



Model A. RI&E in de Definitie- en Ontwerpfase

17185 / Schietfaciliteiten Soesterberg

Deelproject: Bouwrijp maken terrein t.b.v. schietfaciliteiten Soesterberg

Projectnummer 17185



- Te amoveren loods V-46

Omschrijving werkzaamheden	Het bouwrijp maken van het terrein t.b.v. schietfaciliteiten Soesterberg: Grondverzet Verwijderen verhardingen en hekwerken Het amoveren van opslagloods V-46, inclusief omliggende infra. Detecteren NGE Het plaatsen van een energiegebouw Verwijderen en aanleggen e-kabels en w terreinleidingen	Deze RI&E is opgesteld op basis van de volgende uitgangspunten: Programma van Eisen SE Schietfac. Soesterberg
Objectnaam	SB Soesterberg	Historisch vooronderzoek CE SM Scheickkazerne
Projectnummer	17185	Situatieschets werklocatie
Objectnummer / Gebouwcode	Object : 32D100	PID SE Schietfaciliteiten Soesterberg, d.d. 30-11-2018
Oorspronkelijk bouwjaar	1988 (V-46)	Definitief Ontwerp SE Schietfaciliteiten Soesterberg,
Projectleider	Wilbert Russcher	Asbest Inventarisatie Rapport Koenders en Partners, d.d. 26 sept. '19
V&G-coördinator Ontwerpfase (VGCO)	René van der Linden	Rapportage materialenonderzoek, 201600 Rapport VO bodem + verharding LC kamp Soesterberg 1.0 20200407
Geplande datum aanvang sloop	Q1 - 2021	Rapportage bodemonderzoek, 180622 Rapport schietfaciliteit SF te LC Kamp Soesterberg Proefsleuvenonderzoek Bodac

Artikel 2.27 Melding Bouwwerk	Criteria	Van toepassing
Is het project meldingsplichtig?	Of >30 werkdagen en >20 werknemers tegelijk op de bouwplaats Of de totstandbrenging is > 500 mensdagen (bijvoorbeeld 10 man 50 werkdagen)	nee nee
Artikel 2.28 V&G-plan	Criteria	Van toepassing:
Opstellen V&G-plan?	Is het project meldingsplichtig of is er sprake van een bijzonder risico (van een bijzonder risico is bijvoorbeeld sprake bij werkzaamheden als genoemd in Bijlage II Europese Richtlijn nr.92/57/EEG (zie aandachtsgebied 16)	nee
Opstellen V&G-dossier	√ Bij nieuwbouw of renovatie opstellen overeenkomstig model C V&G-dossier -> nieuwbouw betreft: betreft plaatsing 2 st. energiehuisjes Bij verbouw of vervangingsonderhoud opstellen volgens model C V&G-dossier binnen de projectscope, als er geen bestaand V&G-dossier is Bij verbouw of vervangingsonderhoud aanvullen/aanpassen van bestaand V&G-dossier binnen de projectscope, als er een bestaand V&G-dossier is.	

Definitiefase		Voorontwerp		Definitief Ontwerp	
Opgesteld door (naam):	n.v.t.	Opgesteld door (naam):	n.v.t.	Opgesteld door (naam):	Rene van der Linden
Functie		Functie		Functie	VGCO
Handtekening/Paraaf		Handtekening/Paraaf		Handtekening/Paraaf	
Datum		Datum		Datum	-----
Getoetst door (naam):					
VGCO/V&G-toetser					
Handtekening/Paraaf					

