

Herinrichting Komweg Warfhuizen,  
Baron van Asbeckweg  
Gemeente De Marne (Gr.)

Archeologische Begeleiding  
Steekproefrapport 2012-07/01U

Herinrichting Komweg Warfhuizen,  
Baron van Asbeckweg  
(Gemeente De Marne, Gr.)  
Archeologische Begeleiding

Een onderzoek in opdracht van de  
Provincie Groningen,  
vertegenwoordigd door dhr. J. Snijder

Steekproefrapport 2012-07/01U  
ISSN 1871-269X

auteur: drs. E. Akkerman (senior archeoloog)  
autorisatie: drs. C. Tulp (senior archeoloog)

De Steekproef werkt volgens de KNA 3.2.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door  
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

©De Steekproef bv, Zuidhorn, september 2012

Niets uit deze uitgave mag worden  
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt  
zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen  
aansprakelijkheid voor eventuele schade  
voortvloeiend uit de toepassing van de  
adviezen of het gebruik van de resultaten van  
dit onderzoek.

De Steekproef  
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau  
Laan van Chartreuse 174  
3552 EZ Utrecht  
&  
Hogeweg 3  
9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 - 5779784
fax	050 - 5779786
internet	<a href="http://www.desteekproef.nl">www.desteekproef.nl</a>
e-mail	<a href="mailto:info@desteekproef.nl">info@desteekproef.nl</a>
kvk	02067214

## Inhoudsopgave

### Samenvatting

1.	Inleiding	1
2.	Bureauonderzoek	4
	2.1 Geofysisch onderzoek	4
	2.2 Actueel Hoogtebestand Nederland	4
	2.3 Archeologische waarden	5
	2.4 Historisch kaartmateriaal	7
	2.5 Verwachtingsmodel bureauonderzoek	7
3.	Doel en onderzoeksvragen archeologische begeleiding	8
	3.1 Onderzoeksvragen	8
4.	Plan van Aanpak	9
5.	Resultaten van het veldonderzoek	10
	5.1 Inleiding	10
	5.2 Resultaten	10
6.	Determinatie vondstmateriaal	13
	6.1 Aardewerk	13
	6.2 Metaal	15
	6.3 Dierlijk botmateriaal	15
	6.4 Menselijk botmateriaal	15
7.	Conclusie en advies	16
	7.1 Onderzoeksvragen	16
	7.2 Conclusies	17
	7.3 Advies	17

### Literatuur

Appendix I	Komweg Warfhuizen, ARCHIS-kaart
Appendix II	Komweg Warfhuizen, Archeologische Periode-indeling
Appendix III	Komweg Warfhuizen, Geomorfologische kaart
Appendix IV	Komweg Warfhuizen, Kadastrale Minuut
Appendix V	Komweg Warfhuizen, Overzichtstekening
Appendix VI	Komweg Warfhuizen, Vondstdeterminatie

## Samenvatting

Aanleiding voor het archeologisch onderzoek is het voornemen van de provincie Groningen tot herinrichting van de Baron van Asbeckweg (provinciale weg N983) in de bebouwde kom van de wierde Warfhuizen. De bodemingrepen reiken tot circa 90 centimeter onder het huidige maaiveld. Onder het huidige wegdek en de verhardingslaag worden gawe resten van de wierde van Warfhuizen verwacht. Gezien de directe nabijheid van het kerkhof kunnen ook nog begravingen in het geding zijn. Om te voorkomen dat archeologische resten ongedocumenteerd verdwijnen zijn de hierboven omschreven werkzaamheden onder archeologische begeleiding uitgevoerd. De voorliggende rapportage behandelt deze begeleiding die in de periode van 4 tot en met 6 juli 2012 plaatsvond.

Tijdens de archeologische begeleiding is een pakket van 90 centimeter verwijderd. Voor een groot deel van het tracé werd enkele decimeters in intacte wierdelagen gegraven. Hierin zijn acht sporen aangetroffen. Het gaat om een herbegraving (spoor 2) met meer dan 33 individuen, en zeven as- en afvalkuilen.

Het aangetroffen menselijke botmateriaal is afkomstig van een herbegraving. Waar het materiaal oorspronkelijk vandaan komt en wanneer het werd begraven is onbekend. De herbegraving vond plaats tussen de 18<sup>e</sup> eeuw en de jaren '30 van de 20<sup>e</sup> eeuw. Gezien het feit dat hier geen complete skeletten zijn herbegraven, gaat het mogelijk om graven die zijn aangetroffen bij graafwerkzaamheden buiten het bekende kerkhof. Deze graafwerkzaamheden zouden een terpaafgraving, de aanleg van de weg of nutsvoorzieningen kunnen zijn geweest. Daarbij werden duidelijk herkenbare menselijke resten (schedels) vaak apart gehouden en herbegraven op het kerkhof.

Van de afval- en askuilen is alleen spoor 3 dateerbaar. Hier is een grote hoeveelheid kogelpotaardewerk uit de periode 750-1000 na Chr. (vroeg-middeleeuwen) gevonden. Ook buiten dit spoor is een aantal fragmenten aardewerk aangetroffen. Voor zover uit intacte lagen dateert al dit materiaal in dezelfde periode (750-1000 na Chr.). De meeste sporen zijn afgetopt, maar sporen 3 en 4 waren nog intact en afgedekt door recentere ophogingslagen.

Het aangetroffen vondstmateriaal (aardewerk, metaal, botmateriaal) is goed geconserveerd.

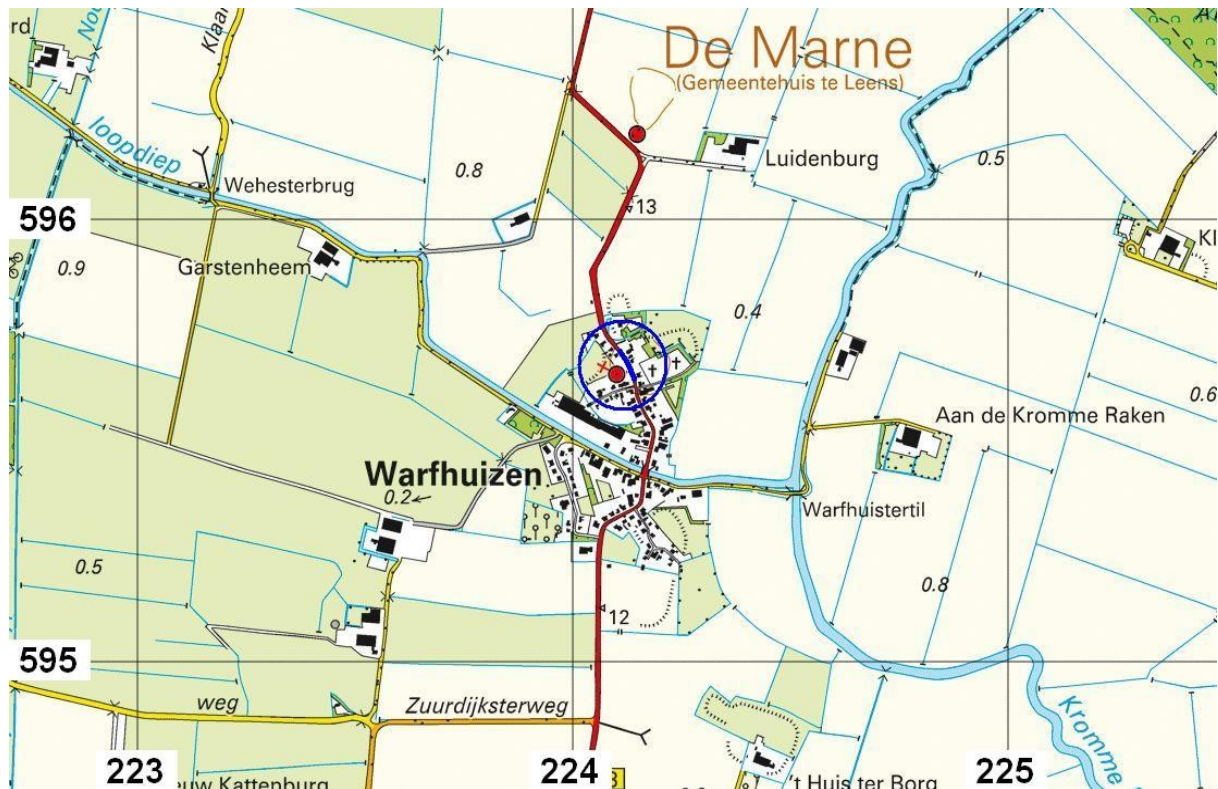
In Archis wordt aangenomen dat de wierde van Warfhuizen uit de late ijzertijd dateert. Schroor en Meijering (2007) geven aan dat de kwelderwal waarop Warfhuizen ligt van iets jongere datum is dan de verder naar het zuiden gelegen kwelderwal van Schouwen tot Panzer die rond het begin van de jaartelling (late ijzertijd) bewoond raakte.

