

RAPPORT 3318

Archeologische begeleiding van munitiesanering Kazerneterreinen in Ede

Gemeente Ede

R A A P



RAAP-RAPPORT 3318

**Archeologische begeleiding van
munitieaanering Kazerneterreinen
in Ede**

Gemeente Ede

drs. I.A. Schute & ir. J.A.T. Wijnen

R A A P

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Ede

Titel: Archeologische begeleiding van munitieaantering Kazerneterreinen in Ede. Gemeente Ede

Versie: 20 maart 2018

Auteurs: *drs. I.A. Schute & ir. J.A.T. Wijnen*

Projectcode: EDKA

Bestandsnaam: RA3318_EDKA

Projectleider: drs. I.A. Schute & ir. J.A.T. Wijnen

Projectmedewerker: ir. J.A.T. Wijnen

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 64052

Bewaarplaats documentatie: RAAP Archeologisch Adviesbureau

Autorisatie: drs. R.S. Kok

Bevoegd gezag: gemeente Ede

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

e-mail: raap@raap.nl

website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2018

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

In opdracht van de gemeente Ede heeft RAAP van november 2014 t/m januari 2015 een archeologische begeleiding uitgevoerd van explosievenonderzoek op de Kazerneterreinen in Ede, gemeente Ede. Het betreft het terrein van de Prins Mauritskazerne (PMK), de Elias Beekmankazerne (EBK) en de Simon Stevinkazerne (SSK). Na afloop van het onderzoek zijn nog drie schouwen uitgevoerd in januari, juni en september 2016. Dit betrof de inspectie van mogelijk interessante vondsten verzameld door het explosieven opsporingsbedrijf en, in juni 2016, de optekening van aangetroffen fundamenten van een paardenhospitaal uit het begin van de 20e eeuw.

In deelgebied B t/m G zijn in nauw overleg tussen benaderteam en archeologisch team met behulp van laagsgewijze detectie een groot aantal verdachte locaties onderzocht. Dit gebeurde met analoge detectieapparatuur, waarbij verdachte objecten direct worden benaderd en geïdentificeerd. Het graafwerk werd gecontroleerd verricht door een ervaren graafmachinist in beveiligde minigraver of kraan. Indien noodzakelijk worden objecten handmatig blootgelegd. Er zijn uiteindelijk drie typen putten gegraven en onderzocht: kleine benaderputjes (circa 400), grotere proefsleuven (9 sleuven) en los hiervan in deelgebied F drie meer 'reguliere' waarderende proefsleuven.

Het landschap van de verschillende kazernes betreft een sterk glooiend stuwwallandschap, dat afgedekt wordt door dekzand en waarin zich droogdalen hebben gevormd. Het belangrijkste droogdal ligt langs de zuidrand van deelgebied F en loopt af in westelijke richting. In het eolisch afgezette dekzand heeft zich in principe een podzol, een oude bosbodem, gevormd. Hiervan is gebleken dat deze op veel plekken binnen de kazerneterreinen door de vele (bouw)activiteiten verstoord is. Sommige terreindelen, bijvoorbeeld het sportveld van de Elias Beekmankazerne, zijn duidelijk geëgaliseerd en vergraven. Plaatselijk is echter nog een (deels) intacte podzolbodem aanwezig, bijvoorbeeld in een bosstrook bij de Mauritskazerne.

Bij het onderzoek zijn vele bodemverstoringen geconstateerd. Dat kan het gevolg zijn van oorlogshandelingen, maar eerder moet gedacht worden aan het gebruik van het terrein als oefen-, sport- of recreatieterrein, en (na)oorlogse dump van materiaal. Van al dergelijke activiteiten zijn sporen aangetroffen.

Voor de Tweede Wereldoorlog zijn de Elias Beekmankazerne (1939) en de Simon Stevinkazerne (door de Duitsers tijdens de oorlog afgebouwd) nog niet in gebruik; daarom zijn vroegere sporen, alleen op het terrein van de Prins Mauritskazerne (opgeleverd in 1906) aangetroffen. Dit betreft dan met name de funderingen van het paardenhospitaal. Uit de oorlog lijkt de serie mangaten in deelgebied F te stammen, maar mogelijk ook de aangetroffen mangaten in deelgebied G en deelgebied D. Ook bij de Simon Stevinkazerne, aan de oostzijde zijn mogelijke mangaten aangetroffen. De sporen in deelgebied D getuigen bovendien van de dump van materiaal kort na de oorlog. De hier aangetroffen vondsten schetsten een kleurrijk beeld van het kazerneleven tijdens

de oorlog. De vele vondsten van geallieerd materiaal op het terrein kunnen op twee manieren geïnterpreteerd worden: het betreft 'Beutewaffens' of de vondsten getuigen van de bevrijding in april 1945. Van gebeurtenissen na de oorlog (Koude Oorlog) getuigen verder vele sporen en vondsten. Dit kan met oefeningen samenhangen, inrichting van de kazerneterreinen of recreatie.

Enkele van de aangetroffen militaire sporen, met name de mangaten (vooral in deelgebied F) kunnen samenhangen met de Operatie Market Garden en in die zin een relatie hebben met andere sporen in de omgeving. Wanneer op 17 september de geallieerde luchthandstroepen iets ten oosten van de kazernes zijn geland en positie hebben gekozen, hebben de Duitsers zich geherformeerd en is de verdediging in handen gelegd van de Westgroep onder leiding van Sturmbannführer Paul Helle. Aannemelijk is dat deze troepen zich in die dagen ingegraven hebben rond de kazernecomplexen. Deelgebied F vormt wat dat betreft een strategische positie, gelegen aan het zuidelijke droogdal en de Sysselt, de verbinding in oostelijke richting. Daarmee zouden de in F aangetroffen sporen een verband kunnen hebben met sporen zoals ze op de Ginkelse Heide zijn aangetroffen.

De sporen en materiële cultuur geven een soms bijna persoonlijk inzicht in de routine van het dagelijkse leven in de kazernes, iets waarvan historische bronnen vaak op een andere manier getuigen. Gesteld mag worden dat het onderzoeksgebied een bijzondere plek is voor generaties soldaten en waarover, zeker met betrekking tot de Tweede Wereldoorlog, een bijzonder verhaal kan worden verteld. De in de bodem van het onderzoeksgebied aanwezige sporen en resten vormen de stille getuigen van de oorlogsgeschiedenis van deze locatie en kunnen als zodanig hun bijdrage leveren aan het (blijven) vertellen van dit verhaal.

Met de archeologische begeleiding, de formele deselectie van de vondsten en de overdracht hiervan aan het Platform Militaire Historie Ede is het onderzoek ten einde gekomen. Er zijn geen verdere aanbevelingen binnen het kader van de AMZ. Het feit dat bijzonder vondstmateriaal niet op een reguliere manier binnen de reguliere archeologie zijn plek kan krijgen is te betreuren, maar wel te begrijpen. De organisatie van de Nederlandse AMZ en haar regelgeving (KNA) is vooralsnog niet ingesteld op grote hoeveelheden militair vondstmateriaal.

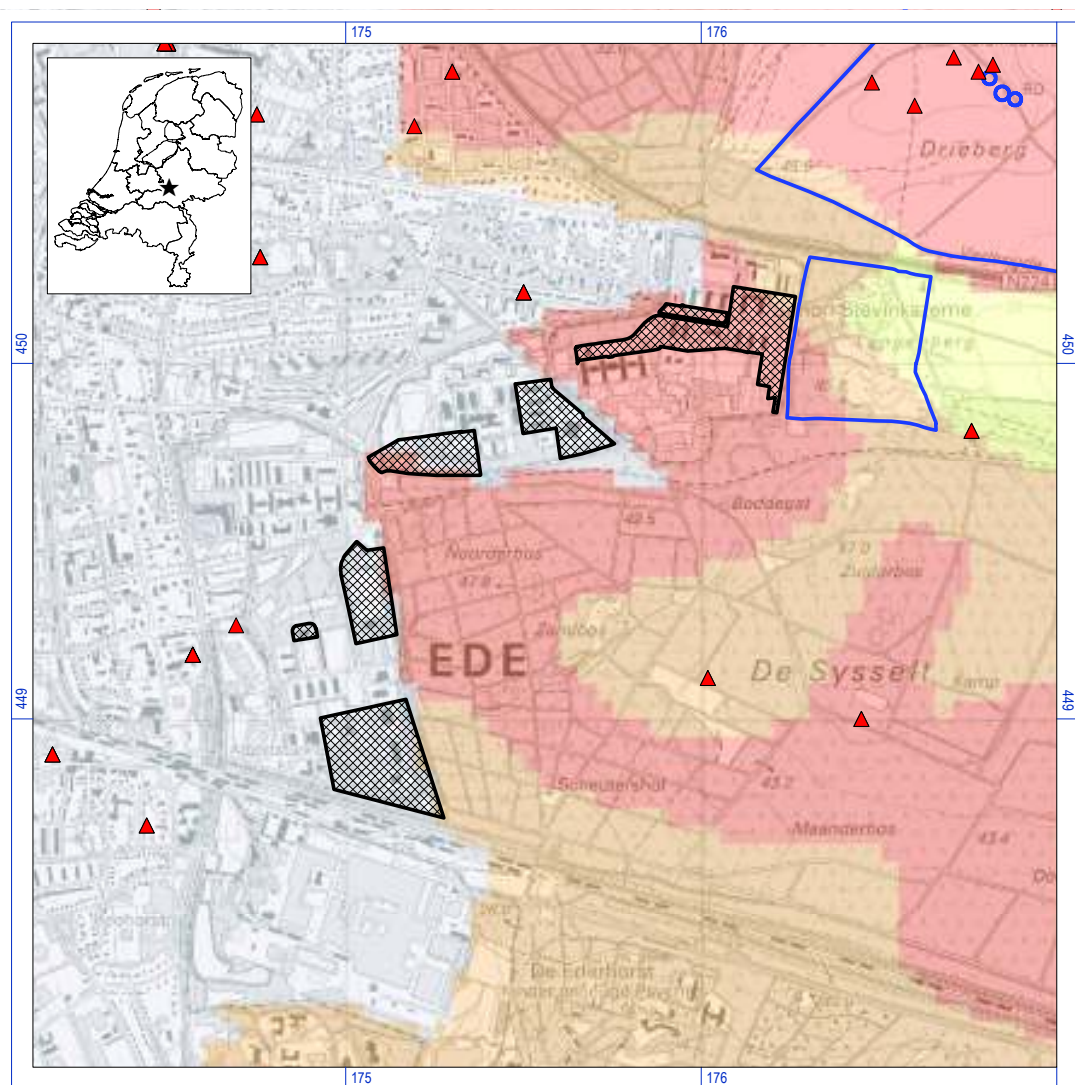
Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Kader	9
1.2 Te onderzoeken deelgebieden	10
1.3 Administratieve gegevens	12
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen	12
2 Voorgaand onderzoek	15
2.1 Voorgaand onderzoek	15
2.2 Archeologische verwachting	20
3 Doel- en vraagstelling	23
4 Methoden	25
4.1 Opsporingsproces niet-gesprongen explosieven	25
4.2 Opzet van het onderzoek	25
4.3 Proefsleufonderzoek deelgebied F	26
4.4 Vermeende schuilkelder	29
4.5 Schouwen 2016	29
5 Resultaten	31
5.1 Inleiding	31
5.2 Landschap, sporen en vondsten	31
5.3 Resultaten per deelgebied	35
5.4 Schouw juni 2016	45
5.5 Schouw van vondstmateriaal (januari en september 2016)	48
6 Conclusies en aanbevelingen	51
6.1 Conclusies	51
6.2 Aanbevelingen	55
Literatuur	57
Overzicht van figuren, tabellen en (kaart)bijlagen	59
Bijlage 1: Sporenlijst	61
Bijlage 2. Vondstenlijst	63

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de gemeente Ede heeft RAAP van november 2014 t/m januari 2015 een archeologische begeleiding uitgevoerd van explosievenonderzoek op de Kazerneterreinen in Ede, gemeente Ede (figuur 1). Het betreft het terrein van de Prins Mauritskazerne (PMK), de Elias Beekmankazerne (EBK) en de Simon Stevinkazerne (SSK). Na afloop van het onderzoek zijn nog drie schouwen uitgevoerd in januari, juni en september 2016. Dit betrof de inspectie van mogelijk



Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland.

interessante vondsten verzameld door het explosieven opsporingsbedrijf en, in juni 2016, de optekening van aangetroffen fundamente. Ook de resultaten van deze schouwen worden in dit rapport beschreven.

Een aantal vooronderzoeken hebben aangetoond dat op deze terreinen in bepaalde zones sprake is van een hoge trefkans op archeologische resten uit diverse perioden (Koeman & Nillesen, 2011; Flokstra, e.a., 2012; Archeodienst, 2015). (Onder andere) in deze zones bleek kans te bestaan op het aantreffen van conventionele explosieven (CE). Vanuit de gemeente Ede is dan ook aanbevolen om de graafwerkzaamheden die in het kader van het explosievenonderzoek worden uitgevoerd archeologisch te begeleiden, om tijdens de benadering en identificatie van conventionele explosieven (CE) archeologische waarnemingen te verrichten. Hiervoor is door de gemeente Ede een Programma van Eisen opgesteld (Peen, 2014). In dit PvE zijn doel- en vraagstellingen geformuleerd (zie hoofdstuk 3).

1.2 Te onderzoeken deelgebieden

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 100 hectare en ligt grofweg ten zuidoosten van de plaats Ede (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 32H van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Op het terrein liggen drie kazernes: de Prins Mauritskazerne, de Elias Beeckmankazerne en de Simon Stevinkazerne en is dan ook in eigendom van het Ministerie van Defensie. Het te onderzoeken gebied betreft 7 van de 8 opsporingsgebieden. In deze opsporingsgebieden (A t/m G) worden explosieven benaderd en eventueel geruimd. In hoofdzaak bestonden de (archeologische) werkzaamheden uit het registreren en documenteren van archeologische resten die tijdens de graafwerkzaamheden voor de explosievenopsporing werden aangetroffen.

Opsporingsgebied A is door de gemeente Ede gedeselecteerd: hierin worden de opsporingswerkzaamheden dus niet archeologisch begeleid (Peen, 2014). In deelgebied E werden een westelijk en oostelijk deel onderscheiden. Het archeologisch onderzoek beperkte zich tot de delen van de opsporingsgebieden B t/m G waarvoor een (middel)hoge archeologische verwachting gold, zoals deze na de diverse vooronderzoeken zijn onderscheiden, en wel op basis van een paleogeografische analyse en verwachtingspatroon voor met name oudere perioden, d.w.z. (late) prehistorie, alsmede de verwachting op militaire sporen uit de Nieuwe tijd (zie § 2.2). De zones zijn als volgt verdeeld over de volgende kazernes:

(A)-B-C Prins Maurits kazerne
D-F-G Elias Beeckman kazerne
E Simon Stevin kazerne

Het aldus te onderzoeken gebied heeft een oppervlakte van circa 4,7 hectare (figuur 2). Speciale aandacht ging uit naar de resten van een vermeende schuilkelder in gebied D, de Elias Beeckman Kazerne. Er is door T&A (het bedrijf dat verantwoordelijk was voor het opsporen en laten verwijderen van niet gesprongen explosieven, zie verder § 4.2) onderscheid gemaakt in 'na detectie vrijgegeven gebied met verdachte objecten' en 'na detectie verstoord gebied'. Voor het archeologisch



Figuur 2. Ligging van de verschillende deelgebieden.

onderzoek maakte dit in de praktijk niks uit; in beide gevallen is de benadering begeleid. Tenslotte was er 'nog niet onderzocht gebied' in deelgebied F waar besloten is archeologische proefsleuven te graven onder begeleiding van OCE-medewerkers (zie § 5.3).

1.3 Administratieve gegevens

Plaats: Ede

Gemeente: Ede

Provincie: Gelderland

Onderzoeksgebied: Kazernegebied

Centrumcoördinaten:

B: 176.211/449.859

C: 175.100/449.705

D: 175.266/448.734

E: 174.674/448.863

F: 174.524/449.762

G: 175.155/449.959

H: 175.932/450.353

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 64052

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Aan het contemporaine (militaire) erfgoed is tijdens vooronderzoek relatief weinig aandacht besteed. Aangezien deze categorie zich archeologisch lastig laat kwalificeren en vondsten en sporen zich bovendien verspreid over het hele plangebied zullen bevinden, is eerder stadium besloten een focus aan te brengen: het archeologische onderzoek dient zich primair te richten op contextueel relatief onverstoorde zones van het kazerneterrein met een bredere archeologische trefkans dan alleen een trefkans op resten uit de (jonge) Nieuwe Tijd (na 1850).

Het onderzoek naar sporen en vondsten uit de aanleg- en gebruikperiode van de kazernes draagt bij aan het volledig en correct vertellen van het verhaal van de Kazerne Ede. Als zodanig vormt het een aanvulling op historische bronnen en van oorgetuigen bekende gegevens. Het verhaal achter de stille getuigen (zoals bodemvondsten) speelt een steeds belangrijker rol in het vertellen van de (lokale) militaire geschiedenis. Dit betekent dat het onderzoek niet enkel en alleen gericht is op het vergaren van (wetenschappelijke) kennis over de onderzoeklocatie, maar ook op het kunnen vertellen van het verhaal ten behoeve van educatie en herdenking.

Systematisch archeologisch onderzoek naar sporen en resten uit de Tweede Wereldoorlog vindt in Nederland pas sinds enkele jaren plaats (Kok & Vos, 2013). In de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) is sinds kort - in feite na uitvoering van het veldwerk! - een hoofdstuk over Conflictarcheologie opgenomen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, op het moment van uitvoering vigerende versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. Er is gewerkt volgens Protocol 4004 (Opgraven), met uitzondering van de proefsleuven in deelgebied F (protocol proefsleuven). RAAP beschikte ten tijde van uitvoering van het veldwerk over een Opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (inmiddels is dit vervangen door een systeem van certificeringen).

2 Voorgaand onderzoek

2.1 Voorgaand onderzoek

Archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek 2010/2011

In 2010 heeft aan de noordzijde van het plangebied een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden ten behoeve van de aanleg van de nieuwe Parklaan, dwars over het kazerneterrein (Synthegra: Koeman & Nillesen, 2011). Dit onderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek met boringen om de 50 m ter plaatse van het toekomstige tracé. Voorafgaand aan het booronderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om de geologische, bodemkundige en landschappelijke kenmerken alsmede de bekende en te verwachten archeologische waarden van het plangebied te inventariseren. In dit bureauonderzoek is voor het gedeelte van het tracé van de toekomstige Parklaan dat binnen of direct ten noorden van het kazerneterrein valt een hoge archeologische verwachting vastgesteld voor archeologische resten uit alle periodes.

