

Quickscan Risico Niet Gesprongen Conventionele Explosieven (NGCE)

Vestigia-memo V1923

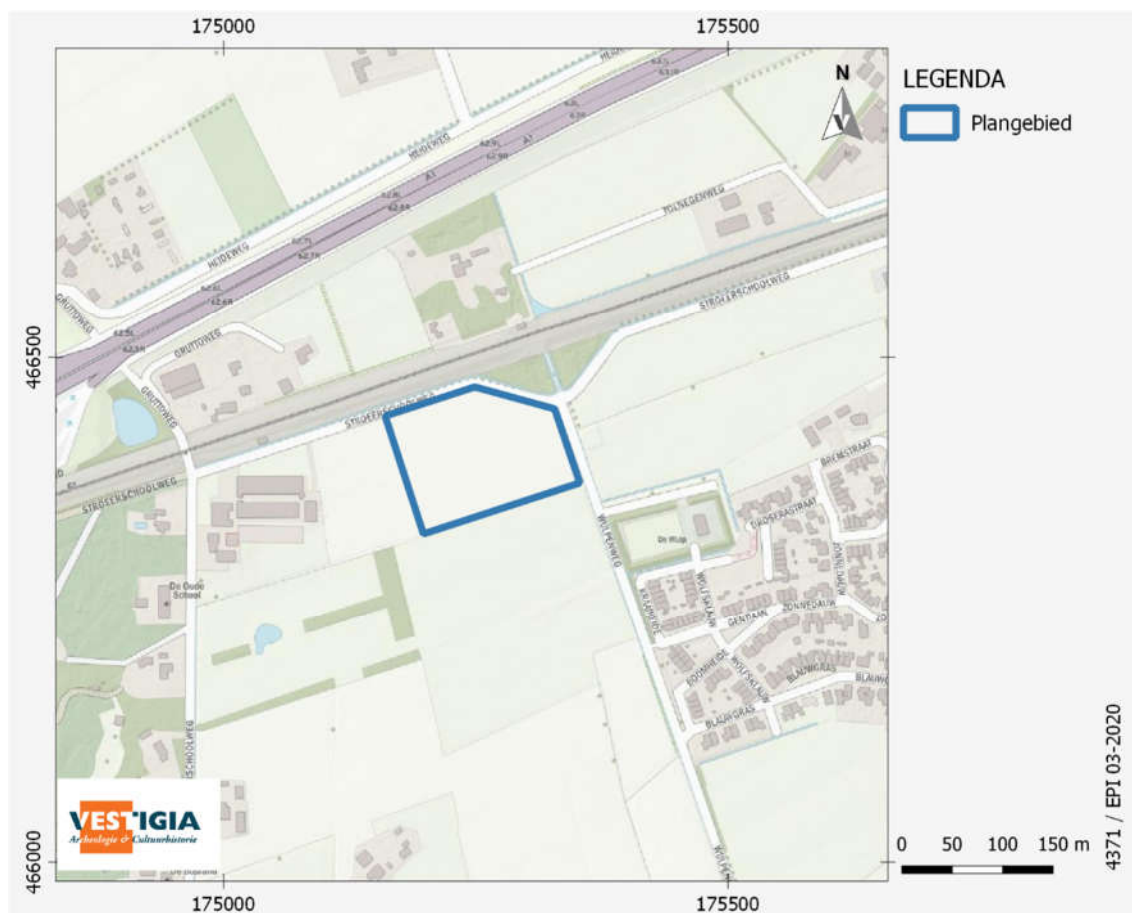
Van : W.A.M. Hessing & E.R.J.G. Picard
Aan : Stalbouw.NL, B. Bakker
Onderwerp : OCE Zonneveld Stroe
Datum : 25-3-2020
Ons Kenmerk : V20-36404/4371/OS