De aangetroffen resten gaan terug tot in de vroeg-middeleeuwen. De oudst dateerbare vondsten komen uit spoor 3, waar drie fragmenten aardewerk in de tweede helft van de 8<sup>e</sup> of de 9<sup>e</sup> eeuw worden gedateerd. Omdat tijdens de graafwerkzaamheden de diepere, oudste wierdelagen niet zijn aangeroerd kan er vanuit worden gegaan dat er resten ouder dan 750 in de wierde aanwezig zijn.

De bodemverstorende werkzaamheden in het kader van de herinrichting te Warfhuizen zijn ten tijde van het schrijven van dit rapport voltooid. De archeologische begeleiding van deze werkzaamheden is de laatste stap in de Archeologische Monumentenzorg Cyclus (AMZ cyclus) en met deze rapportage is het archeologisch onderzoek voor dit project ten einde.

## 1. Inleiding

Aanleiding voor het archeologisch onderzoek is het voornemen van de provincie Groningen tot herinrichting van de Baron van Asbeckweg (provinciale weg N983) in de bebouwde kom van de wierde Warfhuizen (Figuur 1 en 2 en Tabel 1). Nabij de kerk zal het asfalt over een lengte van ongeveer 60 meter worden vervangen door een klinkerverharding. Hiertoe worden het asfalt en de daaronder aanwezige puinverhardingen van de bestaande rijbaan verwijderd, met in totaal een dikte van ongeveer 50 centimeter. Onder het puinpakket wordt ook 40 centimeter van de onderliggende bodem ontgraven. De bodemingrepen reiken zodoende tot circa 90 centimeter onder het huidige maaiveld. Onder het huidige wegdek en de verhardingslaag kunnen gave resten van de wierde van Warfhuizen aanwezig zijn. Gezien de directe nabijheid van het kerkhof kunnen ook nog begravingen in het geding zijn. Om te voorkomen dat archeologische resten ongedocumenteerd verdwijnen zijn de hierboven omschreven werkzaamheden onder archeologische begeleiding uitgevoerd. De voorliggende rapportage behandelt deze begeleiding die in de periode van 4 tot en met 6 juli 2012 plaatsvond.



Figuur 1. Warfhuizen. Uitsnede van de topografische kaart. Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de blauwe cirkel en aangegeven met een blauwe streep. [Naar [www.mijnkadaster.nl](http://www.mijnkadaster.nl)]



**Tabel 1.** Warfhuizen. De administratieve gegevens van het project.

Provincie	Groningen
Gemeente	De Marne
Plaats	Warfhuizen
Toponiem	Baron van Asbeckweg
Kaartblad	7A
Coördinaten tracé	noord 224,114/595,695 zuid 224,141/595,640
Oppervlakte van het plangebied	circa 2 hectare
Oppervlakte van het onderzochte gebied	370 m <sup>2</sup> (= 0,037 hectare)
Uitvoering veldwerk	4 tot en met 6 juli 2012
Bevoegde overheid	Gemeente De Marne, vertegenwoordigd door Stichting Libau: drs. J. Molema
Opdrachtgever	Provincie Groningen, vertegenwoordigd door dhr. J. Snijder
OM-nummer	52659
ISSNnr.	1871 - 269X
Uitvoerder	De Steekproef bv
Steekproef projectcode	2012-07/01U
Geomorfologische context	Wierde
NAPhoogte maaiveld plangebied	circa 3 m +NAP; hoogte boven omgeving circa 2,5 meter.
NAPhoogte begeleidde vlakken	circa 2,5 m +NAP
Maximale diepte onderzoek	60 cm -mv
Huidig grondgebruik	infrastructuur (Baron van Asbeckweg)
Beheer en plaats van documentatie	NAD in Nuis, De Steekproef, RCE, ARCHISII en E-depot

Het onderzoeksgebied is ongeveer 370 m<sup>2</sup> groot. Alleen de locaties waar daadwerkelijk ter hoogte van de kerk van Warfhuizen bodemverstoring heeft plaatsgevonden zijn namelijk archeologisch begeleid (zie Figuur 1 en 2).

Het voorliggende onderzoek is overeenkomstig het Programma van Eisen uitgevoerd (De Jong 2012). Het veldteam bestond, in wisselende samenstelling, uit drs. E. Akkerman (senior archeoloog), J. van der Laan en N. Bos.

## 2. Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek zijn de gegevens van het Programma van Eisen aangevuld.

### 2.1 Fysische geografie

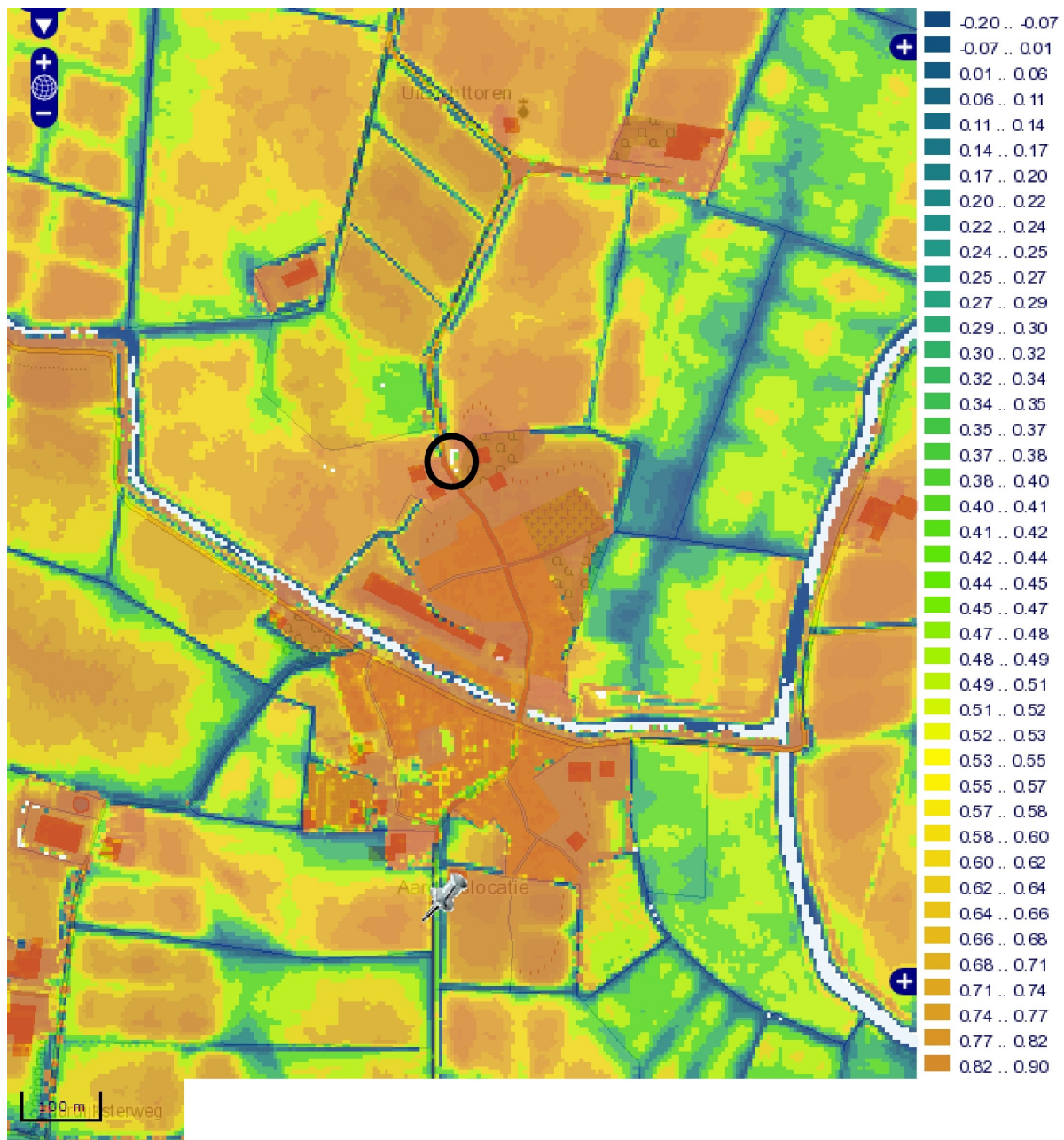
De wierde Warfhuizen ligt op een kwelderwal aan de voormalige Hunzeboezem. De Kromme Raken markeert hier de oude loop van de Hunze. Op de fysisch-geografische kaart van de provincie Groningen is het plangebied aangegeven als bebouwd gebied. Warfhuizen is met code T als wierde weergegeven en ligt op het uiteinde van een kwelderwal- of oeverwalachtige vlakte (code Mv9). Ten noorden en zuiden van de Warfhuizen ligt een getij-afzettingenvlakte (code Mv2) en ten oosten van Warfhuizen ligt een verlande zeeboezemvlakte (code Mv5). De geomorfologische kaart geeft hetzelfde beeld voor het plangebied en omgeving (zie Appendix III: Geomorfologische kaart). Het gehele plangebied ligt op de wierde, dit is ook duidelijk te zien op het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl, zie Figuur 3).

