).
- Figuur 14.** Huidige topografie op en rond terrein 2G-I met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).

- Figuur 15.** Huidige topografie terrein 2G-I, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.
- Figuur 16.** Profiel van boring 1 op terrein 2G-I.
- Figuur 17.** Advieskaart aangaande te beschermen gebied 2G-I (onderbroken lijn).
- Figuur 18.** Huidige topografie op en rond terrein 2G-J met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 19.** Huidige topografie terrein 2G-J, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.
- Figuur 20.** Huidige topografie op en rond terrein 2G-K met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 21.** Huidige topografie terrein 2G-K, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 22.** Advieskaart aangaande te beschermen gebied 2G-K (onderbroken lijn).
- Figuur 23.** Profielen van boringen 1 en 2 op terrein 2G-K.
- Figuur 24.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 1H-01 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 25.** Huidige topografie AMF-terrein 1H-01, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 26.** Profielen van boringen 1 t/m 4 op AMF-terrein 1H-01.
- Figuur 27.** Profielen van boringen 5 t/m 11 op AMF-terrein 1H-01.
- Figuur 28.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 1H-01 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 29.** Huidige topografie op en rond AMF-terreinen 2G-22 en 2G-23 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 30.** Huidige topografie AMF-terreinen 2G-22 en 2G-23, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 31.** Profielen van boringen 1 t/m 6 op AMF-terrein 2G-22.
- Figuur 32.** Profielen van boringen 8 t/m 14 op AMF-terreinen 2G-22 en 2G-23.
- Figuur 33.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terreinen 2G-22 en 2G-23 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 34.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-25 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 35.** Huidige topografie AMF-terrein 2G-25, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 36.** Profielen van boringen 2 t/m 5 op AMF-terrein 2G-25.
- Figuur 37.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 2G-25 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 38.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-28 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 39.** Huidige topografie AMF-terrein 2G-28, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 40.** Profielen van boringen 1 en 2 op AMF-terrein 2G-28.
- Figuur 41.** Profielen van boringen 3 t/m 8 op AMF-terrein 2G-28.
- Figuur 42.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 2G-28 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).

- Figuur 43.** Huidige topografie op en rond terrein 2G-A met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.
- Figuur 44.** Huidige topografie terrein 2G-A, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.
- Figuur 45.** Huidige topografie op en rond terrein 2G-B met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 46.** Huidige topografie terrein 2G-B, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.
- Figuur 47.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-01 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 48.** Huidige topografie AMF-terrein 2G-01, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 49.** Profielen van boringen 1 t/m 16 op AMF-terrein 2G-01.
- Figuur 50.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 2G-01 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 51.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-03 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 52.** Huidige topografie AMF-terrein 2G-03, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 53.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 2G-03 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 54.** Profielen van boringen 1 t/m 6 op AMF-terrein 2G-03.
- Figuur 55.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-04 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 56.** Huidige topografie AMF-terrein 2G-04, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 57.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 2G-04 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 58.** Profielen van boringen 1 t/m 6 op AMF-terrein 2G-04.
- Figuur 59.** Profielen van boringen 6 t/m 9 op AMF-terrein 2G-04.
- Figuur 60.** Huidige topografie op en rond AMF-terreinen 2G-05 en 2G-08 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 61.** Huidige topografie AMF-terreinen 2G-05 en 2G-08 (gerasterd), kadastrale minuut (rood), plaats van de boringen en enkele aangeploegde zandbanen (gerasterd).
- Figuur 62.** Profielen van boringen 1 t/m 6 op AMF-terrein 2G-05.
- Figuur 63.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terreinen 2G-05 en 2G-08 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 64.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-06 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 65.** Huidige topografie AMF-terrein 2G-06, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 66.** Profielen van boringen 1 t/m 5 op AMF-terrein 2G-06.
- Figuur 67.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 2G-06 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).