Het archeologisch veldonderzoek in het tracé van de Parklaan toont aan dat de bodem van het desbetreffende plangebied binnen de kazerneterreinen op veel plaatsen verstoord is. Deze verstoring reikt tot in de grove stuwwalafzettingen, gemiddeld tot 70-150 cm -Mv. Sommige terreindelen, bijvoorbeeld het sportveld van de Elias Beeckmankazerne, zijn duidelijk geëgaliseerd en vergraven. Plaatselijk is echter nog een (deels) intacte podzolbodem aanwezig, bijvoorbeeld in een bosstrook bij de Mauritskazerne. Afhankelijk van vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke E-, Bh- en/of Bs-horizont van de oorspronkelijke holtpodzol hier in meer of mindere mate intact. In die delen met een intact bodemprofiel blijft een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten bestaan.

Archeologische begeleiding 2012

In maart-juni 2012 is op het Kazerneterrein een archeologische begeleiding uitgevoerd (RAAP: Flokstra e.a., 2012). In het grootste deel van het plangebied had nog geen eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Enerzijds was dit het gevolg van de onmogelijkheid het terrein te betreden (tot december 2010 was het terrein eigendom van Defensie), anderzijds waren er fysieke belemmeringen, namelijk de aanwezigheid van bebouwing, verharding en wegens conventionele explosieven (CE) verdacht terrein. De omgeving van het plangebied is wel onderwerp van verschillende onderzoeken geweest. Op basis hiervan kan een indruk worden verkregen van de archeologische verwachting. Zo is reeds in 1988 onderzoek verricht naar het Compagnie Oefen Terrein Ginkelse Heide (Deeben, 1988).

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat in de 19e eeuw de huidige kazerneterreinen nog onbebouwd waren. Het gebied bestond uit heideterrein met een aantal wegen, waaronder de Nieuwe Laan (nu Eikenlaan) en Zijsselsche Laan. Een aantal andere wegen of karrensporen liep van de oude Edese buurt Maanen (nu Ede-Zuid) richting de Langenberg en Ginkelse Heide (Peen, 2012). Hier kwam aan het begin van de 20e eeuw verandering in, toen de kazernecomplexen in Ede-Oost

werden ontwikkeld. Omdat dit gebied (voor Nederlandse begrippen) grote hoogteverschillen kent, was het noodzakelijk om delen van het landschap te egaliseren, afgraven op juist ophogen. In verschillende delen van het plangebied zijn dan ook nu nog forse steilranden zichtbaar. Niet alleen tijdens de bouw van de kazernecomplexen, maar ook tijdens het latere gebruik, hebben er vrij veel graafwerkzaamheden plaatsgevonden. Als gevolg van deze werkzaamheden is het oorspronkelijke landschap vrijwel geheel uitgewist. Peen (2012): 'Er zijn op het terrein talloze hoofd- en bijgebouwen, barakken, opstallen, bureelgebouwen, maneges, paardenloodsen, hoefsmederijen, kantines en ketelhuizen neergezet. Onbekend is in hoeverre al deze gebouwen werden onderkelderd en hoe diep zij werden gefundeerd. 'Leeg' terrein werd ingericht als exercitie- of defileerterrein, drafveld, appelplaats, sportveld, stormbaan, plantsoen of gazon. Ook zijn ontsluitingswegen en stoepen rond de gebouwen aangelegd. Omdat het tot voor kort niet mogelijk was om in het plangebied archeologisch onderzoek te verrichten, is het nog niet bekend in hoeverre de bodem verstoord is geraakt tijdens het gebruik als kazerneterrein.'

Uit verschillende waarnemingen in de omgeving van het plangebied valt af te leiden dat het gebied met name in de late Prehistorie een geliefde woonplaats was. Diverse grafheuvels, akkercomplexen en losse vondsten duiden op activiteiten in het Neolithicum, de Bronstijd en de IJzertijd. Maar eventuele oudere vondsten (uit het Paleolithicum) of jongere vondsten (uit de Middeleeuwen) zijn ook zeker niet uit te sluiten. Zo zijn op de hellingen van de Ginkelse Beek en de nabijgelegen dekzandruggen vindplaatsen bekend uit het Laat Paleolithicum en het Mesolithicum (Deeben, 1988). Direct ten oosten van de Simon Stevinkazerne bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde waarin zich resten bevinden van Celtic field of een raatakker (AMK-monumentnr. 3856). Hier zijn vuurstenen en natuurstenen werktuigen uit het Meso- en Neolithicum aangetroffen en een hoeveelheid aardewerk en bronzen voorwerpen die wijzen op de aanwezigheid van een mogelijk grafveld uit de Late IJzertijd of Romeinse tijd. Ten noorden van de Nieuwe Kazernelaan zijn in het verleden de resten gevonden van een klokbeek. Deze was vermoedelijk ingegraven in een grafheuvel. Ten oosten van de Prins Mauritskazerne is een grote hoeveelheid aardewerk uit de IJzertijd aangetroffen. Mogelijk betreft dit een aangeploegd urnenveld. Ten westen van de Klinkenbergerweg zijn twee archeologische waarnemingen bekend. Het betreft de vondst van aardewerk uit de IJzertijd en de Middeleeuwen.

Verspreid over de verschillende deelgebieden is de sloop van diverse gebouwen archeologisch begeleid. Op de locaties waar de begeleiding heeft plaatsgevonden, zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van intacte archeologische resten. De bodem ter plaatse van de gesloopte bebouwing is tot (ver) in het archeologisch niveau verstoord. Op momenten dat de archeologische begeleiding tijdelijk stil kwam te liggen, zijn door middel van handmatige boringen de onbebouwde delen van het gebied onderzocht met als doel de bodemkundige gesteldheid vast te stellen. Hierbij ging het voornamelijk om de mate van intactheid van de bodem. De (gedeeltelijk) intacte bodemprofielen bevinden zich met name in de randzones van de kazerneterreinen en in het noordelijke deel van de Prins Mauritskazerne. In het noordelijke deel van de Prins Mauritskazerne is in verschillende boringen houtskool aangetroffen. Daarnaast is hier een fragment handgevormd aardewerk uit de IJzertijd en een aardewerkfragment uit de Middeleeuwen gevonden. Deze indicatoren kunnen erop duiden dat hier een vindplaats aanwezig

is, maar de precieze aard daarvan is onzeker. De boringen waarin houtskool is aangetroffen lijken zich te concentreren in een droogdal en een zone direct daaromheen. In deze zone dient rekening te worden gehouden met vindplaatsen uit met name de Prehistorie. Omdat de boringen verkennend van aard waren en niet bedoeld om archeologische vindplaatsen in kaart te brengen, kunnen er geen uitspraken worden gedaan over de precieze aard en omvang van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen. Ook kan niet worden uitgesloten dat op plaatsen waar geen indicatoren zijn aangetroffen toch archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Er wordt dan ook geadviseerd om voorafgaand aan de ontwikkeling van de verschillende kazerneterreinen vervolgonderzoek te laten uitvoeren in die delen waar een intact bodemprofiel is aangetoond. Dit betreft voornamelijk het noordelijke deel van de Prins Mauritskazerne en verschillende, meer verspreid liggende locaties op de Simon Stevinkazerne en de Elias Beeckmankazerne. Naast de bovengenoemde archeologische indicatoren zijn tijdens het veldwerk in de zuidelijke bosrand van de Elias Beeckmankazerne en de Simon Stevinkazerne diverse schuttersputten waargenomen waarvan de precieze aard nog niet bekend is. Omdat het zowel kan gaan om sporen uit de Tweede Wereldoorlog als om meer recente fenomenen, verdient het aanbeveling om hier verder onderzoek naar te verrichten. Voor werkzaamheden binnen de reeds verstoorde terreinen is geen verder vervolgonderzoek noodzakelijk.

Archeologisch proefsleufonderzoek Archeodienst 2014

In deelgebied F is in maart/april 2014 in het kader van onderzoeksfase 2 een archeologisch proefsleufonderzoek uitgevoerd (Loonen, 2015). Op deze locatie werden ten noorden van proefsleuf 6 t/m 8 in totaal 5 proefsleuven aangelegd. In de top van de gestuwde afzettingen werd een deel van de podzol aangetroffen, maar geen archeologische sporen anders dan met (afval)kuilen en paalgaten, mogelijk 'samenhangend met militaire oefeningen'. Er zijn geen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Cultuurhistorische waardenkaart Gemeente Ede (2013)

In 2013 verscheen de Cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Ede. Omdat deel hiervan een beschrijving is van de gemeente tijdens de Tweede Wereldoorlog wordt hieronder in samengevatte vorm deze tekst weergegeven (Keunen e.a., 2013). Deze beschrijving kan een kader vormen voor de interpretatie van de resultaten van de archeologische begeleiding.

Mei 1940

Na de val van de IJsellinie op 10 mei 1940 trokken de Duitse troepen op naar het westen. Ter hoogte van Gelderland was het plan om met op kop het regiment *SS-standarte Der Führer* een doorbraak te forceren in de Grebbelinie ergens tussen Amersfoort en Rhenen. In de middag van diezelfde 10 mei bereiken de eerste Duitse troepen Wageningen en Ede. Hoewel de IJsellinie weliswaar is gevallen, wilde dat niet zeggen dat de Duitsers zonder slag of stoot tot aan de Grebbeberg konden optrekken. Oostelijk van de lijn Ede-Wageningen had het vierde regiment huzaren (4RH), onder leiding van Luitenant Kolonel Jonkheer De Marees van Swinderen, de opdracht 'vertragende acties' uit te voeren en steeds voeling te houden met de oprukkende invasiemacht. De gevechtshandelingen tussen 4RH en de Duitse voorhoede op Edes grondgebied bleven echter beperkt en hebben weinig tot geen sporen achter gelaten in het landschap, met

uitzondering van het uiterste westen van de gemeente, deel van de Grebbelinie, waar vele tientallen Nederlandse militairen sneuvelden tijdens de meidagen.

Bezetting en oorlogsgeschiedenis

Al lang voor de oorlog was Ede een garnizoensstad, een gegeven waar de bezetter dankbaar gebruik van maakte; alle kazernes en militaire terreinen werden direct overgenomen voor eigen gebruik. De Simon Stevinkazerne werd door de Duitsers afgebouwd en voor de duur van de oorlog samen met twee andere kazernes omgedoopt tot de *Bismarckkazerne*. De oudste kazernes – de Maurits- en Johan Willem Frisokazerne – werden door de bezetter samengevoegd tot de *Kommodore Bonte Kazerne*. Het infanterieschietkamp (ISK) te Harskamp kwam in Duits gebruik als *Truppenübungsplatz* (oefenterrein). Aan de zuidzijde breidde de bezetter het kamp bovendien uit met het zogeheten *Waldlager*.

Vliegveld Deelen bestond al voor de oorlog in een bescheiden vorm, maar werd vooral door de bezetter op grote schaal verbouwd en uitgebreid volgens de toen modernste gedachten, onder meer ten koste van een deel van Het Nationale Park De Hoge Veluwe. Vliegveld Deelen was zonder meer één van de belangrijkste Duitse vliegvelden in Nederland. Pas toen de geallieerden in 1944 tot aan Arnhem oprukten, werd het vliegveld grotendeels verlaten. Na de oorlog deed het terrein dienst als opslagterrein voor overtollig en afgeschreven materieel.

Market Garden, Pegasus

Op 6 juni 1944 landde een grote geallieerde invasiemacht op de kust van Normandië en begon de bevrijding van Noordwest-Europa. Kort nadat het oprukkende geallieerde leger tijdelijk strandde aan de Belgisch-Nederlandse grens besloot het opperbevel tot een zeer gewaagde operatie om in september 1944 met behulp van een combinatie van airborne- en grondeenheden in een keer alle bruggen tot over de Nederrijn in te nemen. Deze operaties, die de gecombineerde naam Market Garden kregen, leidden tot een hele reeks gebeurtenissen die nog altijd van grote betekenis is voor de Edese gemeenschap. De belangrijkste daarvan is de dropping van de 4e Britse Parachutistenbrigade op de Ginkelse Heide op 18 september 1944. De dropping wordt nog elk jaar op locatie herdacht met parachutesprongen. De herdenking trekt altijd veel publiek. Deze geschiedenis is echter breder dan de dropping an sich. Voorafgaand aan Market Garden werd Ede op 17 september vanuit de lucht gebombardeerd, waarbij Duitse en Edese slachtoffers vielen. Daarna werd de heide in afwachting van de komst van de 4e parachutistenbrigade 24 uur lang beveiligd door het zevende bataljon *Kings Own Scottish Borderers*. De *Scottish Borderers* waren eveneens op 17 september geland bij Wolfheze in 46 horsa gliders. Het bataljon – in totaal circa 700 man – trok direct na de landing naar de Ginkelse Heide en nam posities in bij de Sijsselt, het talud van de A12 (de weg zelf was nog niet gereed) en langs de oostelijke rand van de heide tot aan restaurant Planken Wambuis. Hoewel de bedoeling was zoveel mogelijk onopvallend te opereren, werd de actie al snel ontdekt door de Duitse troepen in Ede en doorgegeven aan de *Ortzenskommandant* Labahn. Als gevolg hiervan werd een provisorische Duitse troepenmacht bijeengeraapt die onder de naam *Westgruppe* tegenacties moest organiseren. Bij de Edese bevolking leefde ondertussen onterecht de impressie dat de bevrijding nabij was. Het belangrijkste onderdeel van de *Westgruppe* was het uit Amersfoort aangevoerde *SS Wachbataillon 3*. Dit bataljon was formeel een bewakingseenheid voor de concentratiekampen her en der in het

land, grotendeels bestaande uit Nederlanders met Duits kader. Het was dus nadrukkelijk geen gevechtseenheid, hoewel ze wel over een compagnie zware wapens beschikte. De commandant van het bataljon, *Sturmabführer* Paul Helle, richtte op 17 september zijn commandopost in bij Hotel de Langenberg, precies dus waar het 4e Regiment Huzaren dat in 1940 ook deed. Op 18 september verplaatste hij het echter naar de Herberg Zuid Ginkel. Op dezelfde datum voerde het *Wachbataillon* intensieve aanvallen uit op de *Scottish Borderers* in de oostelijke rand van de Ginkelse Heide. Hoewel de gevechtskracht van de Duitsers niet groot was, leidden de airbornes vooral door inzet van de zware wapens verliezen en moesten ze verschillende posities opgeven. Bij het werkkamp 't Wijde Veld werd een groep verrast en gevangengenomen. Ook verloren zij de bosrand oost van de herberg Zuid Ginkel. Dit was een gevoelig verlies, omdat de herberg zelf een van de verzamelplaatsen voor de 4e Parachutistenbrigade was. Deze brigade zou er later die dag landen. Hoewel de *Scottish Borderers* er ondanks hun geringe sterkte toch in slaagden een groot deel van de heide te behouden, viel de beslissing pas toen om 12 uur 's middags de 4e Parachutistenbrigade op de heide landde en het *Wachbataillon* uiteen sloeg. De para's hergroepeerden zich na de landing al snel rond de heide in rendez-vous points en trokken naar Arnhem om de Rijnbrug te bezetten. Dit zou, zoals bekend is, door een overmacht aan Duitse tegenstand niet lukken.

Panther- en Düppelstellung

Aan het einde van de oorlog legde de bezetter steeds meer verdedigingswerken aan in het midden van Nederland met als doel de opmars van de geallieerden te stuiten. De belangrijkste daarvan in de gemeente Ede zijn de *Pantherstellung* en de *Düppelstellung*. De *Pantherstellung* volgde voor een groot deel het tracé van de (voormalige) Grebbelinie, vanaf Nijkerk naar het zuiden en deed zo ook de gemeente Ede aan. Ze werd daarbij ter hoogte van Bennekom gekruist door de *Düppelstellung*. Waar de linies precies liepen en wat de strategische werking was, is maar ten dele bekend. Bronnen spreken elkaar soms wat tegen. Zeker is dat de *Pantherstellung* via de westzijde van Ede naar Wageningen liep.

De Bevrijding

Op 15 april 1945 zetten onderdelen van de 5e Canadese Tankdivisie de aanval in op bezet Edes grondgebied vanuit de gemeente Arnhem. Eerst werd Deelen bevrijd, daarna met de nodige verliezen Otterlo. Op 16 april formeerden de Britten in Arnhem een aanvalscolonne uit de 49e Britse Polar Bear Divisie, die de bevrijding van het Ede zou gaan uitvoeren. Het dorp Ede werd op dat moment bezet gehouden door ongeveer 300 Nederlandse SS-soldaten van het 83e SS-Grenadier Regiment van de 34e SS-divisie Landstorm Nederland. Doordat onderweg naar het dorp in de omgeving van de Planken Wambuis al enige tegenstand werd ondervonden, werd besloten de bevrijding van het dorp pas de volgende dag door te zetten. Om ongeveer 6 uur 's ochtends op 17 april daverden Sherman-tanks onder dekking van een rookgordijn in open formatie richting Ede, en wisten de Duitse weerstand te breken. Wat later werd ook het centrum bereikt en was ook Ede definitief bevrijd.

2.2 Archeologische verwachting

Op basis van de landschappelijke ligging en vondsten in de omgeving heeft het plangebied een (middel)hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten. Deze verwachting betreft met name resten uit de Prehistorie, vanaf het Neolithicum. Mogelijk zijn ook oudere resten uit het Paleolithicum of het Mesolithicum of juist jongere resten uit de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen aanwezig. Het is echter nog onbekend in hoeverre eventueel aanwezige resten verstoord zijn als gevolg van het gebruik van de kazerneterreinen.