Administratieve gegevens	
Opdrachtgever Vestigia BV	Stalbouw.nl
Kenmerk opdrachtgever	
Contactpersoon en telefoonnummer	B. Bakker
Gemeente en plaats plangebied	Barneveld, Stroe
Locatie plangebied	Hoek Stroeërschoolweg-Wulpenweg
Geplande bestemming plangebied	Zonneweide
Omvang plangebied	ca. 1,7 ha
Omvang onderzoeksgebied	ca. 1,7 ha
Uitvoerend projectleider Vestigia BV	E.R.J.G. Picard MA
Opdrachtverantwoordelijke Vestigia BV	Drs. W.A.M. Hessing
Bevoegd gezag	Gemeente Barneveld
Kader	WSCS-OCE 2016

Projectgebied

Het projectgebied waarvoor de quickscan is uitgevoerd, is gelegen ter hoogte van de hoek Wulpenweg-Stroeërschoolweg ten zuiden van de spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn en ten westen van de bebouwde kom van Stroe, in de gemeente Barneveld (*Afbeelding 1*).



Afbeelding 1. De grens van het plangebied is in blauw aangegeven.

Aanleiding

Stalbouw.nl is in opdracht van Soleila Velden B.V. betrokken bij de herontwikkeling en bestemmingsplanwijziging van een agrarisch perceel ter hoogte van de hoek Wulpenweg-Stroeërschoolweg. Hier is de aanleg van een zonneweide voorzien, waarbij grondverzetwerkzaamheden verricht gaan worden tot een maximale diepte van 2,5 m-mv. Op het perceel van ca. 1,7 hectare wordt een zonneweide bestaande uit circa 5.100 zonnepanelen gerealiseerd. Aan de randen van het perceel zal een hekwerk geplaatst worden en ecologische beplanting.

Vestigia is gevraagd door middel van een quickscan de archeologische en explosieven risico's in kaart te brengen. Uit contact met de gemeente bleek echter al spoedig dat de archeologische verwachting voor het plangebied laag is, en naar oordeel van de gemeente geen verder archeologisch onderzoek meer nodig is. Resteren de risico's op de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven (CE's) uit de Tweede Wereldoorlog. De resultaten voor dit aspect worden in deze memo samengevat.

Uitgevoerd onderzoek

Omdat het plangebied grenst aan de spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn en bekend is dat ProRail als spoorbeheerder in de afgelopen jaren veel onderzoek heeft laten uitvoeren

naar CE's in en rond spoortracés, is eerst informatie ingewonnen bij ProRail.¹ Hieruit bleek dat het plangebied geheel valt binnen een in opdracht van ProRail uitgevoerde risico-inventarisatie van de spoorzone Hoevelaken-Apeldoorn. Dit onderzoek is in 2019 uitgevoerd en gerapporteerd door AVG Explosieven Opsporing Nederland met het kenmerk: 1662183-VO-03-ROZ-138, d.d. 19-04-2019. Het betreffende rapport is door ProRail ter beschikking gesteld aan Vestigia. Vervolgens is bij ProRail geverifieerd of naar aanleiding van het rapport in de zone rond het plangebied al vervolgstappen in de zin van opsporing en/of benadering hebben plaatsgevonden. Dat bleek niet het geval. De informatie uit het rapport is dus voor wat betreft het plangebied nog zeker actueel.



Hieronder zijn de conclusies uit het AVG-rapport voor de zone waarbinnen ook het huidige plangebied valt, kort samengevat. De conclusie van deze bureaustudie luidt daarbij, dat het hele plangebied op basis van de aangetroffen feiten verdacht is op de aanwezigheid van CE.

Soort aan te treffen CE	Verschijningsvorm CE	Aantal	Verticale afbakening verdacht gebied
Afwerpmunitie: 250 tot 500 lb.; geallieerd	Afgeworpen	Enkele	<u>Afwerpmunitie</u> : Kan worden aangetroffen tot een maximale conusweerstand van 10 MPa met een minimale laagdikte van 1 meter. De bovengrens is de NAP-hoogte uit de Tweede Wereldoorlog. De exacte indringingsdiepte kan voorafgaand aan de uitvoeringsfase van een project met behulp van sondeergegevens worden bepaald.
Vliegtuigboordwapenmunitie (van 20 mm); geallieerd	Verschoten	Tientallen	<u>Vliegtuigboordwapenmunitie (van 20 mm)</u> : Gezien de bodemopbouw is boordwapenmunitie te verwachten tot een diepte van 0,5 m-mv ²

In en rond het plangebied hebben twee vliegtuigbeschietingen plaatsgevonden, op 5 of 6 september 1944 en 15 oktober 1944.³ Zo ligt aan de rand van het plangebied Mora⁴ 20020903, waarbij 2 verschoten granaten van 20mm zijn aangetroffen (*Afbeelding 2*).⁵ Naast historische documenten, heeft AVG ook gebruik gemaakt van luchtfoto's

¹ N. van der Lee, Vakspecialist NGCE, ProRail.

