

Toelichting concept methode

Projectgebonden Risicoanalyse (PRA)

Antoon Meijers

lid Commissie Vooronderzoek & risicoanalyse VEO

Huidige Toestand:

Naar aanleiding van een vooronderzoek (cf. WSCS-OCE) is een onderzoeksgebied (of gedeelte hiervan) verdacht of onverdacht op CE.

Er wordt in het vooronderzoek niet gekeken naar de mogelijke risico's van de CE in relatie tot de toekomstige werkzaamheden/gebruik van het gebied.

*Breed gedeelde behoefte aan methode voor PRA
Opdracht aan Commissie VEO om methode te ontwikkelen*

Doel van de PRA:

De risico's van te verwachten CE te beoordelen in relatie tot het toekomstige gebruik van het projectgebied, inclusief de maatregelen die nodig zijn om deze risico's te beheersen.

Niet te verwarren met een TRA en (projectgebonden) RI&E in de fase van het opsporen (benaderen) van CE.

Het toekomstige gebruik :

In de PRA speelt de definitie van het project (toekomstig gebruik) een belangrijke rol.

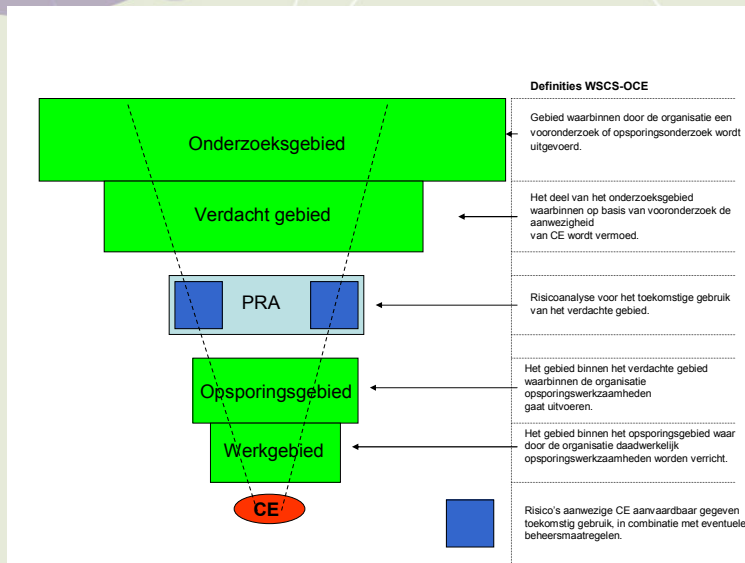
Daarin zijn diverse schakeringen aan te brengen, van grof (algemene gebruiksfunctie) tot fijn (concrete handelingen).

Hoe concreter de omschrijving van het toekomstig gebruik, hoe concreter de resultaten van de PRA.

Het toekomstige gebruik



Schematische weergave:



Beoordelen van de risico's

Voor het beoordelen van risico's gebruik gemaakt van het Defensievoorschrift VS 9-861.

Voorschrift opsporen en ruimen van explosieven, vastgesteld door C-OTCO d.d. 29 september 2010 en in gebruik bij de EODD.

Er is echter geen integraal en formeel normenkader beschikbaar voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid van risico's samenhangende met de mogelijk aanwezige CE.

Stappenplan PRA cf. concept methode VEO

1. Vaststellen projectgebied
2. Analyse uitgevoerde vooronderzoek(en)
3. Vaststellen locatie specifieke omstandigheden
4. Identificatie toekomstig gebruik
5. Identificatie van invloedsfactoren
6. Studie van gevaarsfactoren
7. Identificatie van uitwerkingsfactoren
8. Beoordeling van de risico's (scenariostudie)
9. Conclusie en aanbevelingen

Identificatie toekomstig gebruik (projectdefinitie / handelingen):

- normale gebruiksfunctie
- inbrengen of trekken van heipalen / damwanden
- ontgraven / ophogen / baggeren
- plaatsen van boringen / sonderen / persen
- grondwateronttrekking
- groenwerk / verwijderen van stobben
- sloopwerkzaamheden

Invloedsfactoren:

- beweging
- grondtrillingen
- toucheren van het CE
- brand / temperatuur
- statische elektriciteit
- (lucht)druk
- blootstellen aan buitenlucht

Identificatie uitwerkingsfactoren:

- scherfwerking
- schokgolf
- luchtdrukwerking
- Hitte / brand

Gevaarsfactoren CE en gebruikte ontstekingsmiddelen:

- voorgespannen slagpinveer
- vertragingsinrichting
- antistoringsinrichting (valstrik)
- gevoeligheid van explosieven stoffen
- pyrotechnische of brandladingen
- witte fosfor

Afhankelijk van NEG, kaliber CE, diepte, wel/niet op het maaiveld.

Beoordeling van risico's (scenariostudie)

Op basis de voorgaande stappen worden de risico's beoordeeld, met onderscheid in:

- de kans dat CE ongewenst tot uitwerking komt
- de uitwerkingsfactoren ten gevolge daarvan (ondergrondse en bovengrondse explosies) , inclusief de maximale uitwerkingsfeer.

Beoordeling van risico's (scenariostudie)

Welke scenario('s) van toepassing:

1. Geen uitwerking (CE niet tot werking vanwege project).
2. Wel uitwerking, maar effecten voor project aanvaardbaar.
3. Wel uitwerking, maar effecten door effectgerichte maatregelen beheersbaar (anders dan opsporing).
4. Wel uitwerking en effecten niet beheersbaar project → (gedeeltelijk) aanpassen.
5. Wel uitwerking en effecten niet beheersbaar opsporen →

Beoordeling van risico's (scenariostudie)

Scenario 2 en 3: welke risico's aanvaardbaar, getoetst aan bestaande normen en richtlijnen en geldende wet- en regelgeving

Scenario 1, 2 en 3: advies opdrachtgever om bevoegd gezag te informeren indien gevolgen voor openbare orde en veiligheid

Scenario 3: beschrijving van welke effectgerichte maatregelen

Scenario 4: beschrijving van de mogelijke aanpassingen project

Scenario 5: opsporingsadvies