In het PvE van Peen (2014) wordt de verwachting nog meer gespecificeerd. Op basis van inzicht in de landschappelijke ontwikkeling van het terrein en bekende gegevens blijkt dat het gebied met name in de Late Prehistorie relatief intensief moet zijn bewoond (periode Laat-Neolithicum tot en met IJzertijd, ca. 5300 tot 12 voor Chr.). Peen: "Stille getuigen van deze bewoning zijn de nederzittingsresten aangetroffen aan de zuid- en westzijde van het kazerneterrein en de solitaire graven en resten van een grafveld (urnenveld?) aan de noord- en oostzijde van het gebied. De in het plangebied verwachte moderpodzolgronden staan er ook om bekend vanwege hun mineralogische rijkdom aantrekkelijk te zijn geweest als vestigingslocatie voor pre- en vroeghistorische boeren. Al staat dit schijnbaar haaks op het latere historisch grondgebruik als (schraal) heideterrein en moet de stenigheid van de (hellende) bodem een negatief effect op de bewerkbaarheid van akkers gehad hebben." Voor vindplaatsen vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt derhalve een (middel)hoge archeologische verwachting. Een hoge archeologische verwachting geldt op het kazernecomplex ook voor resten uit de Nieuwe tijd, met name de Tweede Wereldoorlog. In 1940 hebben er vanaf het terrein Nederlandse artilleriebeschietingen plaatsgevonden en in 1944 is het complex door de geallieerden gebombardeerd. De Duitsers hebben loopgraven en Flak-stellingen en andere versterkingen aangelegd. Peen: "Aan militair gebruik gerelateerde sporen zijn veldversterkingen (loopgraven, schuttersputten, stellingen), resten van krijgshandelingen (artilleriebeschietingen en infanteriegevechten) en gedumpt oorlogsmateriaal. In deelgebied D is naar verwachting historisch muurwerk aanwezig van een mogelijke schuilkelder."

Dergelijke archeologische resten worden direct onder de recente bouwvoor verwacht (vanaf ca. 15 cm). Lokaal kan sprake zijn van dikke ophogingspakketten en niveauverschillen. De verschoten, gedumpte of achtergelaten explosieven kunnen in niet geroerde grond tot 1,8 m –mv worden aangetroffen. De objecten kunnen in context worden aangetroffen, bijv. in loopgraven, stellingen en bomkraters.

Peen (2014) vat de archeologische verwachting per deelgebied als volgt samen:

kazerne	deelgebied	archeologische verwachting:	toelichting:
PMK	A	Prehistorie: laag Nieuwe Tijd: hoog	Gedeselecteerd terrein
PMK	B	Neolithicum t/m IJzertijd: middelhoog Nieuwe Tijd: hoog	Randzone archeologisch kansrijk gebied (droogdal) . Vrijwel zeker delen van de bodem verstoord.
PMK	C	Neolithicum t/m IJzertijd: middelhoog Nieuwe Tijd: hoog	Randzone archeologisch kansrijk gebied (droogdal). Verstoringsgraad onduidelijk.

kazerne	deelgebied	archeologische verwachting:	toelichting:
EBK	D	Prehistorie: laag Nieuwe Tijd: hoog	Kleine steekproef toont intacte bodem. Speciaal van belang is vermeende schuilkelder uit de WO2 (?).
SSK	E west	Neolithicum t/m IJzertijd: middelhoog Nieuwe Tijd: hoog	Tegenstrijdige onderzoeksresultaten, in de zin dat onduidelijk is in hoeverre terrein is verstoord.
SSK	E oost	Paleolithicum t/m Romeinse tijd: (middel)hoog Nieuwe Tijd: hoog	Relatief grote, aaneengesloten delen van deze zone lijken intact.
EBK	F	Paleolithicum t/m IJzertijd: (middel) hoog Nieuwe Tijd: hoog	Randzone archeologisch kansrijk gebied (droogdal). Relatief grote, aaneengesloten delen van deze zone lijken intact. Schuttersputjes (ouderdom?) gesignaleerd.
EBK	G	Paleolithicum t/m IJzertijd: (middel) hoog Nieuwe Tijd: hoog	Randzone archeologisch kansrijk gebied (droogdal). Relatief grote, aaneengesloten delen van deze zone lijken intact. Schuttersputjes (ouderdom?) gesignaleerd.

Tabel 1. Archeologische verwachting per deelgebied.

3 Doel- en vraagstelling

De in het PvE omschreven doelstelling van het onderzoek is vierledig (Peen, 2014):

- controleren (monitoren) dat belangrijke archeologische resten niet onnodig worden verstoord, met andere woorden dat de benaderingswerkzaamheden zo non-destructief mogelijk worden uitgevoerd en zo min mogelijk reiken tot in het archeologische niveau;
- het in dit PvE opgenomen verwachtingsmodel voor het opsporingsgebied (in dit rapport tabel 1) toetsen en aanvullen;
- de aard, datering, omvang en de inhoudelijke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten in het opsporingsgebied vaststellen;
- indien archeologische resten door opsporingswerkzaamheden dreigen te worden vernietigd deze veiligstellen en hiervan de gegevens documenteren (opgraven), zodat informatie wordt behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

In het PvE zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd (Peen, 2014):

Bodem en terreingebruik (algemeen)

1. Hoe ziet de bodemopbouw eruit in het onderzoeksgebied en wat is hiervan de genese?
2. Is in (delen van) het onderzoeksgebied sprake van een intact bodemprofiel? Zo nee, wat is de achterliggende oorzaak van de bodemverstoring?
3. Welke relatie kan gelegd worden tussen (een) eventueel aangetroffen vindplaats(en) en bekende vindplaatsen in de ruimere omgeving?
4. Kunnen op grond van de onderzoeksresultaten meerdere fasen worden onderscheiden in het gebruik van het terrein? En kan daarbij een koppeling worden gemaakt met (een) historische gebeurtenis(sen)?
5. Welke aanwijzingen zijn er voor sloop- en opruimingswerkzaamheden op het terrein na de oorlog?
6. Wat kan op basis van de verkregen informatie nog meer gezegd worden over deontwikkelingsgeschiedenis van de kazerneterreinen?

Archeologische vindplaatsen (algemeen)

7. Zijn archeologische vondsten, sporen en/of structuren aanwezig?
 - a. Zo ja, welke materiaalcategorieën en functiegroepen zijn aanwezig?
 - b. Zo ja, wat is hun aard, datering, functie, herkomst/productieplaats, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding?
8. Wat is, per vindplaats, de gemiddelde spoor- en vondstdichtheid en ruimtelijke verspreiding (horizontaal en verticaal t.o.v. NAP)?
9. Wat is de waarde van de aangetroffen archeologische resten?
10. Kunnen in niet onderzochte delen van het plangebied archeologische vondsten, sporen en/of structuren worden verwacht? Zo ja, wat is de verwachte aard, omvang, datering en kwaliteit van deze resten?

Militaire relict

11. Kunnen resten worden toegeschreven aan (de aanleg, het gebruik, de sloop van) gebouwen of grotere structuren, zoals schuttersputjes, kazematten, bunkers, loopgraven en stellingen?
12. Bij het aantreffen van daadwerkelijke resten van stellingen/eenmansgaten, maar ook de 'schuilkelder':
 - a. Wat zijn de vorm en afmetingen van deze structuren en wat is de constructiewijze?
 - b. Wanneer, door wie en met welk doel zijn deze structuren aangelegd, (her)gebruikt en verlaten/gesloopt?
13. Zijn vondsten te koppelen aan specifieke personen, eenheden, landen en/of gevechtshandelingen?
14. Levert het archeologische onderzoek aanvullende informatie op met betrekking tot hetgeen bekend is uit historische bronnen? Zo ja, welke aanvullende informatie is dat dan?

4 Methoden

4.1 Opsporingsproces niet-gesprongen explosieven

De archeologische begeleiding van de explosievenopsporing bestond uit het registreren van alle archeologisch relevante waarnemingen die tijdens de werkzaamheden van OCE-deskundigen konden worden gedaan. Opgemerkt moet worden dat de KNA niet voorziet in begeleiding van dit type: gezien het (veiligheids)belang van de explosievenopsporing kan de reguliere AMZ-cyclus maar ten dele worden doorlopen en is er – vooralsnog – geen sprake van dat uit oogpunt van archeologisch belang bepaald kan worden of die werkzaamheden wel of niet doorgaan bij het aantreffen van een behoudenswaardige vindplaats. Daarbij komt dat dit onderzoek een pilotkarakter heeft. Weliswaar is in Nederland inmiddels ervaring opgedaan met archeologische begeleidingen van explosievenopsporingswerkzaamheden, maar deze waren in hoofdzaak gericht op het documenteren van oudere archeologische vindplaatsen. Dit is een van de eerste keren dat een explosievenopsporing werd begeleid, gericht op het (ook) documenteren van vindplaatsen uit de Tweede Wereldoorlog.

4.2 Opzet van het onderzoek

De deelgebieden zijn ten behoeve van het OCE-onderzoek onderscheiden in twee zones: de na detectie vrijgegeven gebieden met verdachte objecten en de zones die 'verstoord werden verklaard'. In de zones met verdachte objecten werden deze machinaal benaderd en zo onderzocht. De verstoorde zones betreffen zones met teveel ruis of metaal. Dat zorgde voor niet eenduidig te interpreteren gebieden waar mogelijk nog explosieven lagen. Er was voor deze zones om die reden geen vooraf vastgesteld puttenplan; de zones zijn in nauw overleg tussen benadersteam en archeologisch team met behulp van laagsgewijze detectie en benadering gecontroleerd onderzocht. Dit gebeurde met analoge detectieapparatuur, waarbij verdachte objecten direct worden benaderd en geïdentificeerd. Het graafwerk werd gecontroleerd verricht door een ervaren graafmachinist in beveiligde minigraver of kraan. Indien noodzakelijk worden objecten handmatig blootgelegd.

In feite maakte deze zonering voor de archeologische werkzaamheden niet uit. Er zijn uiteindelijk drie typen putten gegraven en onderzocht (kaartbijlage 1):

1. benaderputjes (nummers >13). In totaal betreft dit bijna 400 putten;
2. proefsleuven (nummer 1 t/m 5 en nummer 9 t/m 13)¹;
3. proefsleuven in deelgebied F (nummer 6 t/m 8).

¹ Nummer 12 is niet uitgedaald.

Alle putten zijn op kaartbijlage 1 weergegeven. Van een deel van de benaderingsputten was alleen een centrumcoördinaat aangegeven. Deze zijn daarom ter onderscheid als cirkel weergegeven met bij benadering de grootte van deze putjes. Van de vlakken met sporen zijn op de kaartbijlage detailkaartjes weergegeven.

Daarnaast is een mogelijke schuilkelder gedocumenteerd (waarvan al fundamenten waren aangetroffen) en zijn een aantal schouwen van buiten de deelgebieden aangetroffen vondstmateriaal uitgevoerd; zie hiervoor § 5.3 t/m 5.5.

Toelichting

In deelgebied B t/m G zijn reeds gedetecteerde verdachte objecten blootgelegd door ontgraven. Er is geen puttenplan; de ligging van de opgraafputjes werd bepaald en uitgezet door het opsporingsbedrijf aan de hand van de coördinaten van de aangetroffen verdachte objecten. De benaderputjes waren overwegend 1 x 1 m en 1,8 x 1,8 m in oppervlak afhankelijk van gebruikte bakbreedte, en kenden een wisselende diepte (figuur 3). Tien putten waren van (veel) grotere omvang en zijn als 'proefsleuf' geregistreerd (kaartbijlage 1; figuur 4). De sporen op deze vlakken zijn gefotografeerd en ingemeten. Het machinaal afwerken van de sporen door de civiel aannemer is van nabij gevolgd en de vondsten zijn hierbij verzameld, zolang ze niet onder de Wet Wapens & Munitie vallen, en archeologische relevantie hebben. Daarnaast zijn in overleg met de gemeente drie proefsleuven aangelegd in deelgebied F (proefsleufnummer 6, 7 en 8; zie hieronder). Daarmee zijn in totaal 13 putnummers uitgedeeld.

In de 'kleinere' putten werden in de meeste gevallen geen grondsporen aangetroffen of waargenomen. In een enkel geval leverden deze benaderingsputten wel vondsten op. In die gevallen is het meetnummer van Van Heteren, de civiel uitvoerder, gebruikt als 'putnummer' (de nummers boven de 13; kaartbijlage 1). In de meeste gevallen zijn sporen als onderdeel van de sanering machinaal afgewerkt. Opgemerkt moet worden dat dit op het eerste gezicht wat merkwaardige putnummers heeft opgeleverd, zoals put 752 en 1222. Administratief was dit toch het eenvoudigst. Juist om verwarring te voorkomen is ervoor gekozen deze nummers niet meer te wijzigen achteraf.

Het (machinaal) laagsgewijs verdiepen gebeurde onder leiding van de senior OCE deskundige (van T&A) en op aanwijzingen van de archeoloog. Op het moment dat de archeoloog verstoringen in bodemlagen waarnam, kon het benaderteam haar werkzaamheden ongehinderd voortzetten. Op het moment dat de bodem ter plaatse mogelijk intact leek en waardevolle archeologische resten kon bevatten, werd het archeologisch toezicht verscherpt.

4.3 Proefsleufonderzoek deelgebied F

In deelgebied F is besloten om hier, afwijkend van de in het PvE beschreven strategie, een aantal extra proefsleuven te graven. In feite werd hier de situatie omgedraaid: er werden archeologische proefsleuven gegraven onder toezicht van een senior OCE-deskundige, in plaats van andersom. Doel van het onderzoek was inzichtelijk te krijgen wat de archeologische waarde van onderzoeksgebied F is. Aanvullend op het PvE is een onderzoeksvoorstel geformuleerd over de



Figuur 3. Aanleg van de benaderputjes.

onderzoeksstrategie. Er zijn drie proefsleuven aangelegd (proefsleuf 6, 7 en 8; kaartbijlage 1). Deze proefsleuven zijn noordwest-zuidoost georiënteerd en liggen in de zuidoosthoek van het terrein, net ten oosten van de uitloper van het droogdal dat het terrein van de Prins Mauritskazerne doorsnijdt. Aangezien het reliëf daar van zuidoost naar noordwest loopt zijn de proefsleuven hier haaks op aangelegd.

In alle proefsleuven is een vlak aangelegd in de top van natuurlijke bodem, dus onder de bouwvoor of eventuele ophogingslagen. In de praktijk was dit op ongeveer 50 cm -Mv.

Op vlak 1 is in totaal 166 m². Van alle proefsleuven is een lengteprofiel gedocumenteerd (zuidwestelijk profiel) door om de tien meter een profielkolom van 1 m breedte te tekenen, dus



Figuur 4. Aanleg van proefsleuf 10.

in totaal 12 profielkolommen. Deze profielen zijn gefotografeerd en in Deborah2 ingevoerd. Met behulp van een Robotic Total Station (RTS) is de NAP vlakhoogte van deze profielen bepaald.

Alle grondsporen zijn gefotografeerd, beschreven en met een RTS driedimensionaal ingemeten. Enkele sporen zijn bovendien gecoupeerd en in profiel getekend. Vanwege het waardestellende karakter van het onderzoek zijn de sporen niet afgewerkt.

Vondsten uit sporen zijn per spoor verzameld; er zijn geen aanleg- of stortvondsten gedaan.

Wanneer sprake was van meerdere vullingen is het vondstmateriaal per vulling verzameld.

Tijdens de aanleg van de sleuf is het vlak systematisch onderzocht met een metaaldetector.

Bij het registreren en beschrijven van de grondsporen en vondsten is gebruik gemaakt van het computerprogramma Odile.

In deelgebied F zijn sporen in de proefsleuven 6 t/m 8 selectief gecoupeerd en afgewerkt – en dus deels behouden, maar daarna is heel deelgebied F na miscommunicatie door Roseboom Ede BV omgezet, tot waarschijnlijk 1 m diepte. Onder dat niveau zijn enkele dieper ingegraven sporen mogelijk nog intact.

4.4 Vermeende schuilkelder

Net buiten deelgebied D zijn tijdens detectieonderzoek muurresten aangetroffen, waarvan wordt vermoed dat het de resten zouden kunnen zijn van een schuilkelder uit de Tweede Wereldoorlog (pers. mededeling E. van Seters, PMHE). Dit vermoeden was o.a. gebaseerd op gegevens uit het zgn. Bunkerarchief (archief van het 2^e Geniecommandement, Bureau Registratie Verdedigingswerken 'Bunkerarchief' van het Ministerie van Defensie, (1923) 1946-1987 (1992)).

Alternatieve verklaring was dat het een verwarmingscentrale uit de jaren '90 betrof.

Na kort onderzoek werd vastgesteld dat de veronderstelde schuilkelder geen schuilkelder maar een (installatietechnisch?) bijgebouw is van de legeringsgebouwen. Het werk is stilgelegd in verband met een verdenking van spuitasbest. Bovendien komt een grote asbest rioolpijp in het gebouw uit, van ogenschijnlijk hetzelfde type als in de gebouwen zelf is gebruikt. Gezien de aanwezigheid van dit asbest zijn de werkzaamheden in overleg met de gemeente niet meer hervat en is de structuur dus maar deels gedocumenteerd (put 2).

4.5 Schouwen 2016

Het projectplan van ECG (een van de OCE-bedrijven) is niet vanuit archeologische optiek beoordeeld. Gevolg is dat er opsporingswerkzaamheden onbegeleid in archeologisch gebied plaatsvonden. Daarnaast bleek lopende de opsporing dat buiten de deelgebieden vondsten gedaan werden die mogelijk voor Ede interessant zijn om te behouden. Om die redenen werd afgesproken de niet-explosieve vondsten alsnog te beoordelen op hun archeologische relevantie. Deze waren in een container opgeslagen; meetgegevens van de vondstlocatie werden door ECG herleid.

Er hebben op die manier drie schouwen plaatsgevonden: in januari, juni en september 2016.

Deze betroffen de controle van vondstmateriaal op hun archeologische relevantie. Archeologische objecten zijn hierbij geregistreerd en gefotografeerd. De vondstlocatie is ingemeten door het OCE-bedrijf. De schouw van juni week hiervan af; dit betrof de registratie van een aangetroffen fundament, een structuur van 12,5x11 m (kaartbijlage 1). De fundamenteen zijn geïnspecteerd en waar zichtbaar gedocumenteerd. De contour is ingemeten met een GPS.

5 Resultaten

5.1 Inleiding

De resultaten van het onderzoek worden hieronder beschreven. In § 5.2 wordt in algemene zin ingegaan op het landschap en alle sporen en vondsten. In de navolgende § 5.3 worden de resultaten per deelgebied beschreven. De resultaten van het onderzoek naar de vermeende 'schuilkelder' worden daar onder deelgebied D beschreven, omdat deze structuur daar deels in ligt. Ook de resultaten van het proefsleufonderzoek in deelgebied F worden onder het betreffende deelgebied beschreven. De resultaten van de schouw in juni 2016 wordt apart beschreven in § 5.4. In § 5.5 tenslotte, wordt aandacht geschonken aan het vondstmateriaal zoals beschreven bij de schouwen in januari en september 2016.