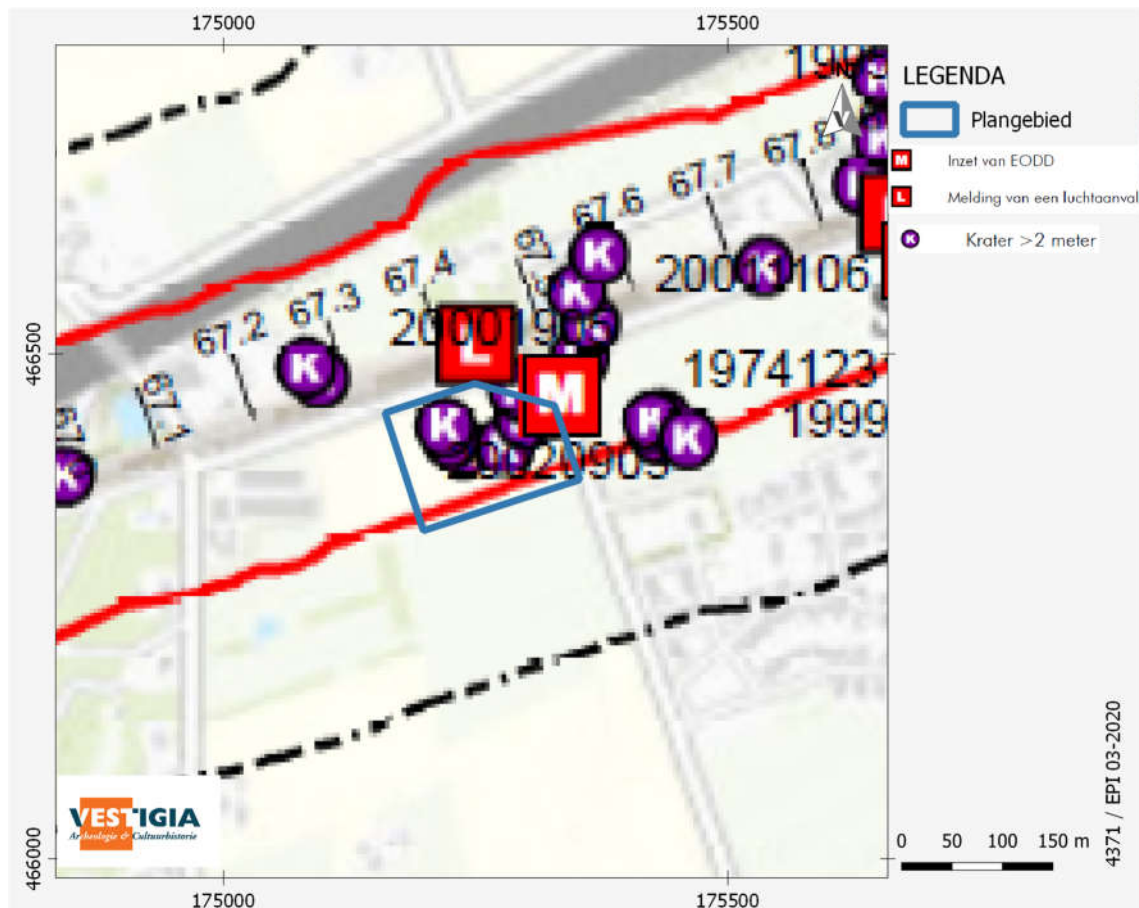
² Met maaiveld wordt maaiveld ten tijde van WOII bedoeld

³ AVG, 1662183-VO-03-ROZ-138, d.d. 19-04-2019, blz. 91 en 92.