Op de bodemkaart (zie Appendix I) is het onderzoeksgebied gelegen op een terp (lf TERP). De wierde wordt omgeven door kalkarme poldervaaggronden (gMn25C-V, met zware zavel in het oosten; Mn 25C-V met zware zavel in het westen en bMn15C-V met lichte zavel in het zuiden). 'V' staat voor grondwatertrap V: hoogst gemiddelde grondwaterstand minder dan 40 centimeter onder het maaiveld en laagst gemiddelde grondwaterstand meer dan 120 centimeter onder het maaiveld.

### 2.2 Actueel Hoogtebestand Nederland

Op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is de wierde van Warfhuizen goed zichtbaar (zie Figuur 3). Het plangebied ligt op het hoogste deel van de wierde. Ten zuiden van de wierde is ook de wierde van Warfhuizen zuidoost (Burum) goed zichtbaar. Ten oosten van de wierden is het laaggelegen stroomdal van de Kromme Raken, de voormalige Hunzeboezem, gelegen.





**Figuur 3.** Warfhuizen. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de zwarte cirkel.

### 2.3 Archeologische waarden

Het onderzoeksgebied ligt geheel op AMK terrein 5402, de dorpswierde van Warfhuizen. Dit is een terrein van zeer hoge archeologische waarde. De wierde is deels afgegraven.

In de omgeving van het onderzoeksgebied ligt een vijftal AMK-terreinen. Aan de zuidzijde van Warfhuizen ligt AMK-terrein 5403. Dit omvat de gave dorpswierde van Warfhuizen zuidoost, Burum. Het is eveneens een terrein van zeer hoge archeologische waarde. Beide wierden worden in ARCHIS gedateerd tussen de ijzertijd en de

middeleeuwen. AMK-terrein 5404 heeft een hoge archeologische waarde. Het gaat om het borgterrein Lulema uit de 16<sup>e</sup>–19<sup>e</sup> eeuw dat deels op de wierde is gelegen. Ten westen en zuidoosten van Warfhuizen liggen twee wierden met een hoge archeologische waarde (AMK-terreinen 5401 en 5425). Op de wierde in het zuidoosten ligt ook een schans uit de 80-jarige oorlog (5425) en een steenhuis (Ter Borg) uit de nieuwe tijd (5406).

**Tabel 2:** Archeologische waarden in de omgeving van Warfhuizen. Voor de ligging zie Appendix I ARCHIS-kaart. Voor dateringen zie Appendix II Archeologische Periodes. In vet: het AMK-terrein waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd.

Nummer	RD-coördinaten	Waarde	Datering	Omschrijving
<b>monumenten<sup>1</sup></b>				
5401/07A-082	223,563 / 595,860	hoge archeologische waarde	middeleeuwen	terrein met mogelijk een wierde, ten westen van Warfhuizen
<b>5402/07A-083</b>	<b>224,156 / 595,695</b>	<b>zeer hoge archeologische waarde</b>	<b>ijzertijd – nieuwe tijd</b>	<b>terrein met sporen van de dorpswierde van Warfhuizen, met kerk en kerkhof</b>
5403/07A-084	224,205 / 595,303	zeer hoge archeologische waarde	ijzertijd – nieuwe tijd	terrein met sporen van dorpswierde Warfhuizen zuidoost, Burum
5404/07A-085	224,196 / 595,159	hoge archeologische waarde	gebouwd circa eind 16 <sup>e</sup> eeuw; in 1822 is de borg gesloopt	terrein met sporen van borg Lulema. Warfhuizen zuid, Burum
5406/07A-087	224,362 / 594,881	zeer hoge archeologische waarde	het oudste steenhuis ter plaatse bestond al in 1280; de laatste borg is gesloopt circa 1740	terrein met sporen van steenhuis Ter Borg
5425/07A-105	224,478 / 594,842	zeer hoge archeologische waarde	middeleeuwen laat - nieuwe tijd waarschijnlijk 1594 middeleeuwen laat - nieuwe tijd	terp/wierde  schans borg/stins/versterkt huis
<b>Vondstmelding</b>				
419647	224,120 / 595,640	n.v.t.	onbekend	bij verbouwingen aan de kerk van Warfhuizen zijn menselijke botresten gevonden

<sup>1</sup>De AMK terreinen komen niet 1 op 1 overeen met de bodemkaart (zie Appendix I).

Schroor en Meijering (2007) geven aan dat de kwelderwal waarop Warfhuizen ligt van iets jongere datum is dan de verder naar het zuiden gelegen kwelderwal van Schouwen tot Panser die rond het begin van de jaartelling (late ijzertijd) bewoond raakte. De archeologische database ARCHIS gaat voor Warfhuizen echter uit van een begindatering in de (late) ijzertijd (AMK-terrein 5402 en 5403).

Binnen het plangebied zijn geen onderzoeksmeldingen weergegeven. Wel is er een vondstmelding gedaan. Vondstmelding 419647 is gedaan op het kerkhof, direct grenzend aan het onderzoeksgebied. Tijdens een verbouwing aan de kerk te Warfhuizen in 2003 werden menselijke botresten aangetroffen. De botten lagen niet in anatomisch verband.

## 2.4 Historisch kaartmateriaal

In de atlas van Huguenin (1819-1829) is op kaartblad 6 en 7 Warfhuizen afgebeeld. Het dorp met de kerk en de borg Lulema zijn duidelijk herkenbaar. De Baron van Asbeckweg staat als een bestrate weg aangegeven.

Op de kadastrale minuut uit 1829 is de huidige weg al op deze locatie aanwezig. Ten westen van het plangebied bevonden zich destijds twee woningen, de middeleeuwse kerk (vervangen in 1854), de school en kosterij. Ten oosten van de weg lagen een perceel bouwland en twee woningen (zie HISGIS & WatWasWaar; zie Appendix IV: Kadastrale minuut).

## 2.5 Verwachtingsmodel bureauonderzoek

Tot circa 50 centimeter onder het huidige wegdek worden voornamelijk recente wegverhardingen en kabels en leidingen verwacht. De meeste kabels en leidingen liggen aan de zijde van de kerk en zullen de bovenlaag hebben verstoord. Daaronder is de bodem waarschijnlijk grotendeels intact.

De te verwachten structuren en sporen zijn wierdelagen met daarin nederzettingsresten zoals paalgaten, afvalkuilen, waterputten, greppels en mogelijk ook resten van eerdere infrastructuur. Gezien de nabijheid tot de kerk en het kerkhof moet ook rekening worden gehouden met de aanwezigheid van graven.

Omdat de werkzaamheden slechts relatief ondiep plaatsvinden, wordt verwacht dat alleen de jongste wierdelagen met archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd worden blootgelegd.

### 3. Doel en onderzoeksvragen archeologische begeleiding

Het doel van het archeologisch onderzoek is het documenteren en registreren van de in het plangebied aanwezige archeologische waarden.

#### 3.1 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen zijn overgenomen uit het Programma van Eisen (De Jong 2012).

1. *Wat is de aard, datering en conserveringsgraad van de aanwezige archeologische resten?*
2. *Zijn er in de wierde (binnen deze ontgravingsdiepte) meerdere ophogingspakketten waar te nemen en zo ja kunnen deze pakketten afzonderlijk worden gedateerd?*
3. *Is het eerste gebruik van het plangebied als weg/doorgaande route te bepalen?*
4. *Strekt het kerkhof zich uit tot in het plangebied? Zo ja: wat is de omvang en ouderdom van dit deel van het kerkhof? Zijn er resten van een begrenzing van het kerkhof aanwezig? Zo ja: Wat is de aard en ouderdom van deze begrenzing?*

Gezien de kans op verstoringen door riolering en nutsleidingen en gezien de ontgravingsdiepte, waardoor alleen relatief jonge wierdelagen zullen worden blootgelegd, zijn mogelijk niet alle onderzoeksvragen te beantwoorden.

## 4. Plan van Aanpak

Het Plan van Aanpak is overgenomen uit het Programma van Eisen (De Jong 2012).

