



RWS INFORMATIE

Rijkswaterstaat
Dhr. Ir. T.S. Fongers
Boompjes 200
Rotterdam

**Rijkswaterstaat
Programma's, Projecten
en Onderhoud**

Griffioenlaan 2
3526LA Utrecht
Postbus 2232
3500 GE Utrecht
T 088-7972111
explosieven@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl

memo

CE bij onderhoudsbaggerwerken Zee en Delta

Auteur / contactpersoon

Dhr. L.J.J. Arlar MA
Adviseur Conventionele
Explosieven
T 0650846949
luuk.arlar@rws.nl

**Gecontroleerd en
goedgekeurd door:**

Dhr. ing. H. Neggers
Adviseur Conventionele
Explosieven / Sr. OCE-
deskundige

Dhr. R. Derksen
Adviseur Conventionele
Explosieven / OCE-
deskundige

Datum

2 april 2020

Overal in de Nederlandse wateren kunnen door oorlogshandelingen en militaire oefeningen CE terecht zijn gekomen. Dit betekent echter niet dat overal sprake is van een onacceptabel veiligheidsrisico. De waterbodem is immers ook op veel plaatsen geroerd, bijvoorbeeld door zandwinning of baggerwerkzaamheden. In deze memo wordt het risico dat voortvloeit uit de mogelijke aanwezigheid van CE in het projectgebied nader toegelicht.

Indicaties en contra-indicaties

Conform de vigerende wet- en regelgeving op het gebied van opsporing van CE, het WSCS-OCE, kan aan de hand van een vooronderzoek worden bepaald of er sprake is van een verdacht gebied. Een verdacht gebied wordt gedefinieerd als een gebied waarbinnen CE worden vermoed. Om tot een verdacht gebied te komen, worden indicaties en contra-indicaties geanalyseerd. Indicaties zijn gebeurtenissen of informatie waaruit blijkt dat een gebied verdacht is, contra-indicaties zijn gebeurtenissen of informatie waaruit het tegenovergestelde blijkt.

Een vooronderzoek naar indicaties is voor dit projectgebied niet verricht. Rijkswaterstaat hanteert daarom het *worst case* uitgangspunt, waarin we ervan uitgaan dat voor, tijdens en na de Tweede Wereldoorlog binnen het werkgebied alle mogelijke CE terecht kunnen zijn gekomen.

De volgende relevante contra-indicaties zijn geïdentificeerd op basis van de beschikbare detailtekeningen van het projectgebied:

- het projectgebied is, na indicaties, tot de (huidige) maximale diepte gebracht;
- er hebben na nadien nog onderhoudsbaggerwerkzaamheden plaatsgevonden.

Bij de genoemde werkzaamheden zijn geen CE aangetroffen. CE die eventueel aanwezig waren, zijn bij eerdere baggerwerkzaamheden mogelijk buiten het baggerprofiel geplaatst. Op basis van deze contra-indicaties wordt geconcludeerd dat sprake is van een verlaagde kans op aanwezigheid van CE binnen het baggerprofiel.

Potentiële veiligheidsrisico's

Zoals blijkt uit de geïdentificeerde contra-indicaties is het projectgebied bij aanleg tot de (huidige) maximale diepte gebracht. Sindsdien hebben onderhoudsbaggerwerkzaamheden plaatsgevonden. Dit houdt in dat er geen sprake is van een onacceptabele risico bij baggerwerkzaamheden binnen het

baggerprofiel tot de maximale diepte. Dit betekent niet dat er geen CE aanwezig kunnen zijn; de kans is echter dusdanig verlaagd, dat mitigerende maatregelen niet noodzakelijk zijn. Het risico wordt beheerst geacht.

**Rijkswaterstaat
Programma's, Projecten
en Onderhoud**

Bij bodemroeringen buiten (onder en naast) het baggerprofiel is onverminderd sprake van een onacceptabel veiligheidsrisico. Hier is sprake van naorlogs ongeroerde waterbodem, waar binnen de kans op aanwezigheid van CE onverminderd aanwezig is.

Datum
2 april 2020

Advies

Geadviseerd wordt om op basis van de geïdentificeerde contra-indicaties de werkzaamheden binnen het baggerprofiel uit te voeren zonder mitigerende maatregelen. Indien baggerwerkzaamheden buiten het baggerprofiel plaatsvinden, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Dit advies is van toepassing voor alle projecten die aan de volgende voorwaarden voldoen:

- naorlogs aangelegd / naorlogs verdiept / naorlogs tot de maximale diepte gebaggerd;
- minimaal éénmaal onderhoudsbaggerwerk uitgevoerd;
- gegevens met betrekking tot de maximale diepte zijn beschikbaar.