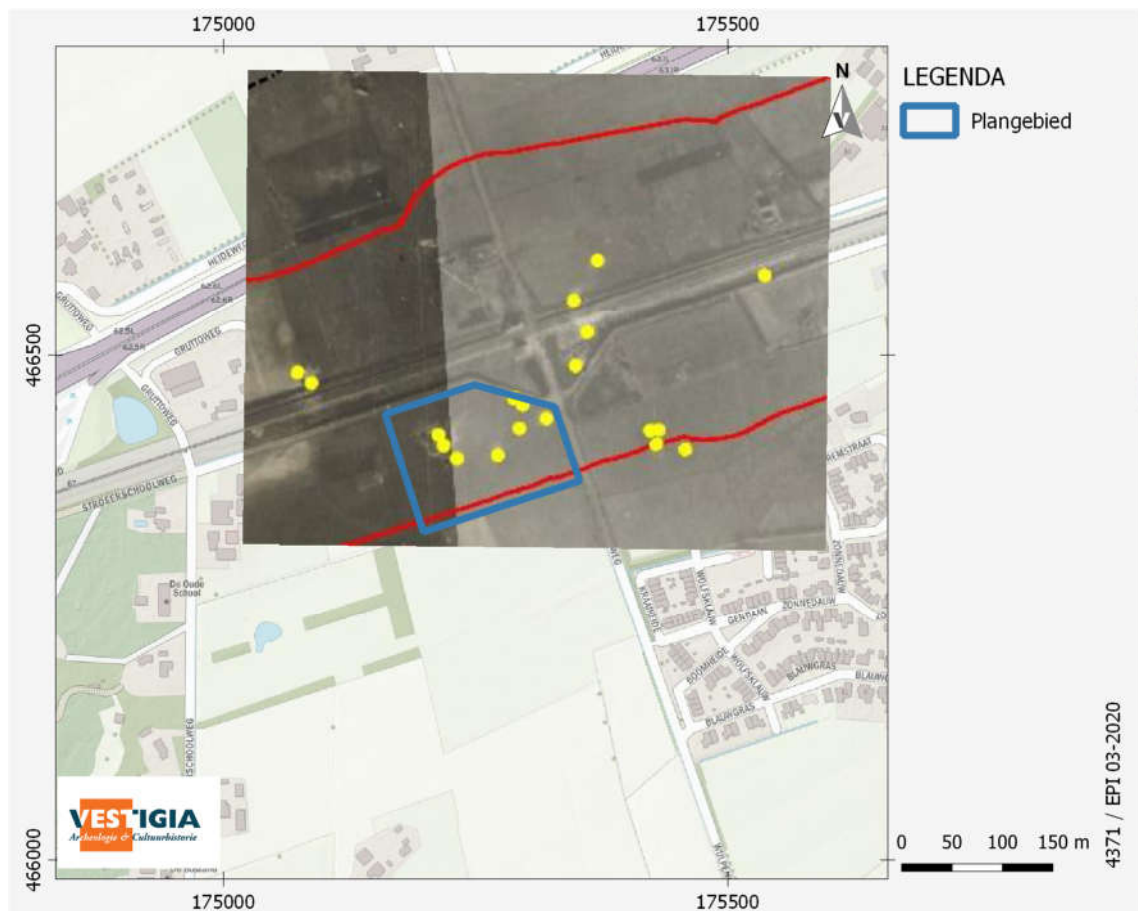
⁴ Mora (Melding, Opdracht, Ruimrapportage en Afdoening) zijn de rapporten die de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) opmaakt, wanneer zij een oproep krijgen om een explosief te ruimen.

⁵

genomen d.d. 15-03-1945 (*Afbeelding 3*). Op deze afbeelding is door de grote hoeveelheid kraters goed te zien, dat het plangebied veelvuldig gebombardeerd is. Vanwege de naastgelegen spoorwegovergang vormde het plangebied een gewild doelwit.