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat alleen op einddiepte van het te ontgraven cunet de aanleg van een vlak nodig is. Indien blijkt dat al op een hoger niveau duidelijke archeologische sporen aanwezig zijn, en de betekenis ervan beter kan worden geduid op dat hogere niveau, dan is het wenselijk om op dat niveau een eerste vlak aan te leggen. Voordat hiertoe wordt overgegaan dient de opdrachtgever hiervoor toestemming te geven en dienen de inhoudelijke argumenten met Libau te zijn besproken. In dit laatste geval worden twee vlakken aangelegd en gedocumenteerd.

Het vlak (of de vlakken) wordt (worden) conform KNA gedocumenteerd. Er zal uitgebreide metaaldetectie van het vlak of de vlakken, profielen en uitgegraven grond plaats te vinden. Van daartoe geschikte sporen of vondstlagen worden monsters genomen. Losse vondsten en stortvondsten worden eveneens verzameld.

Langs een lange zijde van het tracé zal tenminste één profielkolom per 25 meter worden gedocumenteerd. Indien daartoe aanleiding bestaat (aanwezigheid grondsporen) zullen extra profielkolommen worden aangelegd. Een profielkolom is tenminste twee meter breed maar kan worden verbreed wanneer waardevolle archeologische informatie zich uitstrekt tot buiten de primaire kolom (lange profielwanden behoren dan tot de mogelijkheden). Het profiel wordt opgeschaafd, gefotografeerd en getekend. De locaties van de profielkolommen worden aangegeven op een overzichtstekening.

Profieltekeningen hebben de schaal 1:20, vlaktekeningen 1:40 of 1:50 en coupetekeningen hebben een schaal van 1:10 of 1:20 voor grote coupes. Hoogtes worden weergegeven in NAP. Foto's zullen worden voorzien van een noordpijl en maatindicatie.

## 5. Resultaten van het veldonderzoek

### 5.1 Inleiding

De graafwerkzaamheden aan de komweg binnen het onderzoeksgebied zijn tussen 4 juli en 6 juli 2012 onder archeologische begeleiding uitgevoerd. In Appendix V is een overzichtstekening met de sporen en profielen opgenomen.

### 5.2 Resultaten

Na het verwijderen van de bestaande asfaltbestrating en een dun puinlaagje is een oudere bestrating blootgelegd. Deze bestaat uit drie lagen oranje klinkers. De klinkers liggen over een elektriciteitskabel uit de jaren '30 heen. Ook deze bestrating is verwijderd vóór met de archeologische begeleiding werd begonnen.

De totale lengte van het begeleide tracé is ongeveer 60 meter. Het tracé is verdeeld in vakken van 5 meter lang (1-12) en twee vakken breed (A en B). Er is aan de zuidzijde begonnen met vakken 1A (oostzijde) en 1B (westzijde, langs de kerk).

De grond onder de bestrating is laagsgewijs met een platte bak verwijderd. Met een metaaldetector is de grond afgezocht op metalen voorwerpen. Onder de bestrating bevindt zich een donkergrijze kleilaag met puin. Het puin bestaat vooral uit baksteen, waaronder Friese geeltjes en een enkel fragment kloostermop. De totale ontgraving bedraagt circa 90 centimeter. Er worden in de eerste vakken geen intacte wierdelagen blootgelegd.

Bij het aanleggen van het vlak zijn naast het puin weinig vondsten aangetroffen; een enkel fragment aardewerk en wat dierlijk botmateriaal. In vak 2B is menselijk botmateriaal aangetroffen. Het lag niet in anatomisch verband en het betreft losse botten van verschillende individuen. Ook in de volgende B-vakken, aan de kerkzijde, werd meer menselijk botmateriaal gevonden. Alles komt uit een verstoorde context.

In vakken 4B-7B ligt spoor 2 (zie Tabel 3 en Figuur 4). In deze ingraving bevindt zich een grote verzameling menselijk botmateriaal. Het materiaal ligt niet in anatomisch verband en omvat met name schedels. Het spoor is binnen het begeleide tracé ongeveer een meter breed en loopt over tientallen meters door verschillende vakken langs de putrand. Een deel is door de latere aanleg van een elektriciteitskabel uit de jaren '30 van de 20<sup>e</sup> eeuw verstoord. Het materiaal ligt in een circa 30 centimeter dik pakket op 40-70 centimeter onder het maaiveld. Het botmateriaal omhelst vooral veel schedels die netjes neer lijken te zijn gelegd. Het gaat om een herbegraving van incomplete skeletten aan de voet van de kerk. Er werden meer dan 30 schedels en veel ander botmateriaal opgegraven. De tanden vertonen geen vullingen, bruggen of kronen. Ook het overige botmateriaal vertoont geen protheses.

In spoor 2 werd ook wat dierlijk botmateriaal gevonden; dit is in het veld weggeselecteerd. Verder zijn twee aardewerkfragmenten aangetroffen: een stuk kogelpotaardewerk uit de periode 750 – 1000 na Chr. (vroeg-middeleeuwen) en een pijpenkop uit de 18<sup>e</sup> eeuw. Ook zijn een zevental ijzeren nagels gevonden (weggeselecteerd). Een datering voor de herbegraving is niet nauwkeurig te geven, maar zal tussen de 18<sup>e</sup> eeuw en de jaren '30 van de 20<sup>e</sup> eeuw hebben plaatsgevonden. Er is geen datering voor het botmateriaal en de oorspronkelijke begraving te geven.



**Figuur 4.** Warfhuizen. Spoor 2 met enkele schedels en lange beenderen.

Vanaf vak 2 werden intacte wierdelagen aangetroffen in de onderste 10 tot 40 centimeter van het ontgraven pakket. In het profiel zijn de ophogingslagen goed te herkennen; de zandige kleiplaggen vertonen duidelijk een kweldergelaagdheid die vaak verticaal ligt. Er zijn verschillende ophogingslagen herkenbaar. Er wordt geen dateerbaar materiaal aangetroffen. Ook is geen betredingsniveau herkenbaar. Twee sporen (3 en 4) liggen tegen het profiel aan en worden door recentere ophogingslagen afgedekt. De verschillende lagen zijn dus niet in één keer opgebracht.

Bij het aanleggen van het vlak is weinig materiaal gevonden. Het gaat om enkele fragmenten aardewerk uit de nieuwe tijd, enkele nagels (in het veld weggeselecteerd) en wat dierlijk botmateriaal (eveneens in het veld weggeselecteerd). Tijdens het aanleggen van het vlak is met een metaaldetector gezocht naar metaal. Naast nagels is in vak 4A ook een loden gewichtje aangetroffen.

In het ophogingspakket bevindt zich een aantal sporen (zie Tabel 3). Deze bevinden zich met name in het noordelijke deel van de put, voor vak 5. Het gaat met uitzondering van spoor 2 (de herbegraving) om afvalkuilen en askuilen. Sporen 1 en 5-8 zijn ondiep en afgetopt bij eerdere ingrepen. Sporen 3 en 4 liggen onder een later ophogingspakket en zijn nog geheel intact. Alleen uit spoor 3 kwam veel vondstmateriaal (95 scherven aardewerk). Naast aardewerk (uitsluitend kogelpotmateriaal uit de vroege middeleeuwen) is wat dierlijk botmateriaal, schelpen en houtskool gevonden.

**Tabel 3:** Warfhuizen. Overzicht van de aangetroffen grondsporen.

Spoor	Type	Locatie	Beschrijving
1	Mogelijke afvalkuil	5A	Afgetopt, 1 fragment kogelpot aardewerk
2	Herbegraving skeletmateriaal	4B-7B	Grote hoeveel skeletmateriaal, vooral schedels, niet in anatomisch verband begraven
3	Afvalkuil	6A	Veel kogelpot aardewerk
4	Askuil	7A	Veel houtskool, wat schelpen
5	Askuil	8A	Afgetopt, veel houtskool, wat schelpen
6	Afvalkuil	8B-9B	Afgetopt, groot spoor, sterk humeus, enkele aardewerk fragmenten
7	Askuil	8B	Afgetopt, spoor 7 is ingegraven in spoor 6. Veel houtskool, wat dierlijk botmateriaal
8	Askuil	10B	Afgetopt, donkerbruine verkleuring, geen vondsten



## 6. Determinatie vondstmateriaal

### 6.1 Aardewerk

Het aardewerk dat is gevonden tijdens de begeleiding is gedetermineerd door drs. J.W. van Dalftsen. De resultaten van de aardewerkdeterminatie zijn opgenomen in een Tabel 4 en Appendix VI. In deze paragraaf zullen de resultaten hiervan kort worden besproken<sup>2</sup>.

Het aardewerk is op basis van de datering in te delen in twee groepen; de eerste groep dateert in de vroege middeleeuwen, de tweede groep in (late) nieuwe tijd.

Het vroeg-middeleeuwse vondstmateriaal bestaat uitsluitend uit kogelpotaardewerk. Dit is middeleeuws aardewerk dat handgevormd is en werd gebruikt voor het opslaan en bereiden van voedsel.