5.2 Landschap, sporen en vondsten

5.2.1 Landschap en bodem

Het landschap van de verschillende kazernes betreft een sterk glooiend stuwwallandschap, dat afgedekt wordt door dekzand en waarin zich droogdalen hebben gevormd. Het belangrijkste droogdal ligt langs de zuidrand van deelgebied F in loopt af in westelijke richting. In het dekzand heeft zich in principe een podzol, een oude bosbodem, gevormd. Hiervan is gebleken dat deze op veel plekken binnen de kazerneterreinen door de vele (bouw)activiteiten verstoord is. Deze verstoring reikt tot in de grove stuwwalafzettingen, gemiddeld tot 70-150 cm -Mv. Sommige terreindelen, bijvoorbeeld het sportveld van de Elias Beeckmankazerne, zijn duidelijk geëgaliseerd en vergraven. In verschillende delen van het plangebied zijn dan ook nu nog forse steilranden zichtbaar. Plaatselijk is echter nog een (deels) intacte podzolbodem aanwezig, bijvoorbeeld in een bosstrook bij de Mauritskazerne. Afhankelijk van vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke E-, Bh- en/of Bs-horizont van de oorspronkelijke holtpodzol hier in meer of mindere mate intact (figuur 5).

Er is voor gekozen om in de beschrijving van de verschillende deelgebieden nader in te gaan op de (verstoringen van de) bodem ter plaatse (zie § 5.3).

5.2.2 Overzicht van de sporen

In totaal zijn 47 spoornummers uitgedeeld ([kaart]bijlage 1). Daarvan zijn er 2 vervallen (S4 en S9). Van de overige 45 spoornummers zijn er 8 uitgedeeld bij de benaderingsputten (S1 t/m S3 en S43 t/m S47), 10 nummers zijn uitgedeeld bij proefsleuf 6 t/m 8 in deelgebied F (S24 en S26 t/m S33) en de overige 18 nummers zijn uitgedeeld bij de 'proefsleuven' (S5 t/m S7 en S10 t/m S23). De sporen zijn allen te dateren als uit de moderne tijd en vrijwel altijd de kazernetijd (1900-2010) en een groot deel daarbinnen uit de Tweede Wereldoorlog. Tabel 2 geeft een overzicht van de verschillende typen sporen.



Figuur 5. Intacte holtpodzol met grondspoor in een van de benaderputjes.

aard spoor	aantal
kuil	33
greppel	3
paalspoor	2
waterput	3
ploegspoor	1
onbenoemd	3
totaal	45

Tabel 2. Aangetroffen sporen naar type.

5.2.3 Overzicht van de vondsten

In bijlage 2 zijn in totaal 55 vondstnummers opgenomen. In tabel 3 is de verschillende herkomst van het vondstmateriaal aangegeven naar vondstnummer. Vondstnummer 1 t/m 55 betreffen 390 vondsten. Het aantal vondsten van de schouwen is niet precies bekend. In veel gevallen werden grote hoeveelheden betekenisloze of niet determineerbare vondsten tezamen onder een nummer beschreven en niet individueel geteld; alleen de bijzondere vondsten zijn individueel beschreven. De vondsten zijn inmiddels overgedragen (zie hieronder). Alle vondsten zijn te dateren in de Nieuwe tijd, meest Tweede Wereldoorlog of de nasleep daarvan (bijlage 2).

herkomst	uitgedeelde vondstnummers
vondsten uit de begeleiding	1-14, 24, 25, 27-30, 32-34
toevalsvondsten, door aannemer gemeld, geen locatie	35-38, 51-55
vondsten schouw sept. 2016	56-67
explosieve vondsten (incl. vondsten schouw januari 2016)	101-105
vondsten uit gebouwen*	68-72

Tabel 3. Herkomst vondsten per vondstnummer. *Valt in feite buiten de scope van deze verslaglegging, zie hiervoor Wijnen, 2014 en Wijnen, in voorbereiding

Selectie en deselectie

Tijdens het veldwerk is in overeenstemming met de gemeente selectief verzameld. Hierbij vormde tabel 1 van KNA-specificatie PS06 de richtlijn. De reden voor selectie in het veld was dat door de aard van het kazerneterrein en de aanleiding van het onderzoek (munitieaantering), vooraf verwacht werd dat een groot aantal metalen en andere vondsten zou worden gedaan waarvan de herkomst en waarde twijfelachtig is, ofwel de gaafheid zeer minimaal, ofwel die chemisch gevaarlijk zijn. Ook werden uiteraard veel voorwerpen verwacht die onder de Wet Wapens en munitie vallen; deze zouden sowieso niet verzameld worden. Op basis van de selectie in het veld zijn de volgende categorieën niet verzameld:

- Grote hoeveelheden gave of gebroken identieke, merkloze flessen en/of keramiek (aardewerk: tabel 1, KNA-specificatie PS06, glas: in aanvulling hierop);
- Divers blikmateriaal (conserven) in zeer slechte staat, net als bijvoorbeeld aluminium scheerdozen en messtins uit de Tweede Wereldoorlog in zeer slechte staat;

- Bouwmaterialen (tabel 1, KNA-specificatie PS06);
- Batterijen en accu's uit de Tweede Wereldoorlog (chemisch giftig);
- Verbrand papier (niet te verzamelen of te conserveren: valt direct uit elkaar);
- Vondsten met nog explosieve of ontbrandbare stoffen en/of scherpe slaghoedjes (Wet Wapens & Munitie)

De meeste munitieartikelen konden uiteraard niet archeologisch verzameld worden in verband met de veiligheid en zijn door de EOD vernietigd. In een enkel geval zijn ongevaarlijke, archeologisch waardevolle vondsten door de EOD of T&A vrijgegeven voor deponering (vondstnummer 23: een propagandaraket).

Na afloop van het veldwerk is door RAAP in het evaluatie- en selectierapport een voorstel gedaan om vondsten te (de)selecteren. Daarbij speelden diverse argumenten door elkaar heen: financiële, technische, wetenschappelijke, museale, emotionele e.d. Voor het vaststellen van een wetenschappelijke betekenis mist vooralsnog een goed kader (Vos & Kok, 2013). Een nationale onderzoeksagenda bestaat bijvoorbeeld nog niet. Tabel 2 van KNA-specificatie geeft aan dat 'representatieve samples' mogelijk is in bepaalde gevallen bij bepaalde materiaalcategorieën. Wat het metaal betreft, voor WOII de belangrijkste en meest problematische materiaalgroep, is dit deels het geval. Letterlijk stelt de specificatie dat "wanneer er twijfel is over aard/wetenschappelijke betekenis van de vondsten, dan dienen deze altijd meegenomen te worden en door een specialist onderzocht te worden. Op basis van zijn/haar advies kan het materiaal behouden worden (i.e. deponeren) of voordragen voor deselectie tijdens de evaluatie."

RAAP stelde dat bijna al het metaal dat is aangetroffen tijdens de munitieaanpak een betekenis heeft voor de militaire historie van Ede. Een aanzienlijk deel van de vondsten heeft een zekere lokale of zelfs nationale betekenis. Het (theoretische) idee over de eventuele betekenis van dit materiaal staat echter op gespannen voet met de praktijk: er is tijdens de OCE-werkzaamheden meer dan 5 kuub aan metaal afgevoerd, dat maakt duidelijk dat selectie in het veld een lastige zaak is, zeker met het oog op het redelijkheid en billijkheidsprincipe. Als voorbeeld mag de rupsband van (vermoedelijk) een Britse *universal carrier* worden genoemd. Dergelijke rupsbanden mogen zeldzaam genoemd worden; het betreft echter een object van 200 kg roestend ijzer. Selectie op basis van in de KNA genoemde criteria leidt tot bijzonder hoge (conservering)kosten die onderzoek feitelijk bij voorbaat onmogelijk maken. Vandaar dat in samenspraak met de gemeente gezocht is naar aanvullende criteria voor selectie in het veld, maar ook zoals hieronder toegelicht wordt hoe aanvullende op tabel 2 een selectie van te deponeren en te conserveren vondstmateriaal kan worden gemaakt.

RAAP stelde dat vondsten met een wetenschappelijke informatiewaarde in principe niet gedeselecteerd zouden moeten worden, zoals bijvoorbeeld vondsten die te linken zijn aan specifieke eenheden of personen of (messing) patroonhulzen. Voor de overige vondsten gold dat wanneer ze zeldzaam zijn (bijvoorbeeld de rupsband), er een hogere museale waarde aan kan worden toegekend. Dit gold ook voor 'aansprekende' vondsten, oftewel vondsten met een emotionele of symbolische betekenis. Tenslotte stelde RAAP voor om enorm grote objecten slechts ten dele te

bewaren, indien het voorwerp dat toelaat (voorbeeld: van de rupsband twee schakels bewaren). In reactie hierop stelde de gemeente Ede dat de voorgestelde selectie niet getoetst was aan de onderzoeksvraagstellingen in het PvE maar aan meer algemene –zelf aangedragen– kaders voor waardering en selectie van vondstmateriaal uit de Tweede Wereldoorlog. Daarbij werd duidelijk dat de financiële consequenties van de conservering van de te selecteren vondsten bijzonder groot waren. Uiteindelijk is in samenspraak met de provincie Gelderland besloten om alle vondsten te deselecteren en over te dragen aan het Platform Militaire Historie Ede. Om deze reden wordt in deze rapportage slechts beperkt ingegaan op het vondstmateriaal.

5.3 Resultaten per deelgebied

Deelgebied B

Deelgebied B bleek goeddeels verstoord te zijn. De top van het dekzand is verstoord. Er zijn daarmee restanten van een podzol aangetroffen, slechts de C-horizont. Er zijn drie wat grotere putten opgetekend: put 752 (24 m²), put 758 (5 m²) en put 1 (190 m²). In put 1 en 758 zijn geen grondsporen aangetroffen, in tegenstelling tot put 752. Hier werden spitsporen aangetroffen, die als banen zijn ingetekend. Onduidelijk is wat hiervan de datering is. Er is een veelheid aan vondsten aangetroffen: auto-onderdelen, gereedschap, munitiekist, delen van een radio(?). Uit de verrommelde bovenlaag van put 1 zijn scherven van een Nederlandse 'eihandgranaat', een messing slagpijpje, een scherf van Maastrichts aardewerk en een oefenpatroon met houten punt verzameld (V3). Ook in put 758 werden Maastrichtse scherven aangetroffen (5 stuks van P. Regout: V2). In put 752 kwamen uit de verstoorde bovenlaag diverse gedumpte materialen van onduidelijke herkomst: gereedschap tang-pin(?), geïsoleerd elektriciteitsdraad, leren riempjes, verfkwest, doppen van eihandgranaten en enkele hulzen (V4). Opvallend was dat uit het niet te begeleiden deel van het deelgebied een aantal interessante vondsten kwamen, o.a. een fragment van een Duitse M35 helm (V6), een militair zakmes (V6) en jerrycans met kogelgaten (niet verzameld).

Deelgebied C

In deelgebied C zijn alleen kleine benaderingsputten aangelegd (kaartbijlage 1). In twee van deze putjes (1222 en 1228) werden moderne rioolputten aangetroffen. Deze putten waren opgebouwd uit baksteen en van een metalen afsluitklep voorzien. In de put komen gresbuizen uit. Ook de bodem in dit deelgebied bleek goeddeels verstoord. Waar de natuurlijk laag is geraakt lijkt deze eerst afgegraven en toen opgehoogd. In het noordelijk deel van het deelgebied was dit in het reliëf zichtbaar. Hier werd een laag ophoogzand aangetroffen met daarin veel steenkool. Resten van een podzol zijn niet waargenomen. Er werden opvallend veel tentharingen en lachgaspatronen aangetroffen, beide waarschijnlijk samenhangend met een festival dat hier in 2012 of 2013 is gehouden. Verzameld is alleen een Nederlandse oefenhandgranaat ('eitype') van lood (V1, een losse vondst).

Deelgebied D

In deelgebied D is naast een serie benaderingsputten een grotere put aangelegd (put 2, oppervlakte 264 m²: kaartbijlage 1). Ook in dit deelgebied is de bodem grotendeels verstoord en

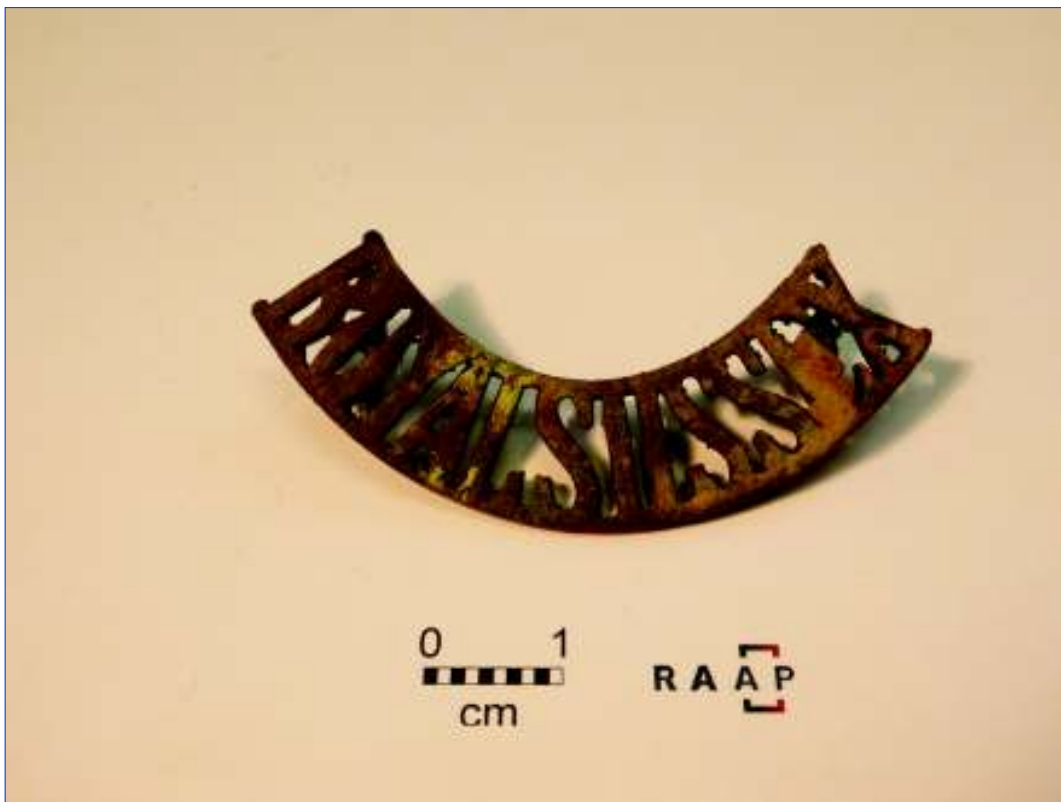
is onder een verstoorde laag alleen nog de C-horizont aangetroffen; dit met uitzondering van het profiel in put 1353, de meest oostelijke benaderingsput in dit deelgebied. Hier bleek de B-horizont nog aanwezig te zijn. Evengoed is in deze en de andere benaderingsputjes niets aangetroffen, maar in put 2 zijn 8 grondsporen opgetekend, meest kuilen van onregelmatige grootte die voor verschillende doeleinden kunnen zijn gebruikt of zijn gegraven. Uit enkele van dergelijke sporen zijn vondsten van militaire aard geborgen.

Spoor 7 is L-vormig en kan mogelijk als gevechtsofstelling geïnterpreteerd worden (figuur 6). Hierin zijn geen vondsten aangetroffen. Spoor 5, 12 en 13 daarentegen, betreffen dumps waarin een grote hoeveelheid aan vondsten is aangetroffen (figuur 6, V8 t/m V13; bijlage 2). De sporen zijn vierkant en meten ongeveer 2 m in diameter; alleen S12 is maar 60 cm. S12 werd afgedicht door een brok natuursteen, mogelijk van een monument afkomstig. S5 en S13 betreffen waarschijnlijk mangaten die daarna als dump zijn gebruikt. Het merendeel van de vondsten is militair van aard en Duits (WO2, zowel munitieartikelen als uitrustingsstukken). Er zijn echter ook Britse, Franse en Nederlandse voorwerpen aangetroffen.

In spoor 5 werden o.a. een Engelse tandenborstel, een tube Duitse tandenpasta, diverse Duitse gasmaskerglaasjes, kammen, een Duits Nivea blikje ('Hautpflege'), een regimentseembleem van Royal Sussex (figuur 7), aanstekers, een Duitse asbak, scherven Maastrichts aardewerk, Duitse patroonhulzen en stukjes krant met Duitse tekst gevonden (figuur 8). In spoor 12 werden o.a. kammen, een Duitse en een Engelse zeepdoos, een horloge, een Mauser patroonclip, een inktpot en een theelepeltje aangetroffen.



Figuur 6. Het vlak van put 12. Het V-vormige spoor is S7 en het vierkante spoor S5.



Figuur 7. Regimentseembleem van Royal Sussex, uit S5 in put 2 (deelgebied D).



Figuur 8. Stukje Duitse krant (met tekening oprukkende Duitse leger aan oostgrens van het hedendaagse Polen) uit S5 in put 2 (deelgebied D).



Figuur 9. Penvuurrevolver met leren holster uit S13 in put 2 (deelgebied D).

De meest opvallende vondsten werden echter in spoor 13 aangetroffen. Dit betrof o.a. filmnegatieven, een Nederlandse asbak (Firma Ganzeboom te Zwolle), gasmaskerglaasjes, een zoutvatje in de vorm van een papegaai, Duitse asbakken, Duitse bierpul en vulpen, een Engelse verzilverde lepel en de dop van een Duitse steelhandgranaat. Zeer opvallende vondsten waren een penvuurrevolver (figuur 9) in leren holster van een Belgisch type(?) en wollen(!) SS-epauletten en rangonderscheidingstekens. Hoewel boven de grondwaterspiegel gelegen, hebben diverse organische materialen de tijd overleefd.

