

Rho Adviseurs voor leefruimte
T.a.v. Mevr. I. Penning
Delftseplein 27b
3013 AA Rotterdam

Kenmerk: 20041140/GNI/qs1
Contactpersoon: Dhr. G.Nijland
Telefoon: 071 402 85 86
E-mail: gnijland@idss.nl
Datum: 28 april 2020
Betreft: Quicksan CE – Poelkade, 's-Gravenzande

Geachte mevrouw Penning,

Hierbij hebben wij het genoegen u een quickscan Conventionele Explosieven (CE) voor het project Poelkade – Boomgaardspad te 's-Gravenzande (hierna te noemen: onderzoeksgebied) aan te bieden. Op deze locatie worden in de nabije toekomst woningen gerealiseerd.

De locatie is momenteel deels bebouwd met o.a. een woonhuis en een glaskas. De huidige opstallen zullen plaats maken voor de nieuwe inrichting van het terrein waarbij nieuwe woningen worden gerealiseerd.

De locatie lag ten tijde van de Tweede Wereldoorlog in de Atlantikwall linie en was onderdeel van de vesting Hoek van Holland. Dit was één van de zwaarst verdedigde gebieden in de hele Atlantikwall linie.

Historisch vooronderzoek CE

In opdracht van de gemeente Westland is door Saricon B.V. in 2014 de CE-Bodembelastingkaart voor de gemeente Westland opgesteld. Het onderzoek is conform de norm WSCS-OCE uitgevoerd. De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in de rapportage van 18-11-2014 met het kenmerk: 14S023-AO-02 behorende bij de kaart met het documentcode: 14S023-BB-03.

De afbeelding hiernaast geeft een uitsnede van de hierboven genoemde CE-bodembelastingkaart weer.

Uit de CE-bodembelastingkaart blijkt dat de tankgracht circa 50 meter ten zuidwesten is gelegen en verdacht is op gedumpte munitie van alle hoofdsorten behalve afwerpmunitie en onderwatermunitie. Binnen het plangebied is geen verdenking ten aanzien van CE.

In het WSCS-OCE is een tankgracht onverdacht er tenzij aanwijzingen zijn dat er mogelijk munitie is gedumpt. Voor het plangebied zijn er geen aanwijzingen dat hier munitie is gedumpt.



Risicobeschouwing effect trillingen op munitie Grondroerende werkzaamheden kunnen effecten veroorzaken waardoor een CE tot een ongecontroleerde detonatie komt. De kans op een ongewenste detonatie van CE wordt beduidend groter indien bij handelingen op of in de bodem:

- trillingen optreden;
- CE wordt geraak en/of getoucheerd;
- CE wordt bewogen of verplaatst.

Aangezien het plangebied zelf niet verdacht is, alleen de tankgracht op circa 50 meter, behoeft alleen een beschouwing van het risico bij optreden van trillingen.

Op het maaiveld zijn van nature versnellingen van zo'n 0,15 m/s² aanwezig, ook bij afwezigheid van werkzaamheden. De praktijk leert dat het praktisch onmogelijk is dat ontstekingsmechanismen door natuurlijke achtergrondtrillingen in werking worden gesteld. Werkzaamheden op of in de bodem gaan altijd gepaard met grotere trillingen dan de natuurlijke achtergrondwaarde. De mate waarin trillingen zich door de bodem kunnen verspreiden, is sterk afhankelijk van de grondsoort. Zo dempt zand sterker de trillingen, dan bodems bestaande uit klei en veen. Wanneer de werkzaamheden dermate grote trillingen veroorzaken waardoor het CE kan gaan schuiven, bestaat de mogelijkheid dat dit leidt tot een ongecontroleerde detonatie van CE. Uit een in opdracht van de EODD uitgevoerd onderzoek is gebleken dat bij versnellingen vanaf 1 m/s² een dermate verdichting van grond kan plaatsvinden dat zetting van de bodemlagen op kan treden. Als gevolg van deze zetting zal een in de bodem aanwezig CE kunnen bewegen. Daarnaast is het bekend dat met name ontstekingsinrichtingen voorzien van een voorgespannen slagpinveer (afwerpmunitie) direct gevoelig zijn voor trillingen. Door de EODD wordt al tientallen jaren de maatgevende waarde van 1 m/s² aangehouden daar deze, voor dusver bekend, niet heeft geleid tot incidenten waarbij CE tot detonatie zijn gekomen.

Eventuele trillingen afkomstig van toekomstige bouwwerkzaamheden brengen, door de afwezigheid van de verwachting van afwerpmunitie, geen risico's met zich mee ten aanzien van mogelijk aanwezige munitie artikelen in de tankgracht.

Conclusie

Op basis van het geraadpleegde vooronderzoek en risicobeschouwing zijn geen indicaties achterhaald waaruit blijkt dat het plangebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen en/of de aanleg van verdedigingswerken. Het plangebied en de aangrenzende watergang zijn derhalve niet verdacht op het voorkomen van CE. Ook werkzaamheden op een afstand van minder dan 50 meter kent geen verhoogd risico op de verwachte typen munitie. De geplande werkzaamheden kunnen zonder verder explosieven onderzoek op reguliere wijze worden uitgevoerd.

Ik vertrouw erop u hiermee naar genoegen te hebben geïnformeerd. Indien u vragen of opmerkingen heeft verzoek ik u contact met ons op te nemen.

Met vriendelijke groet,
IDDS Explosieven B.V.



Dhr. G. Nijland
Adviseur