Het vormenspectrum is niet goed te bepalen omdat er geen complete voorwerpen zijn aangetroffen. Het merendeel van de vondsten lijkt te behoren tot kogelpotten, van één object is het duidelijk dat het gaat om een kom of steelkom (Dorestad typologie H2). Een opmerkelijke vondst is een kogelpot met een zogenaamd zwaluwnest op de rand (zie Figuur 5). Hierbij is aan de binnenkant van de pot een worstoor gemaakt waaromheen de rand van de pot is gevormd in de vorm van een zwaluwnest. Hierdoor was het mogelijk om de kogelpot boven het vuur te hangen zonder het touw, waaraan de pot hangt, te verbranden<sup>3</sup>. Een fragment uit vondstnummer 1 is versierd met bijenkorfvormige stempelindrukken op de overgang van de rand en het potlichaam (zie Figuur 6). De rand en het potlichaam werden apart van elkaar gemaakt en later aan elkaar verbonden. Hierdoor is de overgang altijd iets dikker dan de rest van de pot. Mogelijk zijn de stempels aangebracht om de verbinding tussen de beide delen te verstevigen.

De datering van het vondstmateriaal is gebaseerd op het baksel en de randtypen. Het baksel is dikwandig en gemagerd met grof zand en in enkele gevallen daarnaast ook steengruis. De randen zijn eenvoudig van vorm. Het zijn korte afgeronde, rechtopstaande randen en in één geval is de rand horizontaal afgesneden (Dorestad typologie H1A en H1B). Beide eigenschappen dateren het kogelpotaardewerk in de 9<sup>e</sup> of 10<sup>e</sup> eeuw. Drie fragmenten zijn gemagerd met schelpgruis; op basis hiervan worden deze in de tweede helft van de 8<sup>e</sup> of de 9<sup>e</sup> eeuw gedateerd.

**Tabel 4:** Warfhuizen. Overzicht van de aangetroffen aardewerk.

Soort aardewerk	Aantal	Gewicht (in gram)
Kogelpot	107	3347
Roodbakkend	3	260
Witbakkend	1	119
Steengoed	1	77
Pijpaarde	1	6
<b>Totaal</b>	<b>113</b>	<b>3809</b>

<sup>2</sup> Met dank aan dr. E. Taayke voor zijn hulp bij het determineren van het vondstmateriaal.

<sup>3</sup> Verhoeven 1998, 163



**Figuur 5.** Warfhuizen. Kogelpot aardewerk met een zogenaamd zwaluwnest.



**Figuur 6.** Warfhuizen. Kogelpot aardewerk versierd met bijenkorf vormige stempelindrukken op de overgang van de rand en het potlichaam.

Het vondstmateriaal uit de nieuwe tijd is zeer beperkt. Het bestaat uit roodbakkend en witbakkend aardewerk, steengoed en een fragment van een pijpenkop. Het materiaal wordt in de 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw gedateerd.

Naast het gebruiksaardewerk zijn in vak 6A (met name spoor 3) zes stukken verbrand hutteleem aangetroffen. Deze hebben vermoedelijk behoord tot de wand van een structuur. Vanwege de kleine hoeveelheid hutteleem is het niet mogelijk om hier conclusies aan te verbinden.

## 6.2 Metaal

Er is met een metaaldetector gezocht naar metalen artefacten. Er zijn hierbij, en bij de graafwerkzaamheden, tien ijzeren nagels en een loden gewichtje gevonden. Van de nagels zijn zeven aangetroffen in spoor 2, de herbegraving. Gezien het relatief grote aantal nagels op deze locatie, zijn deze nagels mogelijk gebruikt in doodskisten. Alle ijzeren nagels zijn weggeselecteerd.

## 6.3 Dierlijk botmateriaal

Bij het aanleggen van het vlak en in enkele sporen (2 en 7) is dierlijk botmateriaal aangetroffen. Het materiaal buiten de sporen heeft geen context. Spoor 2 is de herbegraving, waarbij ook dierlijk botmateriaal is meebegraven. In overleg met drs. J. Molema van Stichting Libau is al het dierlijk botmateriaal weggeselecteerd.

## 6.4 Menselijk botmateriaal

Langs de kerk is een grote hoeveelheid menselijk botmateriaal aangetroffen. Het meeste komt uit spoor 2. In totaal zijn 33 redelijk complete schedels gevonden. Waarschijnlijk zijn van meer individuen losse elementen gevonden. Kleinere botten zijn vrijwel afwezig, van de lange beenderen is slechts een deel gevonden. Geen van de tanden vertonen vullingen, bruggen kronen en dergelijke. Ook het overige botmateriaal vertoont geen protheses. Het botmateriaal is afkomstig van volwassenen (oud en jong) en kinderen. Het botmateriaal verkeert in goede staat.

Omdat al deze vondsten uit secundaire context komen is in overleg met drs. J. Molema van Stichting Libau besloten het materiaal weg te selecteren. Het zal op de begraafplaats van Warfhuizen worden herbegraven.

## 7. Conclusie en advies

### 7.1 Onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het veldwerk is een Programma van Eisen opgesteld (De Jong 2012) waarin algemene onderzoeksvragen werden gesteld. Hieronder volgen de vragen en de antwoorden voor zover deze op basis van de resultaten te geven zijn.

1. *Wat is de aard, datering en conserveringsgraad van de aanwezige archeologische resten?*

Er is een herbegraving van meer dan 33 individuen gevonden. Het materiaal verkeert in goede staat. Een datering van het botmateriaal is niet te geven. Een datering voor de herbegraving is niet nauwkeurig te geven, maar zal tussen de 18<sup>e</sup> eeuw en de jaren '30 van de 20<sup>e</sup> eeuw hebben plaatsgevonden. Er is geen datering voor het botmateriaal te geven.

Naast losse vondsten van enkele fragmenten aardewerk en dierlijk botmateriaal zijn zeven andere sporen gevonden. Het gaat om afval- en askuilen. Alleen spoor 3, een afvalkuil, heeft dateerbaar materiaal: een grote hoeveelheid kogelpotaardewerk uit de periode 750-1000 na Chr. De sporen zijn allen afgetopt, waarschijnlijk bij de aanleg van de weg.

2. *Zijn er in de wierde (binnen deze ontgravingsdiepte) meerdere ophogingspakketten waar te nemen en zo ja kunnen deze pakketten afzonderlijk worden gedateerd?*

Er zijn verschillende ophogingslagen in de profielen waarneembaar. Sporen 3 en 4 worden afgedekt door recentere ophogingspakketten. Het kogelpotaardewerk uit spoor 3 dateert uit de periode 750-1000 na Chr. (vroeg-middeleeuwen). Dit duidt erop dat de bovenste lagen van recentere datum zijn. Er is geen dateerbaar materiaal in de bovenste lagen gevonden.

3. *Is het eerste gebruik van het plangebied als weg/doorgaande route te bepalen?*

Op afbeeldingen van historisch kaartmateriaal uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw is reeds een verharde weg afgebeeld.

Onder de huidige weg ligt een klinkerweg. De klinkers liggen over een elektriciteitskabel uit de jaren '30 van de 20<sup>e</sup> eeuw. Mogelijk zijn voor de aanleg ervan klinkers gelicht, want de weg was al voor die datum bestraat. De klinkerweg ligt op een verstoord pakket met puin. Onder deze lagen liggen, op gemiddeld 50 centimeter of meer onder het maaiveld, de intacte wierdelagen. Deze vertonen geen gebruik als weg. Er is geen oudere versie van de huidige weg gevonden dan de klinkerweg.

4. *Strekt het kerkhof zich uit tot in het plangebied? Zo ja: wat is de omvang en ouderdom van dit deel van het kerkhof? Zijn er resten van een begrenzing van het kerkhof aanwezig? Zo ja: Wat is de aard en ouderdom van deze begrenzing?*

Er zijn geen graven aangetroffen tijdens de archeologische begeleiding. Echter, in spoor 2 is wel een grote herbegraving gevonden. Aangenomen wordt dat deze herbegraving heeft plaatsgevonden op het kerkhof. Dit is echter niet zeker. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat de skeletten bij de aanleg van de weg zo dicht mogelijk bij de kerk onder de weg zijn herbegraven. Er is geen begrenzing van het kerkhof gevonden.

## 7.2 Conclusie

Tijdens de archeologische begeleiding is een pakket van 90 centimeter verwijderd. Voor een groot deel van het tracé werd enkele decimeters in de intacte wierdelagen gegraven. Hierin zijn acht sporen aangetroffen. Het gaat om een herbegraving (spoor 2) met meer dan 33 individuen en zeven as- en afvalkuilen.