De vermeende schuilkelder

Het zuidelijk deel van put 2 reikt tot net buiten de grens van het te begeleiden deelgebied. Het vlak is hier nochtans opgetekend omdat hier resten werden aangetroffen van wat eerst als schuilkelder werd geïnterpreteerd (naar een mond. mededeling van dhr. E. van Seters, PMHE). Dit vermoeden was o.a. gebaseerd op gegevens uit het zgn. Bunkerarchief (archief van het 2^e Geniecommandement, Bureau Registratie Verdedigingswerken 'Bunkerarchief' van het Ministerie van Defensie, (1923) 1946-1987 (1992)). Alternatieve verklaring was dat het ging om een verwarmingscentrale uit de jaren '90 gaat.

Er werden twee haaks op elkaar liggende lineaire sporen opgetekend met daarin muurwerk (S10 en S11, verschillende vullingen; kaartbijlage 1). Modern plastic in de sporen lijkt te duiden op een naoorlogse vergraving.

Bij het uitgraven van de muren werd een witte substantie aangetroffen, mogelijk hechtgebonden asbest (zogenaamde spuitasbest). Om die reden zijn de werkzaamheden gestaakt en zijn de muren niet opgetekend. Er zijn deels foto's genomen (figuur 10). Uiteindelijk bleek de witte substantie geen asbest te zijn, wel lagen er met asbest beklede rioolbuizen in de put.

De vermeende schuilkelder bestond echter uit zeer kleine compartimenten, die voor gebruik als



Figuur 10. Fundamenten van de structuur in put 2 (deelgebied D).

schuilkelder niet handig lijken. Eerder kan de structuur als een (installatietechnisch?) bijgebouw van de legergebouwen geïnterpreteerd worden.

Deelgebied E West

In deelgebied E West zijn put 11 aangelegd en 4 benaderingsputjes. Deze put bestond uit twee delen: een zuidelijk deel met een oppervlakte van 120 m² en een noordelijk deel met een oppervlakte van 164 m². De bodem is verstoord, dat wil zeggen dat onder de –gebruikelijke– verstoorde laag alleen nog de C-horizont is aangetroffen.

In het noordelijk deel van put 11 zijn twee sporen opgetekend: S34 en S35, respectievelijk een putring en een greppel van onbestemde aard (kaartbijlage 1). De putring, een betonnen ronde rand, kan deel geweest zijn van een zogenaamde Kochbunker. Kochbunkers zijn Duitse prefab betonnen eenmansbunkers waarover weinig bekend is. De vermoedelijke reden voor het ontwikkelen van deze bunkers is het feit dat men erachter kwam dat infanterie in gegraven schuttersputten gemakkelijk levend begraven kon worden door er met een tank overheen te rijden (Pothoven, 2013).

S35, de greppel –geen loopgraaf-, heeft een losse heterogene vulling, hetgeen meestal op een geringe ouderdom wijst (er heeft geen homogenisatie plaatsgevonden). In deze vulling werd de enige vondst van dit deelgebied gedaan, een Duitse 5cm mortiergranaat (V29).

Deelgebied E Oost

In deelgebied E Oost zijn naast 47 benaderingsputten, drie grotere putten aangelegd (kaartbijlage 1). Dit betreft put 3 (in twee delen aangelegd, een zuidelijk deel van 506 m² en een noordelijk deel van 1059 m²), put 4 (22 m²) en een lange oost-west georiënteerde put 5 met een oppervlakte van 951 m². De bodem in deze putten is grotendeels verstoord. De bovengrond was soms zwart, verkit en rijk aan steenkool. Op enkele plekken daarentegen is nog een restant podzol aangetroffen, zoals in

put 4 en in benaderingsput 1906 ten noorden van put 3. In een groot deel van de putten werden parallelle greppels aangetroffen (figuur 11). Dit betreffen op dekzandgebieden veel voorkomende ontginningsgreppels die gegraven worden om de structuur van de grond te verbeteren en daarmee de vruchtbaarheid te verhogen. De meestal wat verkitte B-horizont van een podzol wordt daarbij met opzet 'gebroken'. Brokken van de B zijn vaak zichtbaar in de vulling van dergelijke greppels. De greppels zijn alleen gefotografeerd.

Er zijn 10 sporen aangetroffen (S15 t/m 23 en S36; kaartbijlage 1). In put 3 zijn verschillende onduidelijke sporen aangetroffen. In spoor 15 en 16 bijvoorbeeld werden stukken beton een muurwerk aangetroffen die hier niet ingegraven zijn maar gedumpt. Spoor 20 in put 4 kan mogelijk als loopgraaf geïnterpreteerd worden. In de vulling werd prikkeldraad maar ook gedumpt beton aangetroffen. Put 4 was helaas te klein om zekerheid over deze determinatie te verkrijgen. Meer duidelijkheid bestaat over de sporen in put 5. S22 betreft een kleine inslagkrater, met een doorsnede van 1 m, van een 260lbs fragmentatiebom (de AN-M103 ontstekingsbuis is verzameld: V24). Nabij deze inslag was een rechthoekig spoor aanwezig dat aan een mangat deed denken (S23), maar waarin vreemd genoeg ook een (later?) paalspoor zichtbaar was. Ook in het later aangelegd zuidelijk deel van put 3 werd een mogelijk mangat/schuttersput aangetroffen. Hier viel echter op dat de bodem van het spoor niet vlak was, maar sterk helde. Waarom, is onduidelijk. In put 3 en 5 zijn in de zwarte verkitte laag veel oefenhandgranaten aangetroffen van een naorlogs model. Deze zijn niet verzameld. Wel verzameld zijn o.a. een clip voor 5 Mauser patronen, een Nederlandse patroonhuls en twee Duitse staalhulspatronen. Stalen patroonhulzen werden later in de oorlog geproduceerd toen messing, een koper-zink legering, niet meer in grote hoeveelheden beschikbaar was (V21 en V28). De meest opvallende (losse) vondst was echter in put 5 een zelden aangetroffen 7,3 cm Duitse propagandaraket. Deze raket is inert en wordt gebruikt om propagandapamfletten over het front uit te strooien (V23; figuur 12).



Figuur 11. Beeld van de ontginningsgreppels in een van de putten.



Figuur 12. Duitse 7,3 cm propagandaraket (V23 uit put 5, deelgebied E Oost).

Deelgebied F

In deelgebied F zijn benaderingsputten gedocumenteerd, twee grotere putten (9 en 10) en zijn daarnaast drie proefsleuven getrokken (6, 7 en 8) waarover hieronder apart verslag wordt gedaan. Put 9 en 10 betroffen weliswaar aanzienlijke oppervlaktes (respectievelijk 376 en 144 m²), maar leverden geen sporen op. In deze putten bleken grootschalige en diepe verstoringen aanwezig, overigens in afwijking van put 6 t/m 8 (zie hieronder). Wel werden in deze omgeving enkele losse vondsten gedaan, waaronder een Britse munitiekist gevonden (V25). Daarnaast zijn vele batterij.dumps aangetroffen.

Proefsleuf 6, 7 en 8

Deze proefsleuven vormden in feite een waarderend onderzoek van het betreffende deelgebied. De reden hiervoor was dat dit deelgebied, op basis van eerdere en nabijgelegen proefsleuven van Archeodienst, een relatief intact gebied leek en daarmee, ook gelet op de landschappelijke ligging, kansrijk op oudere archeologische sporen. De situatie werd daar dan ook omgedraaid: de archeologen bepaalden de ligging van de putten, waarna deze door het explosieven opsporingsbedrijf werd onderzocht.

Op veel plekken bleek inderdaad een podzol(restant) aanwezig, hoewel plaatselijk verstoord door ontginningsgreppels zoals ze bijvoorbeeld ook in deelgebied E Oost zichtbaar waren (figuur 11). Er zijn geen grootschalige verstoringen door militaire activiteiten of afgraving geconstateerd, in afwijking tot veel van de andere deelgebieden.

In proefsleuf 6, 7 en 8 zijn in totaal tien sporen aangetroffen, naast een aantal ontginningsgreppels en boorgaten (S999). Deze mechanische boorgaten zijn verspreid over het hele kazerneterrein aangetroffen. Opmerkelijk genoeg werd in een van die gaten in het noordelijk deel van put 8 een naoorlogse rookgranaat aangetroffen, daar gedumpt bij een oefening of deel uitmakend van een waarschuwingssysteem (mondelinge mededeling Johan ten Hoven, T&A; figuur 13).

Vier van de sporen konden geïnterpreteerd worden als mangat of schuttersput (S24, 26, 29 en 31). Deze sporen hebben een typische vorm: langwerpig met een lichte kromming ('banaanvormig'; figuur 14). Deze sporen zijn met de convexe zijde (de 'buitenzijde') op het zuidwesten gericht, in feite richting het daar in het landschap liggende droogdal. S24, 26 en 31 liggen op gelijke hoogte aan de zuidelijke kopse zijde van de drie putten, daarmee parallel aan het daar liggende pad (zuidzijde deelgebied F; kaartbijlage 1). S29 ligt in het noordelijk deel van put 7. Een en ander wekt de indruk dat hier een serie mangaten heeft gelegen, zoals al eerder op basis van luchtfoto's werd verondersteld (Flokstra e.a., 2012). Laurens Flokstra desgevraagd: "Tijdens de veldinspecties op de kazerneterreinen vielen mij de diverse putten langs de zuidrand op. Met name op de Stevinkazerne (achter het voormalige MID-opleidingsgebouw) lagen diverse putjes. Omdat de putjes in een bosperceel gelegen zijn, kunnen de putjes vanaf luchtfoto's niet waarneembaar zijn (foto's heb ik helaas niet voor handen) Het is goed mogelijk dat het Duitse putjes zijn uit '45. De kans dat je deze met smalle sleuven lokaliseert is minder groot..."

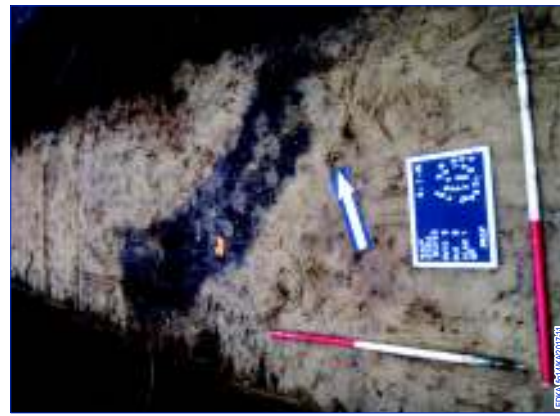
De zeldzaamheid van wat als een Duitse(?) schutterstelling, daterend uit het einde van de oorlog(?) geïnterpreteerd mag worden, is laag. (De datering is onzeker, maar Duits ligt voor de hand.) De informatiewaarde is eveneens laag, hoewel hierover gediscussieerd kan worden. Over de geallieerde kant van de acties in 1944 en 1945 is veel bekend. Van de Duitse kant is alleen bekend dat op dit terrein *Ortzkommandant* Labahn zijn manschappen in stelling bracht aan de bosrand. Mede omdat de rij met mangaten/schuttersputjes aan de uiterste zuidrand van het deelgebied ligt waar niet gebouwd gaat worden is besloten het onderzoek in deelgebied F met dit 'proefsleufonderzoek' af te sluiten.

Deelgebied G

Put 13 en 8 benaderputjes in deelgebied G laten het vertrouwde beeld zien: onder een verstoorde toplaag bevindt zich de C-horizont. De put meet 431 m2 en wordt doorkruist door een aantal recente kabels en leidingen die de meeste sporen oversnijden. Er zijn 5 sporen geregistreerd waarvan S37 een mangat betreft. S38 is een serie recente paalgaten (3 op rij). De overige sporen



Figuur 13. Naoorlogse rookgranaat uit put 8, deelgebied F.



Figuur 14. Vlak en profiel van een van de mangaten in deelgebied F (S24 in put 6).



Figuur 15. Tracks van een rupsvoertuig, waarschijnlijk een Brits/Canadese Universal Carrier aangetroffen in put 13, deelgebied G (V30).



Figuur 16. Stierbeeld van het aangetroffen paardenhospitaal.

kunnen als kuilen geïnterpreteerd worden, echter zonder vondsten. Wel werden –niet alledaags- in een (nummerloze) kuil de tracks van een rupsvoertuig aangetroffen, waarschijnlijk een Brits/ Canadese Universal Carrier (figuur 15).

5.4 Schouw juni 2016

De structuur

In het noordelijk deel van de Prins Maurits kazerne kwam in juni 2016 een structuur tevoorschijn die in een 'schouw' is geregistreerd (kaartbijlage 1). Het fundament ligt ongeveer 25 m ten noordwesten van de voormalige stallen en garages. In het kader van explosievenopsporing (benadering) werd het fundament deels vrijgelegd door ECG. Daarbij is een deel van het fundament met de graafmachine gevolgd tot globaal de contour zichtbaar werd. Hiervoor werd door de aannemer een ongelijk vlak aangelegd, dat aan de westzijde ongeveer 70 cm dieper ligt dan aan de oostzijde. Het object is niet geheel vrij gelegd (figuur 16).

Het vrijgelegde deel van het fundament omsloot een structuur met een oppervlak van om en nabij 12,5 x 11 m. De zichtbare muren lijken de noordelijke, oostelijke en westelijke buitenmuren te zijn van een bouwwerk. De muren bleken besmeerd met cement. De gebruikte steen is vermoedelijk in het hele fundament hetzelfde en is een rode baksteen met vermoedelijk een afmeting van 24 x 10 x 5 cm. De oostelijke muur liep nagenoeg noord-zuid en had een breedte van ongeveer 46-48 cm, twee steenlengtes breed. Dit was de dikste muur van de structuur. Aansluitend op deze muur werden twee binnenmuren waargenomen. Deze lagen op ongeveer 3,5 m en 9,5 m vanaf de noordwand en hadden een dikte van ongeveer 25 cm (één steenlengte).

Op ongeveer 6 m vanaf de noordelijke muur bevond zich in de oostelijke muur een kleine trapeziumvormige uitbouw (figuur 17). Bij uitgraven bleek deze structuur aan de binnenzijde betegeld met bruinrood geglazuurde plavuizen van 15 x 22 cm. Vermoedelijk gaat het om een waterdepot, of een open drinkbekken (voor paarden, zie onder).

Op ongeveer 9 m vanaf de noordzijde is een rond gemetseld gewelf waargenomen die een doorgang in het fundament overspande. De doorgang is ongeveer 0,5 m hoog. De functie is niet geheel duidelijk, maar zal een opening betreffen voor ingaande of uitgaande leidingen, water of riool aan- of afvoer. Direct aansluitend aan de boog, ten zuiden daarvan, was het fundament doorbroken voor een recente leidingsleuf.

De noordelijke muur is de enige die in volledige lengte zichtbaar was – m.u.v. een stuk waar een hoop zand lag - en had een lengte van 10,7 m en een breedte van ongeveer 34 cm. Ten westen van de hoop zand was het vlak lager aangelegd en zijn minder steenlagen van het fundament aangetroffen. Op 6 m vanaf de oostzijde gemeten is een binnenwand waargenomen van 24 cm breed. De westelijke muur was gelijk aan de noordelijke en eveneens ongeveer 34 cm breed. Ook hier is één binnenmuur waargenomen.

Vondsten

In en rond de put zijn (uit context) enkele artefacten waargenomen. De OCE-aannemer had een bewerkt stuk natuursteen, vermoedelijk van een van de kozijnen apart gelegd met daarop een (theater?)verrekijker van metaal, met houten en kunststofdelen (figuur 18). Ook zijn een stalen klepje van een regenwaterafvoer en enkele roestige stalen buizen gevonden. Op 30 meter ten



Figuur 17. De uitbouw in de oostelijke muur van het paardenhospitaal: de drinkbak.



Figuur 18. (Theater?)verreiker aangetroffen bij de werkzaamheden bij het paardenhospitaal.

westen van het spoor zijn enkele grote paardenbotten aangetroffen en een dump van batterijen uit of van kort na de Tweede Wereldoorlog. Al deze (toevals)vondsten zijn niet verzameld.

Interpretatie

De OCE-aannemer, de gemeentearcheoloog en regievoerder van het werk kwamen al tijdens het veldwerk met de opmerking dat het vermoedelijk om het fundament van 'het paardenziekenhuis' zou gaan dat hier tot na de Tweede Wereldoorlog gestaan zou hebben. Het ziekenhuis zou aangegeven zijn op oude kaarten en zou te zien zijn op luchtfoto's uit 1944-45.

De OCE-aannemer maakte daarnaast melding van het feit dat 50 m westelijk van het spoor door de gemeente recent de 'paardenbegraafplaats' is geruimd. Hier zijn tijdens het archeologisch veldwerk nog enkele grote paardenbotten waargenomen.

Er is geen uitgebreid aanvullend onderzoek gedaan naar de schriftelijke bronnen. Op een situatietekening van het in 1907-1909 gerealiseerde "Kazernecomplex voor de bereden wapens" in de collectie van het gemeentearchief Ede is een bouwwerk te zien op exact deze locatie dat wordt aangeduid als 'Ziekenstal'. De interpretatie van paardenhospitaal lijkt aannemelijk.