- Figuur 68.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 2G-07 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 69.** Huidige topografie AMF-terrein 2G-07, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 70.** Profielen van boringen 1 t/m 7 op AMF-terrein 2G-07.
- Figuur 71.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 2G-07 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 72.** Profielen van boringen 7 t/m 14 op AMF-terrein 2G-08.
- Figuur 73.** Huidige topografie op en rond terrein 6E-A met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.
- Figuur 74.** Huidige topografie terrein 6E-A, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.
- Figuur 75.** Huidige topografie op en rond terrein 6E-C met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.
- Figuur 76.** Huidige topografie terrein 6E-C, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.
- Figuur 77.** Profiel van boring 1 op terrein 6E-C.
- Figuur 78.** Advieskaart aangaande te beschermen gebied 6E-C (onderbroken lijn).
- Figuur 79.** Huidige topografie op en rond terrein 6E-D met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.
- Figuur 80.** Huidige topografie terrein 6E-D, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boring.
- Figuur 81.** Advieskaart aangaande te beschermen gebied 6E-D (onderbroken lijn).
- Figuur 82.** Profiel van boring 1 op terrein 6E-D.
- Figuur 83.** Huidige topografie op en rond terrein 6E-E met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.
- Figuur 84.** Huidige topografie terrein 6E-E, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 85.** Huidige topografie op en rond terrein 6E-F met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart.
- Figuur 86.** Huidige topografie terrein 6E-F, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 87.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 6E-04 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 88.** Huidige topografie AMF-terrein 6E-04, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 89.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 6E-04 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 90.** Profielen van boringen 1 t/m 7 op AMF-terrein 6E-04.
- Figuur 91.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 6E-05 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 92.** Huidige topografie AMF-terrein 6E-05, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 93.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 6E-05 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 94.** Profielen van boringen 1 t/m 8 op AMF-terrein 6E-05.

- Figuur 95.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 6E-06 (gerasterd) met omvang terpen zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 96.** Huidige topografie AMF-terrein 6E-06, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 97.** Profielen van boringen 1 t/m 4 naast AMF-terrein 6E-06.
- Figuur 98.** Profielen van boringen 5 t/m 14 op AMF-terrein 6E-06.
- Figuur 99.** Profielen van boringen 15 t/m 19 op AMF-terrein 6E-06.
- Figuur 100.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein (6E-06 gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Figuur 101.** Huidige topografie op en rond AMF-terrein 6E-07 (gerasterd) met omvang terp zoals aangegeven op de bodemkaart (onderbroken lijn).
- Figuur 102.** Huidige topografie AMF-terrein 6E-07, kadastrale minuut (rood) en plaats van de boringen.
- Figuur 103.** Profielen van boringen 1 t/m 9 op AMF-terrein 6E-07.
- Figuur 104.** Profielen van boringen 10 t/m 15 op AMF-terrein 6E-07.
- Figuur 105.** Advieskaart – huidige omvang AMF-terrein 6E-07 (gerasterd) en te beschermen gebied (onderbroken lijn).
- Bijlage 1.** Archeologische tijdschaal.
- Bijlage 2.** Overige literatuur.
- Bijlage 3.** Ligging van de onderzochte terreinen in de gemeente Dongeradeel.

Bijlage 1: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering		
Nieuwe tijd	1500	-	heden
Late Middeleeuwen	1050	-	1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050 na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450 na Chr.
IJzertijd	800	-	12 voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800 voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000 voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900 voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800 voor Chr.

Bijlage 2: Overige literatuur

In deze bijlage worden bronnen genoemd waarnaar in het rapport niet verwezen wordt, maar die wel van nut kunnen zijn als achtergrondinformatie en bij het ontwikkelen en bepalen van beleid.