Het aangetroffen menselijke botmateriaal is afkomstig van een herbegraving. Waar het materiaal oorspronkelijk vandaan komt en wanneer het werd begraven is onbekend. De herbegraving vond plaats tussen de 18<sup>e</sup> eeuw en de jaren '30 van de 20<sup>e</sup> eeuw. Gezien het feit dat geen complete skeletten zijn herbegraven, gaat het mogelijk om graven die zijn aangetroffen bij graafwerkzaamheden buiten het bekende kerkhof. Dit zou een terpafgraving of de aanleg van de weg of nutsvoorzieningen kunnen zijn geweest. Daarbij werden duidelijk herkenbare menselijke resten (schedels) vaak apart gehouden en herbegraven op het kerkhof.

Van de afval- en askuilen is alleen spoor 3 dateerbaar. Hier is een grote hoeveelheid kogelpotaardewerk uit de periode 750-1000 na Chr. (vroeg-middeleeuwen) gevonden. Ook buiten dit spoor is een aantal fragmenten aardewerk aangetroffen, voor zover uit intacte lagen dateert al dit materiaal in dezelfde periode (750-1000 na Chr.). De meeste sporen zijn afgetopt, maar sporen 3 en 4 waren nog intact en afgedekt door recentere ophogingslagen.

Het aangetroffen vondstmateriaal (aardewerk, metaal, botmateriaal) is goed geconserveerd.

### *Begin bewoning Warfhuizen*

In ARCHIS wordt aangenomen dat de wierde van Warfhuizen uit de late ijzertijd dateert. Schroor en Meijering (2007) geven aan dat de kwelderwal waarop Warfhuizen ligt van iets jongere datum is dan de verder naar het zuiden gelegen kwelderwal van Schouwen tot Panser die rond het begin van de jaartelling (late ijzertijd) bewoond raakte.

De aangetroffen resten gaan terug tot in de vroeg-middeleeuwen. De oudst dateerbare vondsten komen uit spoor 3, waar drie fragmenten aardewerk in de tweede helft van de 8<sup>e</sup> of de 9<sup>e</sup> eeuw worden gedateerd. Omdat tijdens de graafwerkzaamheden de diepere, oudste wierdelagen niet zijn aangeroerd kan er vanuit worden gegaan dat er resten ouder dan 750 na Chr. in de wierde aanwezig zijn. Hoeveel ouder is echter niet te zeggen.

## 7.3 Advies

De bodemversturende werkzaamheden in het kader van de herinrichting te Warfhuizen zijn ten tijde van het schrijven van dit rapport voltooid. De archeologische begeleiding van deze werkzaamheden is de laatste stap in de Archeologische Monumentenzorg Cyclus (AMZ cyclus) en met deze rapportage is het archeologisch onderzoek voor dit project ten einde.

## Literatuur

Actueel Hoogtebestand Nederland ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

ANWB, 2004. *Topografische Atlas Groningen 1:25000*. ANWB bv, Den Haag, blad 26.

*Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) II*. Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHISII] Amersfoort 2012.

Brood, P., A.H. Huussen & J. van der Kooi (red.), 1999. *Nieuwe Groninger Encyclopedie*. REGIO Projekt Uitgevers, Groningen.

HISGIS, Historisch Geografisch Informatiesysteem Groningen ([www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)).

Jong, M. de, 2012. *Programma van Eisen Herinrichting komweg Warfhuizen, Baron van Asbeckweg*. Libau, Groningen.

*Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2*. Centraal College van Deskundigen ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), Gouda, 2010.

Samson, W. 2011. *Het Kogelpotaardewerk van Noord-Nederland. De productie van kogelpotaardewerk: lokaal of regionaal?* Masterscriptie, Groninger Instituut Archeologie, Groningen.

Schroor, M. & J. Meijering, 2007. *Golden raand. Landschappen van Groningen*. Stichting het Groninger Landschap. Boekvorm Uitgevers bv, Assen.

Snijders, F.L., 1985. *Fysische geografie in de provincie Groningen*. Milieu- en Landschapsonderzoek Provinciaal Planologische Dienst. Groningen.

Stiboka, 1985. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000*. Stiboka, Wageningen (Toelichting gepubliceerd in 1986; kaartopname door A.E. Clingeborg et al.).

Verhoeven, A.A.A., 1998. *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8ste - 13de eeuw)*. Amsterdam University Press, Amsterdam.

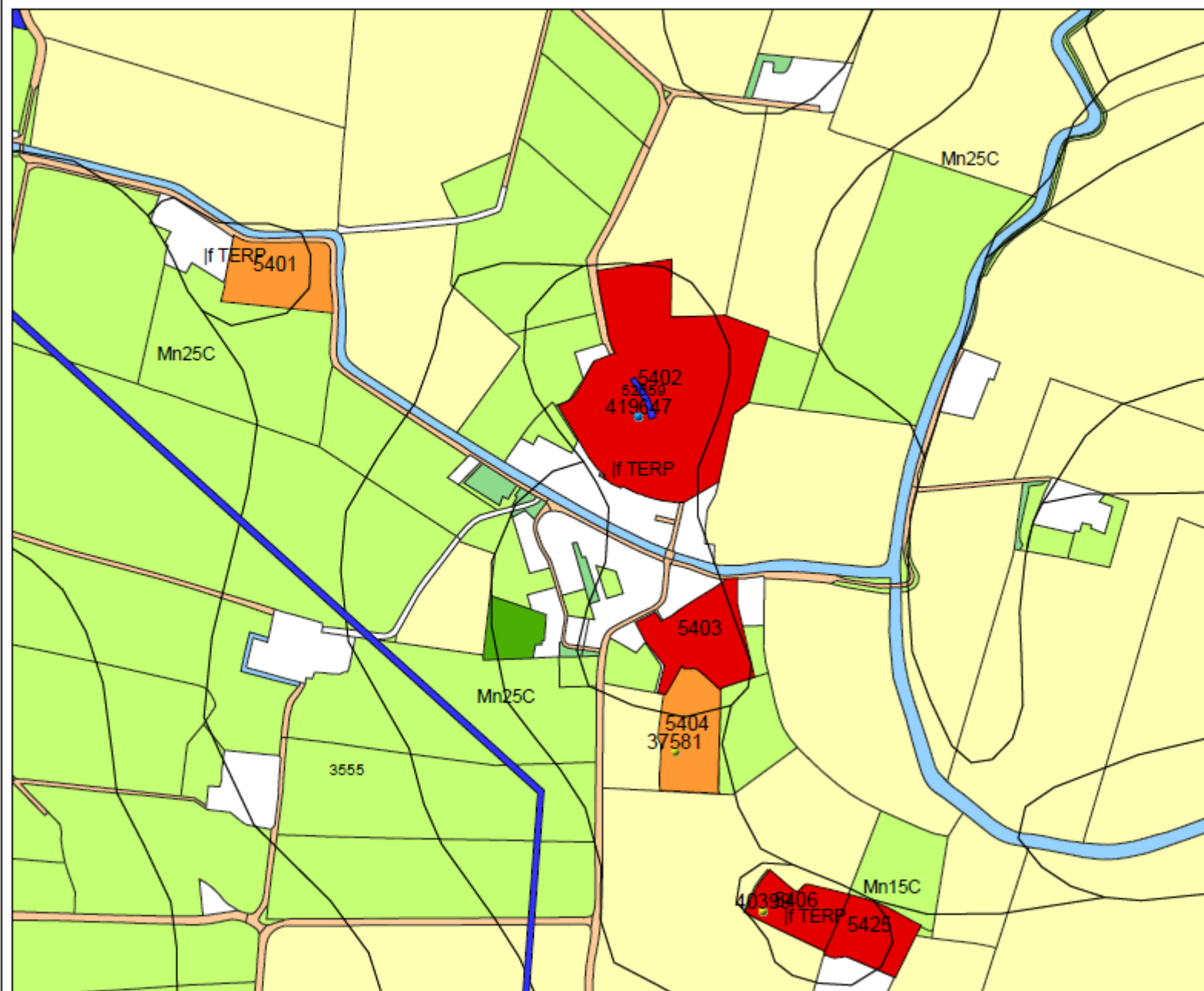
Versfelt H.J. en M. Schroor, *Atlas van Huguenin, militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829*, Groningen 2005.