5.5 Schouw van vondstmateriaal (januari en september 2016)

Januari 2016

Bij de schouw in januari 2016 zijn vondsten beoordeeld en geregistreerd uit een archeologisch vrijgegeven gebied bij de Elias Beeckmankazerne. De gemeente achtte het raadzaam deze vondsten nader te beoordelen. Dit betrof deels explosieve vondsten, opgeslagen in de exploatier van ECG. In de containers bevonden zich diverse vondsten (bijlage 2). De meest opmerkelijke daaronder waren:

- Drie geëmailleerde veldflessen en één mess-tin van Britse of Canadese herkomst;
- Enkele scherven aardewerk, één met stempel van de *Flieger Unterkunft Verwaltung* met hakenkruis. Dit is Luftwaffe aardewerk, dat een relatie zou kunnen hebben met vliegveld Deelen of met FLAK eenheden in Ede;
- Een benzinetank van een motorfiets;
- Een motorkap van een Willy's Jeep met een schildering van een Amerikaanse ster en nummer 'C 4233402' (figuur 19). De verf is na opgraving sterk in verval geraakt en is in slechte staat. Onder de toplaag is een eerdere beschikking zichtbaar met donkergroene, roze en witte verf;
- een machinegeweer op affuit van vermoedelijk type Maxim, Russische makelij. Het machinegeweer is in 2015 gedetermineerd door Gerard Gijsbertsen: "Aangetroffen is een loop met brede



Figuur 19. Motorkap van een Willy's Jeep met een schildering van een Amerikaanse ster (op de zijkant staat het nummer 'C 4233402'). Aangetroffen bij de schouw in januari 2016.

geribbelde mantel op een draaibare affuit waaraan een as zit waar wielen aan gezeten hebben. Het betreft de Russische uitvoering van de Maxim, de PM M1910 (*Poelemjot Maksima na stanke Sokolova, Obrazets 1910 goda*, wat betekent Maxims machinegeweer op Sokolovs' wielen, model 1910). Het pantsterschild was afneembaar, en dat is bij het Edese exemplaar kennelijk dus ook gebeurd. Het gewicht bedroeg ruim 64 kilo (vergelijkbare machinegeweren zoals de Schwarzloze en de Spandau wogen ca 30 kg, de Vickers 20 kg). Het moet dus een *Beutewaffe* geweest zijn, veroverd op de Russen en in gebruik bij Duitse eenheden. Dit kunnen eenheden geweest zijn die gelegerd waren op de Beeckman en daar opleiding kregen. Of het is achtergelaten door Duitse eenheden na de gevechten bij de Ginkel in 1944 of 1945, door jongelui gevonden en uiteindelijk bij de kazerne gedumpt. Het is een unieke vondst, die voor Ede behouden zou moeten blijven. Het heeft zeker voor Ede lokale museale waarde. Met dit voorwerp komt een verhaal mee. Een verhaal dat het beruchte Oostfront tot in Ede brengt..." (figuur 20);

- een Duits M42 machinegeweer;
- enkele mortiergranaten;
- een stalen huls voor FLAK luchtafweer kaliber 8,8 cm;
- diverse handgranaten;
- vele Britse en Duitse kleinkaliber patronen.



Figuur 20. Machinegeweer op affuit van vermoedelijk type Maxim, Russische makelij. Aangetroffen bij de schouw in januari 2016.

September 2016

Een tweede schouw van vondstmateriaal vond plaats in september 2016. De vondsten betroffen in hoofdzaak stalen (munitie)kisten, panelen, wat glaswerk, bomscherven en keramiek: vondstnummers 56 t/m 67; bijlage 2).

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

De conclusies van het onderzoek worden hieronder gepresenteerd in de vorm van de beantwoording van de onderzoeksvragen uit het PvE (Peen, 2014).

Bodem en terreingebruik (algemeen)

1. *Hoe ziet de bodemopbouw eruit in het onderzoeksgebied en wat is hiervan de genese?*

Het landschap van de verschillende kazernes betreft een sterk glooiend stuwwallandschap, dat afgedekt wordt door dekzand en waarin zich droogdalen hebben gevormd. Het belangrijkste droogdal ligt langs de zuidrand van deelgebied F in loopt af in westelijke richting. In het eolisch afgezette dekzand heeft zich in principe een podzol, een oude bosbodem, gevormd. Hiervan is gebleken dat deze op veel plekken binnen de kazerneterreinen door de vele (bouw)activiteiten verstoord is. Deze verstoring reikt tot in de grove stuwwalafzettingen, gemiddeld tot 70-150 cm -Mv. Sommige terreindelen, bijvoorbeeld het sportveld van de Elias Beeckmankazerne, zijn duidelijk geëgaliseerd en vergraven. In verschillende delen van het plangebied zijn dan ook nu nog forse steilranden zichtbaar. Plaatselijk is echter nog een (deels) intacte podzolbodem aanwezig, bijvoorbeeld in een bosstrook bij de Mauritskazerne. Afhankelijk van vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke E-, Bh- en/of Bs-horizont van de oorspronkelijke holtpodzol hier in meer of mindere mate intact.

2. *Is in (delen van) het onderzoeksgebied sprake van een intact bodemprofiel? Zo nee, wat is de achterliggende oorzaak van de bodemverstoring?*

De bodemverstoringen zijn legio en naar het lijkt meestal van militaire aard. Dat kan zijn door oorlogshandelingen, maar eerder moet gedacht worden aan het gebruik van het terrein als oefen-, sport- of recreatieterrein, en (na)oorlogse dump van materiaal. Van al dergelijke activiteiten zijn sporen aangetroffen. Het is op basis van de onderzoeksgegevens niet goed mogelijk meer of minder intacte zones af te bakenen, anders dan al onder vraag 1 is aangegeven.

3. *Welke relatie kan gelegd worden tussen (een) eventueel aangetroffen vindplaats(en) en bekende vindplaatsen in de wijdere omgeving?*

Geen, er zijn geen vondsten of sporen anders dan de Nieuwe tijd aangetroffen. Enkele van de aangetroffen militaire sporen, met name de mangaten (vooral in deelgebied F) kunnen samenhangen met de Operatie Market Garden en in die zin een relatie hebben met andere sporen in de omgeving. Wanneer op 17 september de geallieerde luchtlandingsstroepen iets ten oosten van de kazernes zijn geland en positie hebben gekozen, hebben de Duitsers zich geherformeerd en is de verdediging in handen gelegd van de Westgruppe onder leiding van Strumbannführer Paul Helle. Aannemelijk is dat deze troepen zich in die dagen ingegraven

hebben rond de kazernecomplexen. Deelgebied F vormt wat dat betreft een strategische positie, gelegen aan het zuidelijke droogdal en de Sysselt, de verbinding in oostelijke richting. Daarmee zouden de in F aangetroffen sporen een verband kunnen hebben met sporen zoals ze op de Ginkelse Heide zijn aangetroffen (o.a. Wijnen, 2010).

4. *Kunnen op grond van de onderzoeksresultaten meerdere fasen worden onderscheiden in het gebruik van het terrein? En kan daarbij een koppeling worden gemaakt met (een) historische gebeurtenis(sen)?*

Er zijn geen sporen van voor de 20e eeuw aangetroffen, met uitzondering wellicht van de vele ontginningsgreppels. Hierna kunnen wel verschillende fasen onderscheiden worden. Voor de Tweede Wereldoorlog zijn de Elias Beeckmankazerne (1939) en de Simon Stevinkazerne (door de Duitsers tijdens de oorlog afgebouwd) nog niet in gebruik; daarom zijn vroegere sporen, alleen op het terrein van de Prins Mauritskazerne (opgeleverd in 1906) aangetroffen. Dit betreft dan met name de funderingen van het paardenhospitaal. Uit de oorlog lijkt de serie mangaten in deelgebied F (S24, S26, S29 en S31), maar mogelijk ook de aangetroffen mangaten in deelgebied G (S 37, eveneens Elias Beeckmankazerne) en deelgebied D (S5 en S13, eveneens Elias Beeckmankazerne). Ook bij de Simon Stevinkazerne, aan de oostzijde (S23 en S36, deelgebied E Oost) zijn mogelijke mangaten aangetroffen die kunnen samenhangen met de verdediging van het kazernecomplex in september 1944 – en dus samenhangen met de Operatie Market Garden. In deelgebied D is bovendien een mogelijke stelling aangetroffen (S7, Elias Beeckmankazerne) en in deelgebied E Oost nog een mogelijke loopgraaf (S20). Ook deze sporen kunnen hiermee samenhangen.

De sporen in put 2 in deelgebied D (S5 en S13, maar ook S12) getuigen bovendien van de dump van materiaal kort na de oorlog. De hier aangetroffen vondsten schetsen een kleurrijk beeld van het kazerneleven tijdens de oorlog. De vele vondsten van geallieerd materiaal op het terrein kunnen op twee manieren geïnterpreteerd worden: het betreft Beutewaffen of de vondsten getuigen van de bevrijding in april 1945.

Van gebeurtenissen na de oorlog (Koude Oorlog) getuigen verder vele sporen en vondsten. Dit kan met oefeningen samenhangen (bijvoorbeeld de ingegraven rookgranaat in deelgebied F; vondsten van door de NAVO gebruikte munitie, Nederlandse oefenhandgranaten), inrichting van de kazerneterreinen (bijvoorbeeld de waterputten in put 11, deelgebied E West of de structuur –‘schuilkelder’- aangetroffen in deelgebied D) of recreatie. Een voorbeeld daarvan is de niet geregistreerde midgetgolfbaan ten westen van deelgebied F.

5. *Welke aanwijzingen zijn er voor sloop- en opruimingswerkzaamheden op het terrein na de oorlog?*

Er zijn enkele dumps van overwegend Duits materiaal aangetroffen op het terrein van de Elias Beeckmankazerne (put 2 in deelgebied D: S5, S12 en S13). Het net ten zuiden daarvan gelegen gebouw (voor verwarming?) is gesloopt evenals het paardenhospitaal in het terrein van de Prins Mauritskazerne. Het is verder niet mogelijk om de vele aangetroffen verstoringen te interpreteren als intentionele sloop- en opruimingswerkzaamheden kort na de oorlog, hoewel dit zeker zou kunnen (bijvoorbeeld de kuil met de tracks van de carrier zoals aangetroffen in deelgebied G).

6. *Wat kan op basis van de verkregen informatie nog meer gezegd worden over de ontwikkelingsgeschiedenis van de kazerneterreinen?*

Onder het antwoord op vraag 5 is een volledig overzicht gegeven.

Archeologische vindplaatsen (algemeen)

7. *Zijn archeologische vondsten, sporen en/of structuren aanwezig? a. Zo ja, welke materiaalcategorieën en functiegroepen zijn aanwezig? b. Zo ja, wat is hun aard, datering, functie, herkomst/productieplaats, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding?*

Of er een vindplaats in de klassieke zin van het woord is aangetroffen (een huiserv, een grafveld, een kampement) is de vraag. Alle sporen dateren in de 20e eeuw en getuigen van een lange militaire geschiedenis van het kazerneterrein Ede-Oost. Er zijn sporen en vondsten uit het begin van de 20e eeuw aangetroffen (het paardenhospitaal, Prins Mauritskazerne), uit de Tweede Wereldoorlog, kort daarna en uit de Koude Oorlog (circa 1950-1989). In die zin zijn alle sporen en vondsten deel van een en dezelfde vindplaats. De meeste sporen echter betreffen schijnbaar losse ingravingen zonder dat hier een duidelijk doel aan gekoppeld kan worden. Onder vraag 5 zijn de sporen beschreven waarbij dat wel mogelijk was. Het lijkt in elk geval duidelijk dat de mangaten in de hoek van het droogdal-de Sysselt de weerslag vormen van defensieve handelingen samenhangend met de operatie Market Garden, en meer direct, de landing van troepen op de Ginkelse Heide en hun stellingname langs de Sysselt.

Het gaat hier om vier mangaten (S24, S26, S29 en S31, plus een aantal andere moeilijker toe te wijzen sporen). In deze mangaten zijn geen vondsten aangetroffen, maar hun strategische ligging en typische vorm ondersteunt de interpretatie. Deze sporen hebben een typische vorm: langwerpig met een lichte kromming ('banaanvormig'). Deze sporen zijn met de convexe zijde (de 'buitenzijde') op het zuidwesten gericht, in feite richting het daar in het landschap liggende droogdal. S24, 26 en 31 liggen op gelijke hoogte aan de zuidelijke kopse zijde van de drie putten, daarmee parallel aan het daar liggende pad (zuidzijde deelgebied F; kaartbijlage 1). S29 ligt in het noordelijk deel van put 7. De sporen zijn 1,7 tot 2 m lang en 50-60 cm breed. Het profiel loopt licht taps toe en de diepte bedraagt circa 1,5 m –Mv.

8. *Wat is, per vindplaats, de gemiddelde spoor- en vondstdichtheid en ruimtelijke verspreiding (horizontaal en verticaal t.o.v. NAP)?*

Zie vraag 7.

9. *Wat is de waarde van de aangetroffen archeologische resten?*

In principe zijn alle sporen –binnen het verstoringsvolume- afgewerkt en de factor opgegraven. Een waardering is dus niet (meer) van toepassing. Wat de sporen in deelgebied F betreft heeft de gemeente lopende het onderzoek aangegeven dat deze voldoende gedocumenteerd zijn en verdere actie daarmee overbodig.

10. *Kunnen in niet onderzochte delen van het plangebied archeologische vondsten, sporen en/of structuren worden verwacht? Zo ja, wat is de verwachte aard, omvang, datering en kwaliteit van deze resten?*

Ja, dat is het geval, maar dan waarschijnlijk vooral sporen uit de 20e eeuw. Vroegere sporen worden gelet op de overwegend zware verstoring van het terrein niet (meer) verwacht.

Militaire relictten

11. *Kunnen resten worden toegeschreven aan (de aanleg, het gebruik, de sloop van) gebouwen of grotere structuren, zoals schuttersputjes, kazematten, bunkers, loopgraven en stellingen?*

Er zijn mangaten aangetroffen op een aantal plekken. In deelgebied D is een mogelijke geschutstelling aangetroffen en in E Oost (put 4) een stukje loopgraaf(?). Deze sporen worden onder vraag 4 in groter detail besproken.

12. *Bij het aantreffen van daadwerkelijke resten van stellingen/eenmansgaten, maar ook de 'schuilkelder': a. Wat zijn de vorm en afmetingen van deze structuren en wat is de constructiewijze? b. Wanneer, door wie en met welk doel zijn deze structuren aangelegd, (her)gebruikt en verlaten/gesloopt?*

De schuilkelder bleek geen schuilkelder maar een utilitair gebouw (voor verwarming?) en is in verband met aanwezig asbest niet verder onderzocht. De mangaten zijn beschreven onder het antwoord op vraag 4 en 7.

13. *Zijn vondsten te koppelen aan specifieke personen, eenheden, landen en/of gevechtshandelingen?*

In het geval van de mangaten in deelgebied F zijn deze mogelijk te koppelen aan de Operatie Market Garden. Op 18 september 1944 werden manschappen van de 4e Britse Parachutistenbrigade op de Ginkelse Heide gedropt. Het bataljon – in totaal circa 700 man – trok direct na de landing naar de Ginkelse Heide en nam posities in bij de Sijsselt, het talud van de A12 (de weg zelf was nog niet gereed) en langs de oostelijke rand van de heide tot aan restaurant Planken Wambuis. Hoewel de bedoeling was zoveel mogelijk onopvallend te opereren, werd de actie al snel ontdekt door de Duitse troepen in Ede en doorgegeven aan de Ortzkommandant Labahn. Als gevolg hiervan werd een provisorische Duitse troepenmacht bijeengeraapt die onder de naam Westgruppe tegenacties moest organiseren. Het belangrijkste onderdeel van de Westgruppe was het uit Amersfoort aangevoerde SS Wachbataillon 3. Dit bataljon was formeel een bewakingseenheid voor de concentratiekampen her en der in het land, grotendeels bestaande uit Nederlanders met Duits kader. De commandant van het bataljon, Sturmbannführer Paul Helle, richtte op 17 september zijn commandopost in bij Hotel de Langenberg, precies dus waar het 4e Regiment Huzaren dat in 1940 ook deed. Op 18 september verplaatste hij het echter naar de Herberg Zuid Ginkel. Op dezelfde datum voerde het Wachbataillon intensieve aanvallen uit op de Scottish Borderers in de oostelijke rand van de Ginkelse Heide. Hoewel de gevechtskracht van de Duitsers niet groot was, leidden de airbornes vooral door inzet van de zware wapens verliezen en moesten ze verschillende posities opgeven. Hoewel de Scottish Borderers er ondanks hun geringe sterkte toch in slaagden een groot deel van de heide te behouden, viel de beslissing pas toen om 12 uur 's middags de 4e Parachutistenbrigade op de heide landde en het Wachbataillon uiteen sloeg. De geallieerde troepen trokken daarna naar Arnhem, met bekend gevolg. Er zijn dus geen slaghandelingen gedocumenteerd op het terrein van de kazernes, maar het is

zeer goed mogelijk dat het Wachbataillon positie koos in deelgebied F, en dat de mangaten daarvan nog getuigen.

14. Levert het archeologische onderzoek aanvullende informatie op met betrekking tot hetgeen bekend is uit historische bronnen? Zo ja, welke aanvullende informatie is dat dan?

De sporen en materiële cultuur geven een soms bijna persoonlijk inzicht in de routine van het dagelijkse leven in de kazernes, iets waarvan historische bronnen vaak op een andere manier getuigen. Aanvullende informatie in historische zin is met de archeologische begeleiding niet verkregen of het zou moeten zijn wat al in de laatste zinnen van het antwoord op vraag 13 wordt opgemerkt.

6.2 Aanbevelingen

Gesteld mag worden dat het onderzoeksgebied een plek is voor generaties soldaten een bijzondere rol heeft gespeeld en waarover, zeker met betrekking tot de Tweede Wereldoorlog, een bijzonder verhaal kan worden verteld. De in de bodem van het onderzoeksgebied aanwezige sporen en resten vormen de stille getuigen van de oorlogsgeschiedenis van deze locatie en kunnen als zodanig hun bijdrage leveren aan het (blijven) vertellen van dit verhaal.

Met de archeologische begeleiding, de formele deselectie van de vondsten en de overdracht hiervan aan het Platform Militaire Historie Ede is het onderzoek ten einde gekomen. Er zijn geen verdere aanbevelingen binnen het kader van de AMZ. Het feit dat bijzonder vondstmateriaal niet op een reguliere manier binnen de reguliere archeologie zijn plek kan krijgen is te betreuren, maar wel te begrijpen. De organisatie van de Nederlandse AMZ en haar regelgeving (KNA) is vooralsnog niet ingesteld op grote hoeveelheden militair vondstmateriaal.