- Bierma, M., A.T. Clason, E. Kramer, G.J. de Langen (red.), 1988.** *Terpen en wierden in het Fries-Groningse kustgebied*. Wolters-Noordhoff/Forsten, Groningen.
- Baas, H.G., P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag & V. Vreugdenhil, 1997.** *Historische geografie in kaart. De selectie van aandachtsgebieden en elementen en patronen van bovenregionale betekenis, onderverdeeld naar landschapsvormende functie*. Landview, Hoorn.
- Boogert, J., P. Braaksma, L. van Nieuwenhuijsen & V. Vreugdenhil, 2000.** *Historisch-geografische inventarisatie van het Friese terpengebied*. Een onderzoek ten behoeve van het project Wadcult. Landview, Hoorn.
- Bos, J.M., 1995.** *Archeologie van Friesland*. Matrijs, Utrecht.
- Buro Bügel/Van de Dijk, 1979.** *Kultuurhistorische aspecten van het Friese landschap. Inventarisatie van elementen en patronen*. Groningen.
- Elward, R., & P. Karstkarel, 1990.** *Stinsen en States, adellijk wonen in Friesland*. Drachten/Leeuwarden.
- Exaltus, R.P., 2000.** Plangebied Oostmahorn, gemeente Dongeradeel; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). RAAP-rapport 539. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Fokkens, H., 1991.** *Verdrinkend Landschap. Archeologisch onderzoek van het westelijk Fries-Drents Plateau, 4400 BC-500 BC*. Groningen.
- Griede, J.W., 1978.** *Het ontstaan van Frieslands Noordhoek*. Editions Rodopi N.V., Amsterdam.
- Hurk, J.A. v.d., 1966.** *De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Oost- en West-Dongeradeel*. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen.
- Karstkarel, P., 1989.** *Het stadhuis van Dokkum*. Leeuwarden.
- Knol, E., 1993.** *De Noordnederlandse kustlanden in de Vroege Middeleeuwen*. Groningen.
- Kooiman, M., & A.L. Vernooij, 1988.** Een inventarisatie van een aantal cultuurhistorische elementen ten behoeve van het intentieprogramma bodembeschermingsgebieden in de provincie Friesland. RAAP-rapport 28. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Langen, G.J. de, 1992.** *Middeleeuws Friesland; de economische ontwikkeling van het gewest Oostergo in de Vroege en Volle Middeleeuwen*. Wolters-Noordhoff/Forsten, Groningen.

- Langen, G.J. de e.a. (red)**, 1996. *Verborgen Verleden belicht. Introductie tot het historische en archeologische archief van Friesland*. Leeuwarden.
- Langen, G.J. de, & S. Wentink**, 1998. Wetten en regelingen, aanvulling op de toelichting bij de rapporten van het project 'Bescherming Op Maat'. *RAAP-rapport 114 (BOM-rapport 1A)*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Marinelli, M.G.**, 1999. Gemeente Dongeradeel. Inleiding op de archeologische verwachtingskaart. *RAAP-briefverslag 1999-181/MW*, Amsterdam.
- Pasveer, J.M.**, 1991. Foudgum (Fr.) in de Romeinse tijd. *Paleoaktueel 2*: 62-65. Biologisch-Archeologisch Instituut, Rijksuniversiteit Groningen.
- Poldervaart, M.**, 1999. Eendenkooien, een typisch Nederlandse creatie. *Historisch-Geografisch Tijdschrift 17 (2)*: 49-52.
- Roeleveld, W.**, 1974. *The Groningen Coastal Area. The Holocene Evolution of the Groningen Marine-Clay District*. Amsterdam.
- Taayke, E.**, 1996. *Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr.* Groningen.
- Topografisch Dienst**, 1971. *Hoogtekaart van Nederland, kaartbladen 2D, 2G, 6A, 6B en 6E, schaal 1:10.000*. Topografische Dienst, Delft.
- Wentink, S.**, 1992. Archeologische waarden in het globale bestemmingsplan: Een nieuwe fase in de relatie monumentenzorg en ruimtelijke ordening. *ROB Interne Rapporten 3*. ROB, Amersfoort.
- Wentink, S.**, 1994. *Het behoud van archeologische waarden in het landelijk gebied: onderzoek naar de mogelijkheden binnen de huidige regelgeving*. Amsterdam (scriptie).
- Wet op de Ruimtelijke Ordening 1985**, *Staatsblad 626*, laatstelijk gewijzigd 26 april 1995, *Staatsblad 270*. Sdu, 's-Gravenhage.
- Woudstra. P.J.(red)**, 1996. *Op dezelfde leest II: Standaardisering van bestemmingsplanvoorschriften*. Eindrapport NIROV - werkgroep Herziening op dezelfde leest. Samsom HD Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn.
- Zundert, J.W. van**, 1993. *Het bestemmingsplan: Een juridisch-bestuurlijke inleiding in de ruimtelijke ordening*. Zevende herziene druk. Samsom H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn.

Bijlage 3: Ligging van de onderzochte terreinen in de gemeente Dongeradeel