WatWasWaar, kadastrale minuutplans en topografische militaire kaarten ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

## Appendix I

Herinrichting Komweg Warfhuizen

ARCHIS-kaart



## Legenda

- VONDSMELDINGEN
  - ONDERZOEKSMELDINGEN
  - WAARNEMINGEN
  - BODEM ((c)Alterra)
- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
  - archeologische waarde
  - hoge archeologische waarde
  - zeer hoge archeologische waarde
  - zeer hoge arch waarde, beschermd
- TOP10 ((c)TDN)**
- bebouwd gebied
  - doorgaande wegen
  - bos
  - bouwland
  - weiland
  - boomgaard/kwekerij
  - heide
  - zand
  - begraafplaats
  - water
  - overig bodemgebruik

0 100 m



N



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap



## Appendix II

### Herinrichting Komweg Warfhuizen

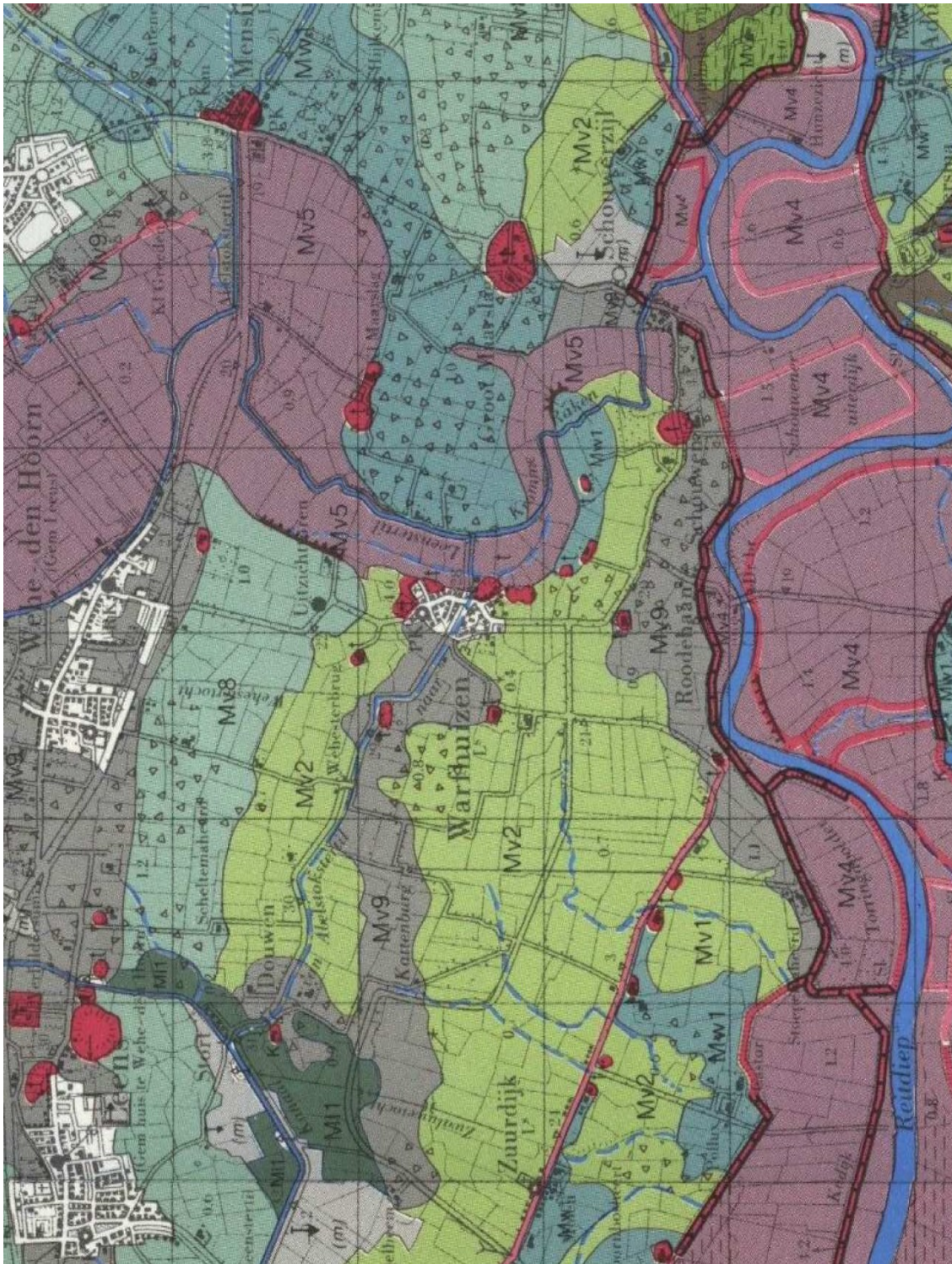
#### Archeologische Periode-indeling

paleolithicum		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
brons tijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 – heden