Literatuur

- Deeben, J.**, 1988. Compagnie Oefen Terrein (COT): Ginkelse Heide: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. *RAAP-rapport* 14. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Flokstra, L.M., E.H.L.D. Norde & I. Hesseling**, 2012. Plangebied Veluwe Poort te Ede, gemeente Ede. Archeologisch vooronderzoek: een archeologische begeleiding conform protocol proefsleuven. *RAAP-rapport* 2611. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Keunen, L.J., L.M.P. van Meijel, J. Neefjes, N.W. Willemse, T. Bouma, S. van der Veen & J.A.T. Wijnen**, 2013. Cultuurhistorische Waardenkaart Ede; een interdisciplinaire studie naar het aardkundig, archeologisch, historisch-geografisch, historisch bouwkundig en -stedenbouwkundig erfgoed in de gemeente Ede, *RAAP-rapport* 2500. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Koeman, S.M. & R. Nillesen**, 2011. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek, Parklaan te Ede. *Synthegra Rapport* S100219, Doetinchem.
- Kok, R.S. & W.K. Vos (red.)**, 2013. Archeologie van de Tweede wereldoorlog. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 211. RCE, Amersfoort.
- Loonen, A.F.**, 2015. Proefsleuvenonderzoek in het plangebied kazerneterreinen te Ede, gemeente Ede. *Archeodienst Rapport* 689. Archeodienst, Zevenaar.
- Peen, C.H.**, 2011. *Programma van Eisen De Veluwe Poort: Sloop Kazerneterreinen (fase 1)*. *PvE-nr* 2011-08, versie 3 d.d. 22-02-2012. Projectgroep kazerneterreinen, Ede.
- Peen, C.H.**, 2014. *Programma van Eisen Archeologische begeleiding, Kazerneterreinen Ede, gemeente Ede*. *PvE-nr*. 2014-04. Ede.
- Pothoven, A.S.**, 2013. *KOCHBUNKERS Een onderzoek naar eenmansbunkers uit de Tweede Wereldoorlog in Nederland*. Afstudeerscriptie HBO Archeologie, Saxion Hogescholen, Deventer.
- Wijnen, J.A.T.**, 2010. *Oorlog in de Syssest. Deel 1 & 2. Een onderzoek naar fysieke sporen van de Tweede Wereldoorlog in de Syssest bij Ede en Aanbevelingen voor het Cultuurhistorisch Beheer van Oorlogserfgoed*. Lawickpers, Wageningen.
- Wijnen, J.A.T.**, 2014. *Vlugschrift Militaire Graffiti in de voormalige garnizoenstad Ede*. De Lawick Pers, Wageningen.
- Wijnen, J.A.T.**, in voorbereiding. *Vermaas La Vache qui rit. Militaire graffiti en muurkunst als bron voor archeologisch onderzoek naar de moderne tijd*.

Overzicht van figuren, tabellen en (kaart) bijlagen

- Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland.
- Figuur 2. Ligging van de verschillende deelgebieden.
- Figuur 3. Aanleg van de benaderputjes.
- Figuur 4. Aanleg van proefsleuf 10.
- Figuur 5. Intacte holtpodzol met grondspoor in een van de benaderputjes.
- Figuur 6. Het vlak van put 12. Het V-vormige spoor is S7 en het vierkante spoor S5.
- Figuur 7. Regimentseembleem van Royal Sussex, uit S5 in put 2 (deelgebied D).
- Figuur 8. Stukje Duitse krant (met tekening oprukkende Duitse leger aan oostgrens van het hedendaagse Polen) uit S5 in put 2 (deelgebied D).
- Figuur 9. Penvuurrevolver met leren holster uit S13 in put 2 (deelgebied D).
- Figuur 10. Fundamenten van de structuur in put 2 (deelgebied D).
- Figuur 11. Beeld van de ontginningsgreppels in een van de putten.
- Figuur 12. Duitse 7,3 cm propagandaraket (V23 uit put 5, deelgebied E Oost).
- Figuur 13. Naoorlogse rookgranaat uit put 8, deelgebied F.
- Figuur 14. Vlak en profiel van een van de mangaten in deelgebied F (S24 in put 6).
- Figuur 15. Tracks van een rupsvoertuig, waarschijnlijk een Brits/Canadese Universal Carrier aangetroffen in put 13, deelgebied G (V30).
- Figuur 16. Sfeerbeeld van het aangetroffen paardenhospitaal.
- Figuur 17. De uitbouw in de oostelijke muur van het paardenhospitaal: de drinkbak.
- Figuur 18. (Theater?)verrekijker aangetroffen bij de werkzaamheden bij het paardenhospitaal.
- Figuur 19. Motorkap van een Willy's Jeep met een schildering van een Amerikaanse ster (op de zijkant staat het nummer 'C 4233402'). Aangetroffen bij de schouw in januari 2016.
- Figuur 20. Machinegeweer op affuit van vermoedelijk type Maxim, Russische makelij. Aangetroffen bij de schouw in januari 2016.

Tabel 1. Archeologische verwachting per deelgebied.

Tabel 2. Aangetroffen sporen naar type.

Tabel 3. Herkomst vondsten per vondstnummer.

Bijlage 1. Sporenlijst.

Bijlage 2. Vondstenlijst.

Kaartbijlage 1. Resultaten van het archeologisch onderzoek Kazerneterreinen Ede-Oost.

Bijlage 1: Sporenlijst

spoor	put	vlak	vorm	gecoupeerd	vormcoupe	diepte	interpretatie
0	divers		nvt	False			dekzand
1	1222	1	rond	False	-	0	rioolput
2	1228	1	rond	False	-	0	rioolput
3	752	1	lin	True	kom	0	spitsporen
5	2	1	NVT	False	-	0	dump, mangat
6	3	1	lin	True	kom	66	kuil
7	3	1	lin	True	rechthoekig	45	geschutstelling
8	2	1	rond	True	vierkant	45	paalkuil
10	3	1	onr	False	-	0	insteek muur
11	3	1	onr	False	-	0	insteek muur
12	2	1	-	False	-	0	Dump
13	2	0	-	False	-	0	Dump, mangat
14	3	1	lin	False	-	0	greppel
15	3	1	rechth	False	-	0	kuil
16	3	1	rechth	False	-	0	kuil
17	3	1	rechth	False	-	0	kuil
18	3	1	rechth	False	-	0	kuil
19	3	1	rechth	False	-	0	kuil
20	4	1	rechth	False	-	0	loopgraaf
21	3	1	lin	False	-	0	kuil
22	5	0	-	False	-	0	inslagkrater
23	5	1	rechth	False	-	0	mangat
24	6	1	lin	True	rechthoekig	80	mangat
25	6	1	rechth	True	rechthoekig	40	kuil
26	7	1	rechth	True	rechthoekig	94	mangat
27	7	1	rechth	False	-	0	kuil
28	7	1	onr	False	-	0	kuil
29	7	1	onr	True	kom	76	mangat
30	7	1	rechth	False	-	0	kuil
31	8	1	rechth	True	rechthoekig	76	mangat
32	8	1	rechth	True	rechthoekig	16	kuil
33	8	1	rechth	False	-	0	kuil
34	11	1	rond	False	-	0	putring
35	11	1	lin	False	-	0	greppel
36	3	1	rechth	False	-	0	kuil

RAAP-RAPPORT 3318 - versie 20-3-2018

Archeologische begeleiding van munitiesanering Kazerneterreinen in Ede, gemeente Ede

spoor	put	vlak	vorm	gecoupeerd	vormcoupe	diepte	interpretatie
37	13	1	rechth	False	-	0	mangat
38	13	1	vier	False	-	0	paalspoor
39	13	1	rond	False	-	0	kuil
40	13	1	rond	False	-	0	kuil
41	13	1	onr	False	-	0	kuil
42	13	1	onr	False	-	0	kuil
43	752	0	onr	False	-	0	kuil
44	758	1	NVT	False	-	0	kuil
45	785	1	NVT	False	-	0	kuil
46	2028	1	onr	False	-	0	kuil
47	1345	1	NVT	False	-	0	kuil
999	divers		nvt	False			ontginningsgreppel
1000	1	0	NVT	False	-	0	verstoring
1100	11	1	-	False	-	0	verstoring
1101	11	1	NVT	False	-	0	dekzand
1300	13	0	NVT	False	-	0	verstoring
1301	13	1	NVT	False	-	0	dekzand
2000	2	0	NVT	False	-	0	verstoring
2001	2	0	NVT	False	-	0	dekzand
3000	3	1	NVT	False	-	0	verstoring
3001	3	0	NVT	False	-	0	dekzand
4000	4	0	NVT	False	-	0	verstoring
4001	4	1	NVT	False	-	0	dekzand
5000	5	1	NVT	False	-	0	verstoring
5001	5	1	NVT	False	-	0	dekzand
6001	6	1	NVT	False	-	0	dekzand
7001	7	1	NVT	False	-	0	dekzand
8001	7	1	NVT	False	-	0	dekzand
8999	8	1	-	False	-	0	kuil
9000	9	0	NVT	False	-	0	dekzand
10000	100	0	NVT	False	-	0	dekzand
10001	100	0	NVT	False	-	0	dekzand

Bijlage 2. Vondstenlijst

vondsnr	volgnr	plaats	toponiem	putnr	spoor nr	X-coördinaat	Y-coördinaat	aantal	materiaal	beschrijving	conservering	datering	doosnr	foto nr	selectiebesluit	opmerking
1	1	Ede		Geen	Geen			1	IMX	Oefenhandgranaat. Oud-Nederlands type ei-handgranaat. Witte verf. Tekst. Gewicht. Werp-gewicht voor de sport.	Stabiel	20e eeuw	Aparte doos naar MHIP	001_1a t/m 001_1f	Behouden	
2	1	Ede		758	44			5	KER	Scherven makelij P. Regout (Maastricht). Opdruk in blauw en rood. Deornaam "Castillo".	Goed	20e eeuw	N.v.t.	002_1a t/m 002_1b	Verwijderd	
3	1	Ede		1				7	MME, MFE	Scherven Nederlandse ei-handgranaat, mogelijk messing slagpijp en een 6,5x53 oefenpatroon met houten punt.	Niet stabiel, aangeetaast door oxidatie	20e eeuw	Aparte doos naar MHIP	003_1a t/m 003_1c	Behouden	
3	2	Ede		1				1	KER	Scherf Societe Ceramique	Goed	20e eeuw	N.v.t.	Geen	Verwijderd	
4	1	Ede		752	43			9	MXX	Diverse gedumpte materialen, herkomst onduidelijk: gereedschap tang-pin (?), geïsoleerd electradraad, leren riempjes, set met verfkwaast, doppen handgranaten type ei, enkele huizen	Niet stabiel, aangeetaast door oxidatie	20e eeuw	3	004_1a t/m 004_1b	Behouden	Electradraad verwijderd; leer-werk behouden
5	1	Ede		785	45			1	MME	Huls brits .303 stempel 'K5-43-VIII'Z'	Stabiel	20e eeuw	2	Geen	Behouden	
6	1	Ede	Maurits-Noord Kazerne	Geen				3	MFE	Rand Duitse Helm, zakmes, bodem van vermoedelijk 25 ponders 'Smoke'	Niet stabiel, aangeetaast door oxidatie	20e eeuw	2	006_1	Behouden	Toevalsvondsten. Bodem van 25 ponders verwijderd. Rand Duitse helm beoordelen i.r.t. vondsnr. 38_2
7	1	Ede		1345	47			1	MME	Huls Duits 8x57, stempel 'P-S'-8-28'	Stabiel	20e eeuw	2	Geen	Behouden	
8	1	Ede		2	5			9	KER	Jeneverkruijk 'F. 0.35L'	Goed	20e eeuw	N.v.t.	008_1	Verwijderd	
8	2	Ede		2	5			3	Papier	3 brokken papier met tekst	Slecht	20e eeuw	N.v.t.	Geen	Verwijderd	
8	3	Ede		2	5			8	Kunststof	Garantie 'Zahnburste', Engels merk tandenborstel, 2 gasmaskerglasjes Duits, 3 kammen/kamdelen	Stabiel	20e eeuw	5	008_3	Behouden	Expo 'In dienst in Ede'
8	4	Ede		2	5			10	MXX	Nivea blikje Duits 'NIVEA Hautpflege', 5 melk-doppen 'Hengelo, gesteniliseerde melk', notitie of fotoboekje metaal, regiment's embleem 'Royal Sussex'. Tube landpasta Duits 'Pro...Zahn-past...'. Aanstekers (?)	Stabiel	20e eeuw	5	008_4a t/m 008_4e	Behouden	Nivea blikje en melkdoppen ver-wijderd. Expo 'In dienst in Ede'.
8	5	Ede		2	5			1	OHT	Schuifmaatje	Stabiel	20e eeuw	5	008_5	Behouden	
8	6	Ede		2	5			6	GLS	Divers glaswerk, o.a. parfumlies.	Goed	20e eeuw	5	008_6	Behouden	Een fles met witte smur-rie inhoud. Nog uitselcteren PMHE.
8	7	Ede		2	5			1	KER	Deel asbak Duits. Zie ook vondsnr. 13_5, zelfde type asbak, mogelijk ander deel zelfde exemplaar.	Goed	20e eeuw	5	008_7	Behouden	
8	8	Ede		2	5			12	MFE	Diverse blikken, metalen delen	Slecht	20e eeuw	N.v.t.	008_8	Verwijderd	
8	9	Ede		2	5			26	GLS	Divers glaswerk, o.a. parfumlies	Goed	20e eeuw	5	008_9a t/m 008_9d	Behouden	Deel glazen asbak verwijderd. Niet alle voorwerpen duidelijk genummerd. Nog uitselcteren PMHE.

vondstnr	volgnr	plaats	toponiem	putnr	spoornr	X-coördinaat	Y-coördinaat	aantal	materiaal	beschrijving	conservering	datering	doosnr	fototr	selectiebesluit	opmerking
8	10	Ede		2	5			7	KER	Diverse scherven wit keramiek (o.a. P. Regout en Societe Ceramique Maastricht)	Goed	20e eeuw	N.v.t.	Geen	Verwijderd	Controleren: één polle onder dit vondstnummer bewaard in doos 5 (?)
8	11	Ede		2	5			5	ODL, ODB	Fragmenten leer, bot (slachtoffer)	Matig	20e eeuw	N.v.t.	009_11a t/m 009_11c	Verwijderd	NB Onduidelijk of foto's bij dit vondstnummer behouden.
8	12	Ede		2	5			17	Kunststof	Diverse artikelen (Duits): tandenborstels, zeepdoos, gasmaskerglaagjes.	Stabiel	20e eeuw	5	009_12	Behouden	Nog uitselcteren PMHE.
8	13	Ede		2	5			1	Papier	Verpakking	Slecht	20e eeuw	N.v.t.	Geen	Verwijderd	
8	14	Ede		2	5			7	MXX	Divers metaal, melkdoppen, clip mauser, tubes	Stabiel	20e eeuw	N.v.t.	Geen	Verwijderd	
9	1	Ede		2	12			3	Kunststof	2 Kammen, zeepdoos fragment. Duits.	Stabiel	20e eeuw	2	009_1	Behouden	Nog uitselcteren PMHE.
9	2	Ede		2	12			1	KER	Keramische sigarettendoos (?) 'North state superfine ready rolled cigarettes'	Goed	20e eeuw	2	009_2	Behouden	
9	3	Ede		2	12			2	MXX	Deel horloge en blikje 'REGINA liporish ... tableis'. Engels.	Stabiel	20e eeuw	2	009_3	Behouden	
10	1	Ede		2	5			2	MME, MFE	2-Hulzen 8x57, een staathuis en een messing huls P154-S-4-35	Stabiel	20e eeuw	2	010_1_2_3a t/m 010_1_2_3b	Behouden	
10	2	Ede		2	5			2	MXX	Wijzerplaat horloge. Melkdop gesteriliseerde melk.	Stabiel	20e eeuw	2	010_1_2_3a t/m 010_1_2_3b	Behouden	
10	3	Ede		2	5			2	Papier	Stukjes krant (Duits)	Slecht	20e eeuw	N.v.t.	010_1_2_3a t/m 010_1_2_3b	Verwijderd	
11	1	Ede		2	12			5	MXX	Mauser clip, 2 melkdoppen, Nivea blikje, gordijnrailhouder. Duits.	Stabiel	20e eeuw	N.v.t.	011_1a t/m 011_1c	Verwijderd	
11	2	Ede		2	12			4	GLS	Diverse glazen fessen, inktpot (geen etliketten)	Goed	20e eeuw	2	011_2	Behouden	Nog uitselcteren PMHE.
12	1	Ede		2	1			6	MXX	Diverse metalen voorwerpen, theelepels, ornament, kapstokhaak, Wybert blikje, tafelmee (fragment), dopje	Stabiel	20e eeuw	N.v.t.	Geen	Verwijderd	
13	1	Ede		2	13			1	Kunststof	Filmnegatief kleinbeeld	Goed	20e eeuw	N.v.t.	013_1	Verwijderd	
13	2	Ede		2	13			7	GLS	Divers glaswerk zonder merkfjes of etiketten	Goed	20e eeuw	1	013_2	Behouden	Nog uitselcteren PMHE.
13	3	Ede		2	13			1	KER	Asbak 'Firma ganzeboom Zwolle. Valencia vraagt Ganzebooms'. Blauw-wit.	Goed	20e eeuw	1	013_3	Behouden	
13	4	Ede		2	13			5	Kunststof	Gasmaaskerglaagjes, één met opdruk (of aldrnk van krantenpapier?)	Stabiel	Tweede Wereldoorlog	1	013_4a t/m 013_4c	Behouden	
13	5	Ede		2	13			10	KER	Diverse tafeleramiek en zoutvaatje in de vorm van een papegaai. Merkfjes 'Feld Rhon Porzellan', 'Petrus Regout', 'Made in England', Asbak 'Blanche ... rettes' en scherf asbak 'Friedr. Kro. Glas Porzel... enalig...'. Zie ook vondstnr. 8_7.	Goed	20e eeuw	1	013_5a t/m 013_5h	Behouden	Het keramiek is verwijderd uitgezonderd het gave/complete bord.
13	6	Ede		2	13			4	KER	Scherven bierpu 'Verenigde Pyrrische ... of swirle'	Goed	20e eeuw	1	013_6	Behouden	
13	7	Ede		2	13			12	GLS	Diverse glazen parfumflessen, zoutvaatje	Goed	20e eeuw	1	013_7a t/m 013_7g	Behouden	Nog uitselcteren PMHE.