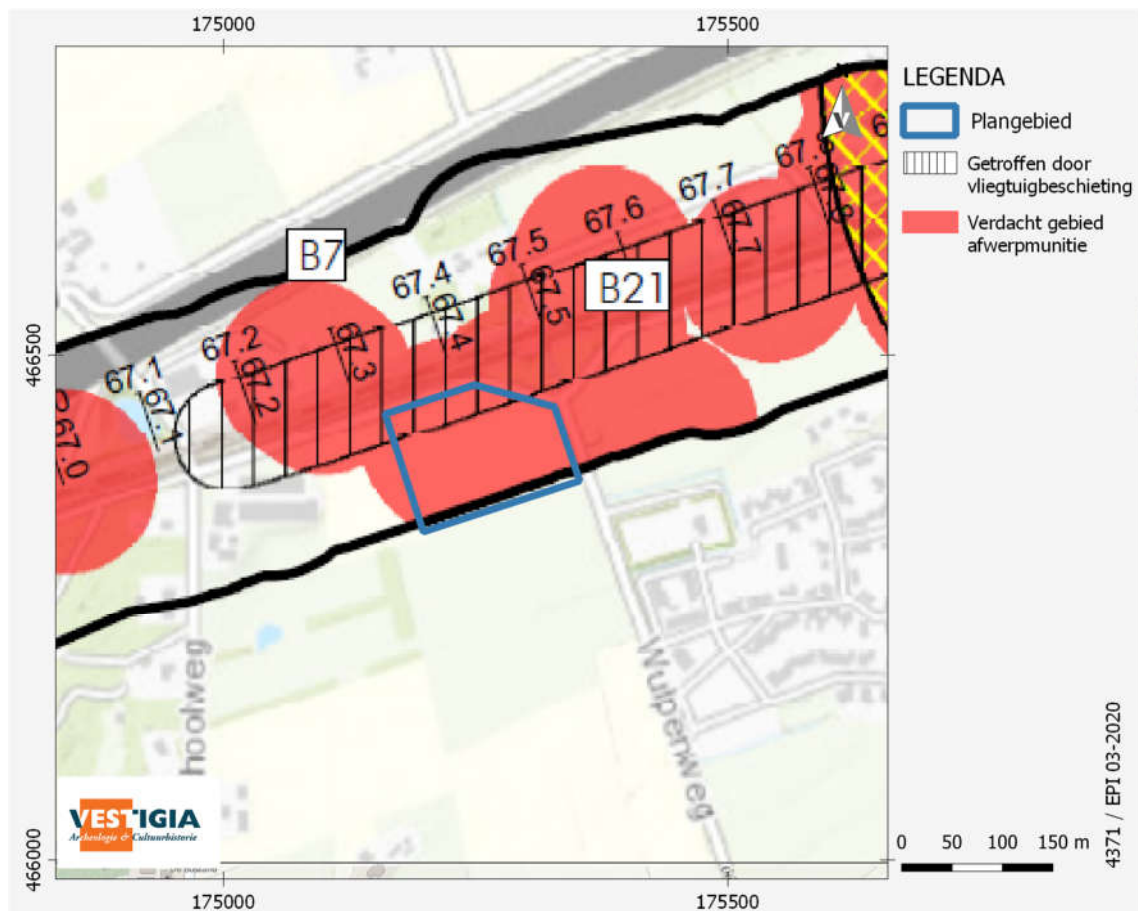


Afbeelding 2. Uitsnede van de feitenkaart over het plangebied geprojecteerd (AVG, 1662183-VO-03-ROZ-138, d.d. 19-04-2019, blz. 176).



Afbeelding 3. Uitsnede van een luchtfoto uit 15-03-1945 geprojecteerd over het plangebied. In geel zijn de door AVG geïdentificeerde bomkraters aangegeven (AVG, 1662183-VO-03-ROZ-138, d.d. 19-04-2019, blz. 58).

Onderdeel van de risico-analyse is het weergeven van de risico's in een bodembelastingskaart. Deze CE-bodembelastingkaart, zoals in het vooronderzoek CE van AVG opgesteld, is opgenomen als afbeelding 4.



Afbeelding 4. Uitsnede van de CE-bodembelastingkaart van AVG met het plangebied in blauw aangegeven (AVG, 1662183-VO-03-ROZ-138, d.d. 19-04-2019, blz. 178).