### Appendix III

### Herinrichting Komweg Warfhuizen

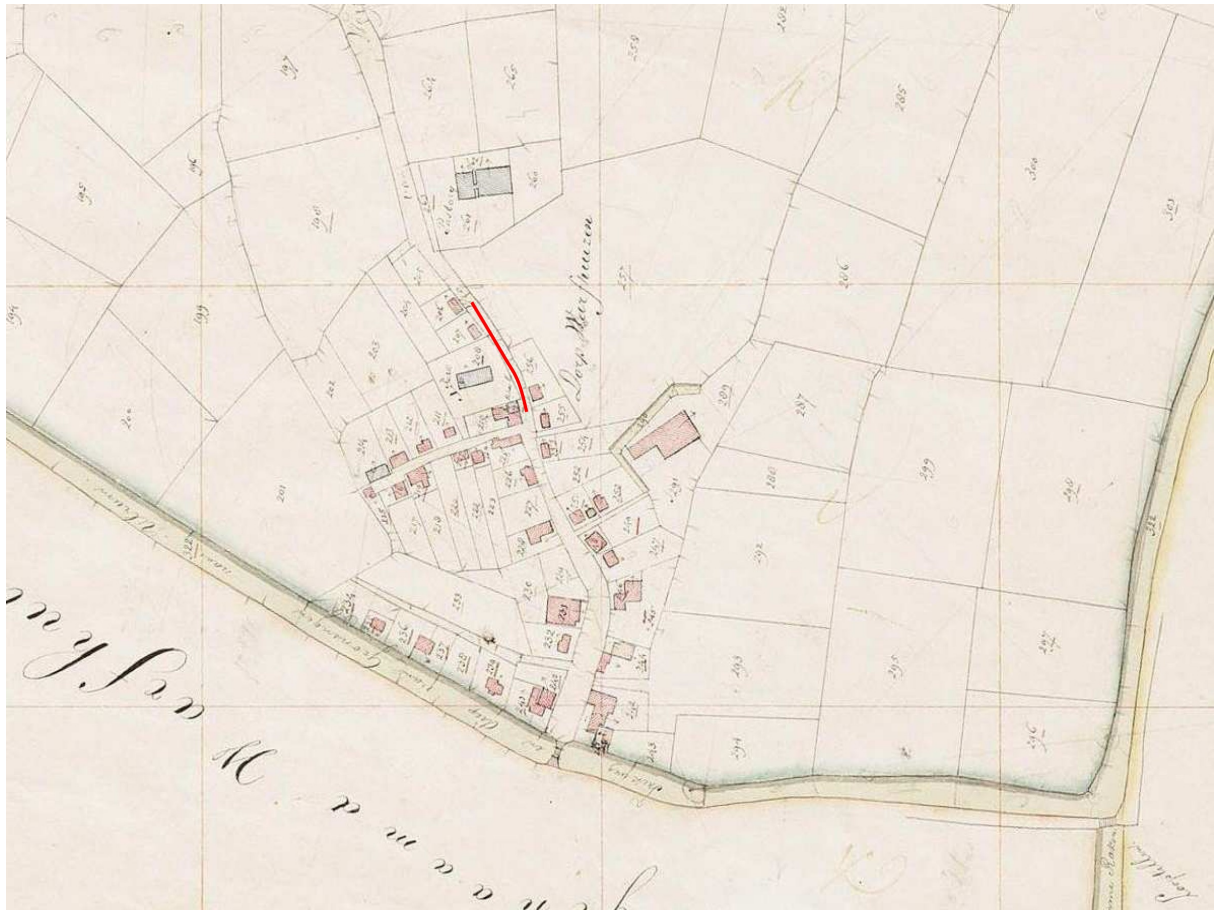
### Geomorfologische kaart



## Appendix IV

### Herinrichting Komweg Warfhuizen

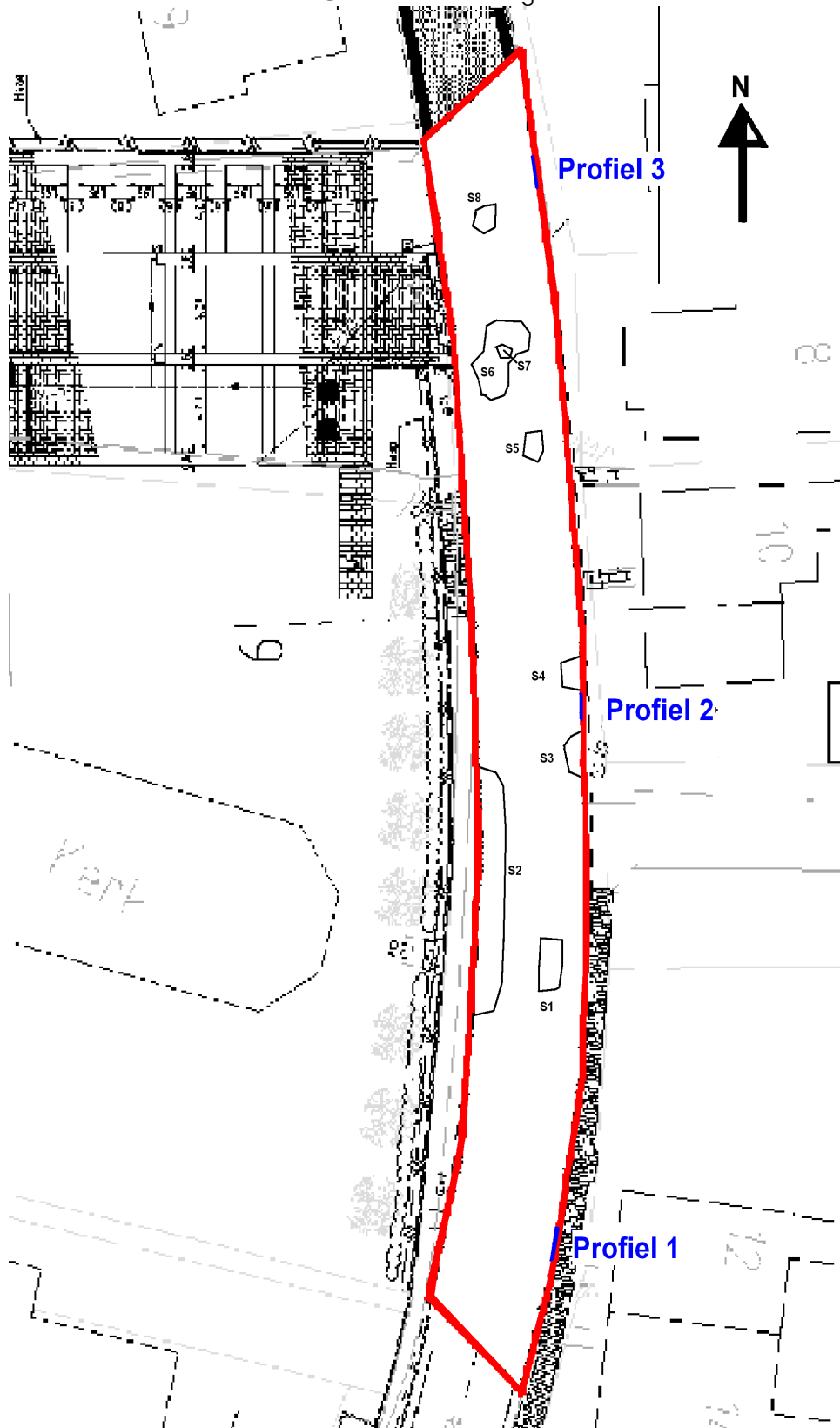
#### Kadastrale minuut



Appendix V

Herinrichting Komweg Warfhuizen

Overzichtstekening



## Appendix VI

Herinrichting Komweg Warfhuizen

Vondstdeterminatie

Vondsnummer	put	spoor	valk	datum	Inhoud (alles, bijv. MIX)	materiaal (ABR)	aantal	gewicht (in gram)	opmerkingen	categorie (ABR)	type baksel	magering	vorm	type vorm	Pland	Bodem	Wand	overig	aantal fragmenten	Minumum aantal individuen (MAI)	versiering	plaats versiering	soort glazuur	plaats glazuur
1	1	3	5A	05-07-12	KER	KER	2	188		AWH	kogelpot	grofzand	kogelpot					2	2	1				
1	1	3	5A	05-07-12	KER	KER	5	108		AWH	kogelpot	grofzand en steengruls	kogelpot		4		1		5	1				
1	1	3	5A	05-07-12	KER	KER	1	56		AWH	kogelpot	grofzand en steengruls	kogelpot		1				1	1				
1	1	3	5A	05-07-12	KER	KER	2	160		AWH	kogelpot	grofzand en steengruls	kogelpot		2				2	1	gestempelde driehoeken	schouder		
1	1	3	5A	05-07-12	KER	KER	4	517		AWH	kogelpot	grofzand en steengruls	kogelpot		4				4	4				
1	1	3	5A	05-07-12	KER	KER	76	1827		AWH	kogelpot	grofzand en steengruls					76	76						
1	1	3	5A	05-07-12	KER	BOUW	5	223	hutteleem	KERBOUW	hutteleem								5					
2	1	4	04-07-12	KER	KER	1	40			AWH	kogelpot	grofzand					1	1	1					
3	1	2B	04-07-12	MXX	MFE	1	4	nagel		MXX	spijker		nagel						1					
4	1	5A	05-07-12	KER	KER	1	10			AWH	kogelpot	schelpgruls	kogelpot		1				1	1				
4	1	5A	05-07-12	KER	KER	2	26			AWH	kogelpot	grofzand	kom/nap		2				2	1				
4	1	5A	05-07-12	KER	KER	7	158			AWH	kogelpot	steengruls					7	7	7	gestempelde driehoeken	schouder			
4	1	5A	05-07-12	KER	BOUW	1	28	hutteleem		KERBOUW	hutteleem								1					
6	1	8B	06-07-12	KER	KER	1	30			AWH	kogelpot	schelpgruls	kogelpot				1	1	1	1				
8	1	3	5A	06-07-12	KER	KER	1	21		AWH	kogelpot	schelpgruls	kogelpot		1				1	1				
7	1	6B	05-07-12	MXX	MFE	1	10	nagel		MXX	nagel													
7	1	6B	05-07-12	KER	KER	1	26			AWH	kogelpot	steengruls	kogelpot				1	1	1					
8	1	11B	06-07-12	KER	KER	2	191			AWG	roodbakkend	zand			2			2	1	witslib onder loodglazuur	binnenkant	loodglazuur	volledig	
8	1	8B	05-07-12	KER	KER	1	73			AWH	kogelpot	grofzand	kogelpot		1				1	1				
10	1	8B	05-07-12	KER	KER	1	77			AWG	steengoed	fijn zand	fies	mineraalwaterfies	1				1	1			zoutglazuur	uitwendig
10	1	8B	05-07-12	KER	KER	1	119			AWG	witbakkend	zand			1				1	1			loodglazuur	inwendig
11	1	4A	06-07-12	MXX	MPB	116	15	gewichtje		MXX	gewichtje		gewichtje						1					
12	1	1B	04-07-12	MXX	MFE	1	76	nagel		MXX	spijker		nagel						1					
12	1	1B	04-07-12	KER	KER	1	69			AWG	roodbakkend	zand			1				1	1			loodglazuur	inwendig
13	1	2	2B	04-07-12	MXX	MFE	7	88	nagels	MXX	nagel								7					
13	1	2	2B	05-07-12	KER	KER	1	75		AWH	kogelpot	grofzand en steengruls	kogelpot				1	1	1					
13	1	2	2B	05-07-12	KER	PIJP	1	6		PIJP	pijpaarde		pijpekop	pijpekop	1				1	1				
14	1	1	5A	04-07-12	KER	KER	1	32		AWH	kogelpot	grofzand en steengruls	kogelpot				1	1	1					

geoudaire kenmerken	begin datering	eind datering	bijzonderheden
Zwaluwnest, oor aan de binnenzijde van de pot	750	900	
iets uitstaande, korte, horizontaal afgesneden rand.	750	900	
korte opstaande en iets uitgevouwen ronde rand.	800	1000	
korte, vrijwel rechtopstaande ronde rand,	800	1000	
korte opstaande ronde rand.	800	1000	zeer grof baksel, slecht gebakken, vergruist snel.
	750	1000	losse wandfragmenten
			losse fragmenten verbrand/gebakken huttenleem.
	750	1300	relatief dunwandig vergeleken met de fragmenten uit vondstnummer 1.
			Wegeselecteerd
ronde rand	750	900	
	750	1000	bij één fragment driehoekige stempelversiering, overige geen versiering. Materiaal past bij vondstnummer 1.
			los fragment verbrand/gebakken huttenleem.
	750	900	
uitstaande ronde rand, iets horizontaal afgevlakt	750	900	
			wegeselecteerd
	800	1000	
met een standring	1800	1950	
hoge rechtopstaande rand, afgerond en iets verdikt	800	1000	
	1800	1900	
	1750	1900	heel iets rossig op de buitenkant, de breuk is grijswit van kleur
			wegeselecteerd
iets roetaanslag, bodem met korte poten (1 aanwezig)	1600	1800	
			wegeselecteerd
iets roetaanslag.	750	1000	
	1700	1800	