vondstnr	volgnr	plaats	toponiem	putnr	spoor nr	X-coördinaat	Y-coördinaat	aantal	materiaal	beschrijving	conservering	datering	doosnr	fotonr	selectiebesluit	opmerking
13	8	Ede		2	13			3	GLS	Glazen lijmpotjes, met deel etiket 'Pelikano', 'Sedind'?	Goed	20e eeuw	1	013_8a t/m 013_8f	Behouden	Nog uitsleuteren PMHE.
13	9	Ede		2	13			3	GLS	Diverse flessen consumptie. Kogelflessen 'Deventer', Schrapstijfjes binnenzakmodel, aluminium bekerijle (?), flesje 'Bommerlunder, Herm.G.Dethleffsen, Flensburg', Duits.	Goed	20e eeuw	1	013_9	Behouden	Met vloeistoff! Nog uitsleuteren PMHE.
13	10	Ede		2	13			1	GLS	Medicijnfles met inhoud, dubbel etiket 'Amm' en 'Jodium'	Goed	20e eeuw	1	013_10	Behouden	Met vloeistoff! Nog uitsleuteren PMHE.
13	11	Ede		2	13			13	Bakeliet	Diverse kunststof voorwerpen: 3 tandenborstels, 1 (Duitse) vulpen 'Colleg durchsicht', brildelen, 2 kammetjes gebroken	Stabiel	20e eeuw	1	013_11a t/m 013_11c	Behouden	Nog uitsleuteren PMHE.
13	12	Ede		2	13			15	MXX	Lepels, één verzilverde van een exclusief ogend type, een Brits militaire productie. Scheermes, schouder, vork, Duitse legerknoop, gesp, onbekend plaatje, 2 aluminium doosjes (waterzuiveringstabellen), scheermesjes en knopen, 2 gordijnrailhouders, 2 MAL bierdoppen, deel van een horloge.	Stabiel	20e eeuw	1	013_12a t/m 013_12e	Behouden	Plaatje en gordijnrailhouder verwijderd. Nog verder uitsleuteren PMHE.
13	13	Ede		2	13			4	MME, MFE	Dop steehandgranaat. Mauser 8x57 oefenpatroon. Huls 8x57 stempel 'S'-39.36, P777. Huls 65x53 Nederlands '37.37.0.99'. Staalhuls 5x57	Stabiel	20e eeuw	1	013_13a t/m 013_13b	Behouden	
13	14	Ede		2	13			1	OHT	Houten pijlekap	Matig	20e eeuw	N.v.t.	Geen	Verwijderd	
13	15	Ede		2	13			1	ODL	Deel van een munitietas, vermoedelijk Duits	Stabiel	20e eeuw	1	013_15a t/m 013_15b	Behouden	
13	16	Ede		2	13			1	GLS	Glazen flesje met onbekende, olieachtige inhoud (stinkt).	Stabiel	20e eeuw	N.v.t.	Geen	Verwijderd	
13	17	Ede		2	13			1	GLS	Spiegelijle (?) met portret en 'vlag' in kleuren blauw-wit-rood (Frans)	Stabiel	20e eeuw	Aparte doos naar MHIP	013_17	Behouden	
13	18	Ede		2	13			1	MXX	Pennuurrevolver in (leren) holster, Belgisch type (?)	Matig	20e eeuw	Aparte doos naar MHIP	Geen	Behouden	Conservering door PMHE.
13	19	Ede		2	13			3	Papier	3 brokken papier, met onderdeel van een pet (?)	Slecht	20e eeuw	Aparte doos naar MHIP	Geen	Behouden	Alleen papier met mal behouden. Nog verder uitsleuteren PMHE.
13	20	Ede		2	13			10	Wol	SS-spauletten en rangonderscheldingstekens	Matig	Tweede Wereldoorlog	Aparte doos naar MHIP	Geen	Behouden	
14	1	Ede	Elias Beek-mankazerne	Geen	Geen			1	MXX	Zilveren servetring met initialen F.L.	Goed	20e eeuw	4	014_1	Behouden	Toevallsvondst uit bomkrater.
14	2	Ede	Elias Beek-mankazerne	Geen	Geen			1	KER	Mok Kriegsmarine	Goed	Tweede Wereldoorlog	4	014_2a t/m 014_2b	Behouden	Toevallsvondst uit bomkrater. Expo 'In dienst in Ede'.

vondstnr	volgnr	plaats	toponiem	putnr	spoornr	X-coördinaat	Y-coördinaat	aantal	metaal	beschrijving	conservering	datering	doosnr	fotonr	selectiebesluit	opmerking
14	3	Ede	Elias Beek-manka-zerne	Geen	Geen			4	KER, MXX	Asbak, oellaampje, vaasje met Delftblauw motienje (souvenir), drijver	Stabiel	20e eeuw	4	014_3a t/m 014_3c	Behouden	Toevalsvondst uit bomkrater. Drijver verwijderd. Expo 'In dienst in Ede'.
14	4	Ede	Elias Beek-manka-zerne	Geen	Geen			1	GLS	Canadese bierfles	Goed	20e eeuw	4	014_4	Behouden	Toevalsvondst uit bomkrater. Expo 'In dienst in Ede'.
14	5	Ede	Elias Beek-manka-zerne	Geen	Geen			1	KER	Kopie NAAFI 1945 TAMS Engeland	Goed	Tweede Wereld-oorlog	4	014_5a t/m 014_5b	Behouden	Toevalsvondst uit bomkrater. Expo 'In dienst in Ede'.
14	6	Ede	Elias Beek-manka-zerne	Geen	Geen			7	MXX, kunststof	Vork, buisje wapenolie, 3 tandenborstels, aansteker, deel hotlogje	Stabiel	20e eeuw	4	014_6	Behouden	Toevalsvondst uit bomkrater. Vork los in doos. Expo 'In dienst in Ede'.
14	7	Ede	Elias Beek-manka-zerne	Geen	Geen			3	GLS	2 Brilcreampotten, fles gezichtsreiniger	Goed	20e eeuw	4	014_7a t/m 014_7b	Behouden	Toevalsvondst uit bomkrater. Expo 'In dienst in Ede'.
14	8	Ede	Elias Beek-manka-zerne	Geen	Geen			1	KER	Bord, Duits	Goed	Tweede Wereld-oorlog	4	014_8a t/m 014_8b	Behouden	Toevalsvondst uit bomkrater. Toegevoegd in vondstenlijst. Losse keramiekscherven verwijderd.
21	1	Ede		3				1	MME	Huis 6,5x53 stempel "10-P" Nederlands.	Stabiel	20e eeuw	2	Geen	Behouden	
22	1	Ede		2028	46			1	MME	Huis 303 "RG-43-7" (onklaar gemaakt). Engels.	Stabiel	20e eeuw	2	Geen	Behouden	
23	1	Ede		5				1	MFE	Propagandaraket 7,3 cm. Duits. Raket (niet) om propagandapamfletten over het front uit te strooien.	Stabiel	Tweede Wereld-oorlog	Aparte doos naar MHIP	023_1a t/m 023_1d	Behouden	Determinatie door PMHE.
24	1	Ede		5	22			3	MFE	Resten van een AN-M103 ontstekingsbuis voor een 260lbs fragmentalebom	Matig	20e eeuw	2	024_1a t/m 024_1d	Behouden	
25	1	Ede	Gebied F	100				3	MFE	Diversen: stalen wig (muuranker?), 2 klootjes, mogelijk stukeldraad	Matig	20e eeuw	N.v.t.	025_1a t/m 025_1b	Verwijderd	Diverse vondsten gevonden bij aanleg vakken.
27	1	Ede		8	999			1	MFE	Fragment van een rookgranaat	Matig	20e eeuw	N.v.t.	027_1	Verwijderd	Aangeroffen in een boorgat (spoor 999). NB Onduidelijk of foto bij dit vondstnummer behoorde.
28	1	Ede		5				3	MFE, MCU	Clip voor 5 mauser patronen, 2 staalhuis patronen 8x57. Duits.	Stabiel	20e eeuw	2	Geen	Behouden	
29	1	Ede		11				1	MFE	Restanten van een 5 cm Mortiergranaat. Duits.	Onbekend	20e eeuw	?	Geen	Onbekend	Niet aangeroffen in vondstdozen (?). Voorwaarde: onklaar gemaakt.
30	1	Ede		13				4	MFE	Tracks van een rupsvoertuig. Waarschijnlijk een Brits/Canadese Universal Carrier	Matig	20e eeuw	N.v.t.	Geen	Verwijderd	Verwijderd door RAAP.
32	1	Ede		3				4	MFE	Punt onbekend voorwerp. Huis 8x57 "Z-37-VIII-19". Huis .50 "DM-43". IJzeren scherf 260 lbs fragmentaleband.	Matig	20e eeuw	2	032_1a t/m 032_1b	Behouden	Ijzeren scherf verwijderd.
33	1	Ede		13				1	MFE	Magazijn 9mm	Matig	20e eeuw	2	Geen	Behouden	

vondstnr	volgnr	plaats	toponiem	putnr	spoor nr	X-coördinaat	Y-coördinaat	aantal	materiaal	beschrijving	conservering	datering	doosnr	fotomr	selectiebesluit	opmerking
34	1	Ede	Omgeving put 13					29	KER, GLS, MFE	Divers materiaal: Porcelain (Canadees) met gouden randje, merk "Puls". Glasjes en glazen flessen.	Goed	20e eeuw	3	034_1a t/m 034_1e	Behouden	Aangeetroffen in de omgeving van put 13 (GPS geen bereik), uit een schuttersput. Bierglas en porcelain verwijderd, behalve Sphinx. Nog verder uitslecteren door PMHE.
34	2	Ede	Omgeving put 13					1	GLS	Marmite potje "Bovril Limited 361, 4 Oz"	Goed	20e eeuw	3	034_2a t/m 034_2b	Behouden	Aangeetroffen in de omgeving van put 13 (GPS geen bereik), uit een schuttersput.
35	1	Ede	Simon Ste-vinkazerne	Geen	Geen			5	Kunststof, MXX	Gasmasker en gasmaskerspanders	Stabiel	20e eeuw	10	035_1a t/m 035_1c	Behouden	Toevalsvondsten
35	2	Ede	Simon Ste-vinkazerne	Geen	Geen			3	MFE	Duitse bajonet, Engelse geweerhendel, tentharing	Matig	20e eeuw	10	035_2	Behouden	Toevalsvondsten
35	3	Ede	Simon Ste-vinkazerne	Geen	Geen			2	MXX	Etensblik aluminium, metaalscherf	Stabiel	20e eeuw	10	035_3a t/m 035_3d	Behouden	Toevalsvondsten. Expo 'In dienst in Ede'.
35	4	Ede	Simon Ste-vinkazerne	Geen	Geen			1	MFE	Patroonband (6x57)	Matig	20e eeuw	10	035_4a t/m 035_4c	Behouden	Toevalsvondsten
35	5	Ede	Simon Ste-vinkazerne	Geen	Geen			4	MFE, GLS	Engels magazijn (9 mm), bajonetschedes, fles uit Dresden (?)	Matig	20e eeuw	10	035_5a t/m 035_5c	Behouden	Toevalsvondsten
36	1	Ede	Elias Beekman Kazerne	Geen	Geen			1	MXX	25 ponders huls,	Stabiel	20e eeuw	10	036_1a t/m 036_1d	Behouden	Toevalsvondsten. Sherman track?
36	2	Ede	Elias Beekman Kazerne	Geen	Geen			3	MFE, KER, GLS	Spijkerbajonet Brits. Glazen flesje. Keramiek.	Stabiel	20e eeuw	10	036_2	Behouden	Toevalsvondsten
36	3	Ede	Elias Beekman Kazerne	Geen	Geen			1	MXX	Deel gasmaskerbus Duits.	Matig	20e eeuw	10	036_3a t/m 036_3c	Behouden	Toevalsvondsten
37	1	Ede	Simon Ste-vinkazerne	Geen	Geen			15	MXX, Kunststof	Batterij koude Oorlog. Diverse delen Duitse steehandgranaat. Nederlands. Huls 6,5x53. Zonnebril (modern). Staalhuizen Duits. Kop van 2 inch smoke mortier. Gasmaskerglasjes.	Matig	20e eeuw	10	037_1a t/m 037_1b	Behouden	Toevalsvondsten. Batterij, zonnebril en losse metaaldelen verwijderd.
38	1	Ede	Simon Ste-vinkazerne	Geen	Geen			7	MXX	Delen van ene Panzerfaust afvuurmechanisme. .303 Huizen. Mauser Karabijn.	Matig	20e eeuw	Losse zak	Geen	Behouden	Toevalsvondsten. gebied E. In losse plastic zak opgeslagen.
38	2	Ede	Simon Ste-vinkazerne	Geen	Geen			5	MFE	Twee helmen Duits. Handgranaatfragmenten Nederlands.	Matig	20e eeuw	Losse zak	Geen	Behouden	Toevalsvondsten. gebied E. In losse plastic zak opgeslagen.
51	1	Ede	Elias Beekman Kazerne					3		Geëmailleerde veldflessen				Geen	0	Toevalsvondsten
52	1	Ede	Elias Beekman Kazerne					1		Mess-tin van Britse of Canadese herkomst				Geen	0	Toevalsvondsten
53	1	Ede	Elias Beekman Kazerne							Scherven aardewerk, 1 met stempel Filieger Unterkuft Vervaltigung met hakenkruis (Luftwaffe)				Geen	0	Toevalsvondsten
54	1	Ede	Elias Beekman Kazerne					1		Benzinetank van een motorfiets				054_1a t/m 054_1b	0	Toevalsvondsten

vondstnr	volgnr	plaats	toponiem	putnr	spoornr	X-coördinaat	Y-coördinaat	aantal	metaal	beschrijving	conservering	datering	doosnr	fotonr	selectiebasluit	opmerking
55	1	Ede	Elias Beekman Kazerne					1		Motorkap van Willy's Jeep met schildering Amerikaanse ster en nummer 'C 4233402'. Verf is slecht, onder toplaag is eerdere beschikking zichtbaar met donkergroene, roze of rode en witte verf.				055_1a / m 055_1b	0	Onderzoek naar verkleening en nummer op zijkant (herkomst)
56	1	Ede	PMK noord		Geen					Kist ijzer - muntiekist 60 cm breed 40 cm hoog						Schouw september 2016
57	1	Ede	PMK noord		Geen					Kist ijzer - muntiekist bris of niederlands 50cm breed 30 hoog						Schouw september 2016
58	1	Ede	PMK noord		Geen					Kist ijzer, typeplaatje 'Insulated 6 gallon container 1941'						Schouw september 2016
59	1	Ede	PMK noord		Geen					paneel met lukjes comm. Venn. Albatros. Amsterdam						Schouw september 2016
60	1	Ede	PMK noord		Geen					Plaat staal 80x50cm						Schouw september 2016
61	1	Ede	PMK noord		Geen					art deco fragment hek? Gietijzer						Schouw september 2016
62	1	Ede	PMK noord		Geen					muntiekist 40 cm breed 50cm hoog						Schouw september 2016
63	1	Ede	PMK noord		Geen					paneel met lukjes comm. Venn. Albatros. Amsterdam' idem 59.						Schouw september 2016
64	1	Ede	PMK noord		Geen					buis 1 m met koperen nippel en beugels						Schouw september 2016
65	1	Ede	PMK noord		Geen					bord Petrus Regout					gedeselecteerd - veldselectie	Schouw september 2016
66	1	Ede	PMK noord		Geen					bord Kriegsmarine, gebroken					gedeselecteerd - veldselectie	Schouw september 2016
67	1	Ede	PMK noord		Geen					diverse flessen					gedeselecteerd - veldselectie	Schouw september 2016
67	2	Ede	PMK noord		Geen					diverse bonscherven, vermoedelijk amerikaans					gedeselecteerd - veldselectie	Schouw september 2016
67	3	Ede	PMK noord		Geen					Duitse helm, slechte staat					gedeselecteerd - veldselectie	Schouw september 2016
68	1	Ede	Simon Stevin Kazerne		Geen				MFE	militaire fietspomp						Depot bouwbiografie
69	1	Ede	Beekman Kazerne		Geen				MFE	muntiekist voor 25 ponder aandrijfslad		40-45				Depot bouwbiografie
70	1	Ede	Beekman Kazerne		Geen				MFE	grille voor jeep, model willys		40-45				Depot bouwbiografie

RAAP-RAPPORT 3318 - versie 20-5-2018

Archeologische begeleiding van munitiesanering Kazernetreinen in Ede, gemeente Ede

vondstnr	volgnr	plaats	toponiem	putnr	spoor nr	X-coördinaat	Y-coördinaat	aantal	materiaal	beschrijving	conservering	datering	doosnr	fotonr	selectiebesluit	opmerking
71	1	Ede	-		Geen				MFE	Jerrycan met kogelgaten		40-45				Depot bouwbiografie
72	1	Ede	Beekman kazeme		Geen				MFE	munitiekist (2 stuks)						Depot bouwbiografie
72	2	Ede	Beekman kazeme		Geen				MFE, MAL	enkele Britse veldflessen met blauw emaille en een messtin.		40-45				Depot bouwbiografie
101	1	Ede	Elias Beekman Kazeme	0	0			1	MFE, MXX	Machinegeweer type Maxim uit dumpgat tenminste 2,5 m - mv. Veel oorlogsschade. Type Vickers M.018. Kaliber:	Ongereinigd, aangetast door oxidatie	Tweede Wereldoorlog		101_1a t/m 101_1f	Behouden	Ontladen, bevelsvondst. OCE-onderzoek object ID 34.
102	1	Ede	Simon Stevin Kazeme	0	0			4?	MFE, MXX	Fragmenten van een karabijn (Duits) uit dumpgat tenminste 1,0 m - mv. Kaliber:	Ongereinigd, aangetast door oxidatie	Tweede Wereldoorlog		102_1	Verwijderd	Schroot, door EOD vernietigd. OCE-onderzoek object ID 45.
103	1	Ede	Elias Beekman Kazeme	0	0			1	MFE, MXX	Machinegeweer MG42 (Duits) uit dumpgat tenminste 2,0 m - mv. Kaliber:	Ongereinigd, aangetast door oxidatie	Tweede Wereldoorlog		103_1a t/m 103_1c	Behouden	Ontladen, bevelsvondst. OCE-onderzoek object ID 72.
104	1	Ede	Elias Beekman Kazeme	0	0			1	MFE, MXX	Karabijn K98 (Duits) uit dumpgat tenminste 1,75 m - mv. Kaliber:	Ongereinigd, aangetast door oxidatie	Tweede Wereldoorlog		104_1a t/m 104_1c	Behouden	Ontladen, bevelsvondst. OCE-onderzoek object ID 72.
105	1	Ede	Maurits-Noord Kazeme	0	0			1	MFE, MXX	(Reserve) wisselloop machinegeweer (Tijeschich) uit vol gestorte bomkrater tenminste 1,5 m - mv. Kaliber:	Ongereinigd, aangetast door oxidatie	Tweede Wereldoorlog		105_1a t/m 105_1c	Behouden	Ontladen, bevelsvondst. OCE-onderzoek object ID 76.