Achtergrondrisico

Naast de hierboven vermelde aan te treffen CE, dient er in het plangebied tevens rekening gehouden te worden met het aantreffen van geschutsmunitie en gevechtsveldmunitie. Hoewel er door AVG hiervoor geen verdacht gebied is afgebakend, blijkt uit historische bronnen dat het tracé van de spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn door de geallieerden gebruikt is voor de opmars vanuit Apeldoorn naar Amersfoort. Hierbij hebben (artillerie-) beschietingen over en weer plaatsgevonden.⁶ Daarnaast zijn er ook meldingen van o.a. handgranaten en andere soorten gevechtsveldmunitie, die langs of in de buurt van het spoor zijn aangetroffen.⁷ Daarbij is tenminste één niet verschoten 155mm brisantgranaat aangetroffen (Afbeelding 2). Zodoende dient men binnen het plangebied rekening te houden met een verhoogde kans op het aantreffen van geschutsmunitie en gevechtsveldmunitie.

⁶ AVG, 1662183-VO-03-ROZ-138, d.d. 19-04-2019, blz. 42 t/m 46.

⁷ Zie Mora 20001905, AVG, 1662183-VO-03-ROZ-138, d.d. 19-04-2019, blz. 180

Uitwerking analyse beschikbare vooronderzoek CE

Het vooronderzoek CE is uitgevoerd conform het wijzigingsvoorstel van de WSCS-OCE uit 2016.

Advies vervolgonderzoek

Op basis van de resultaten van dit vooronderzoek, wordt de kans dat bij de voorgenomen ontwikkelingen CE aangetroffen wordt, groot geacht. Derhalve adviseert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* met het oog op de voorgenomen ontwikkelingen, om opsporingsonderzoek uit te voeren middels realtime oppervlakedetectie, direct gevolgd door benaderingswerkzaamheden. Hiervoor dient vooraf een plan van aanpak conform WSCS-OCE opgesteld te worden door een daartoe gecertificeerd explosievenopsporingsbedrijf.



Gebruikte Literatuur/Bronnen

- BLOEMHOF, J.L.,: *Amersfoort '40-'45, Deel 1* (Amersfoort 1990).
- CREBOLDER, G./T. VAN DER BRINK: *Barneveld 1939-1945. Van mobilisatie tot en met bevrijding & het verzet* (Barneveld 1995).
- EXPLOSIEVEN OPRUIMINGS DIENST DEFENSIE: Semi-Statisch Archief, Rijswijk.
- HORST, J. TER,: AVG Explosieven Opsporing Nederland, 1662183-VO-03-ROZ-138, d.d. 19-04-2019.
- HUURMAN, C.,: *Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd 1939-1945* ('s-Hertogenbosch 2001).
- THE NATIONAL ARCHIVES LONDEN: Daily Logs 2nd Tactical Air Force. The National Archives Londen, 2nd Tactical Air Force: Daily Log: Sept.-Oct. 1944, sheet 1766, inventarisnummer Air 37/715.
- THE NATIONAL ARCHIVES LONDEN: Daily Logs 2nd Tactical Air Force. The National Archives Londen, 2nd Tactical Air Force: Daily Log: Nov.-Dec. 1944, sheet 2017, inventarisnummer Air 37/716.
- THE NATIONAL ARCHIVES LONDEN: Daily Logs 2nd Tactical Air Force. The National Archives Londen, 2nd Tactical Air Force: Daily Log: Nov.-Dec. 1944, sheet 2067, inventarisnummer Air 37/716.
- VELDHEER, P.A.: *Daar komen de Canadezen...! De zegevierende opmars van het Eerste Canadese legerkorps over de Veluwe naar West-Nederland in 1945* (Arnhem 1982).
- WEERD, E. VAN DER/P.A. VELDHEER/G. CREBOLDER: *Bevrijdingsatlas Veluwe* (Barneveld 1985).
- WEERD, E. VAN DER/G. CREBOLDER: *Bevrijdingskroniek West-Veluwe. September 1944/november 1945* (Barneveld 1981).



VESTIGIA BV Archeologie & Cultuurhistorie
e-mail: e.picard@vestigia.nl
tel: 033 277 92 00