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Definitief Ontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)
1 Publieke veiligheid/ omgeving	Beperk overeenkomstig afdeling 8.1 van het Bouwbesluit hinder en gevaar voor de omgeving van bouw- en sloopactiviteiten. Vooral in binnenstedelijk gebied en hoogbouw kunnen de risico's groot zijn voor het verkeer. Bijvoorbeeld gevaar voor vallende/kaatsende voorwerpen bij hijswerkzaamheden. Geef aan of er geluidbelasting te verwachten is door bijvoorbeeld funderingswerkzaamheden. Het kan nodig zijn funderingstechnieken in te zetten, die duurder zijn en langer duren. Houd hiermee rekening in budget en planning. Ook als bevoegd gezag geen (bouw)veiligheidsplan verlangt, is het van belang om vroegtijdig risico's in beeld te hebben. Reduceer deze risico's zoveel mogelijk in het ontwerp. De restrisico's moeten vóór de uitvoering zijn vastgelegd en in de contractering met de uitvoerende partij worden meegenomen. Zie ook www.bwtinfo.nl/dossiers/richtlijn-bouw-en-sloopveiligheid voor meer informatie over o.a. bouwveiligheidszone.	N.v.t. De bouwwerkzaamheden vinden plaats op een militaire kazerne met daar omheen een omheining.	Om de bouwlocatie wordt tevens (bouw) hek geplaatst.	Publieke veiligheid is niet in het geding.
2 Belendingen	In het verlengde van het vorige punt: beperk ook hinder en gevaar voor belendingen. Belendingen kunnen hinder ondervinden en risico's lopen door bemaling, gekozen funderingstechniek, bovengrondse elektrakabels, belemmering van vluchtwegen e.d.. Dit geldt nog sterker als deze belendingen een publieksfunctie hebben of een (maatschappelijk) kritische functie, zoals een brandweerkazerne of een ziekenhuis.	Er zijn belendende percelen. De bouwactiviteiten kunnen gevaar/hinder opleveren voor deze belendende percelen.	Maatregelen zijn daarom nodig om ongestoord en veilig gebruik van de belendingen te waarborgen en ook de toegangswegen en vluchtwegen in stand te houden.	Genoemde risico's zijn op voorhand door OG niet te elimineren. Acties: Zie onder punt 3 (doorgaande exploitatie).
3 Doorgaande exploitatie (bedrijfsvoering)	Vaak is bij de realisatie van een project sprake van doorgaande exploitatie (bedrijfsvoering), dit kan V&G risico's met zich meebrengen tijdens de uitvoering. Denk	Het bouwrijp te maken terrein is niet in gebruik. Het te slopen geb. V-46 is niet in gebruik en wordt leeg aan de aannemer ter beschikking gesteld.		

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Definitief Ontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)
	aan interne veiligheid, afwijkende werktijden, beperkte toegankelijkheid en vluchtwegen.	Op belendende percelen is <u>wel</u> sprake van een doorgaande exploitatie: de militaire activiteiten moeten ongestoord doorgang kunnen vinden. Belendende percelen moeten altijd bereikbaar blijven voor personeel en hulpdiensten. Voorkomen moet worden dat bouwverkeer de bedrijfsvoering op de kazerne hindert.	- Duidelijke en bindende afspraken maken tussen de aannemer en de opdrachtgever welke route het bouwverkeer moet aanhouden. E.e.a. in overleg met OG en Baseco (en/of kazernecommandant). Zie ook punt 5. Bereikbaarheid.	- Het in de vorige fasen benoemde uitgangspunt (doorgaande exploitatie) is ongewijzigd gebleven. - De afgesproken maatregelen moeten door alle deelnemers worden nagekomen. - Baseco (en/of kazernecommandant) betrekken bij deze overleggen/afspraken.
4 Bouwtijd	Een krappe bouwtijd kan aanleiding geven tot verhoogde V&G risico's in de uitvoeringsfase.	Geen bijzonderheden. Er zal een reële bouwtijd in acht worden genomen.	Indien als EMVI maatregel "Bouwtijdverkorting" wordt toegepast, zal de aannemer een Plan van Aanpak moeten opstellen hoe hij de risico's (door een krappe bouwtijd) denkt te kunnen minimaliseren.	Bouwtijdverkorting wordt <u>geen</u> EMVI criterium. In het bestek is een reële bouwtijd opgenomen.
5 Bereikbaarheid / toegankelijkheid projectlocatie	Denk in het ontwerptraject na over de in- en externe verkeersstromen, laad- en losplaatsen en bereikbaarheid voor hulpdiensten. Dit geldt vooral in binnenstedelijk gebied en op complexen (campussen zoals ziekenhuizen, bedrijven, onderwijsinstellingen, penitentiare inrichtingen en kazernes).	Voorkomen moet worden dat bouwverkeer niet de juiste route kiest om de bouwplaats te bereiken. Voorkomen moet worden dat hulpdiensten de bouwplaats slecht kunnen bereiken/vinden. Voorkomen moet worden dat onbevoegden ongehinderd het bouwterrein kunnen bereiken.	Er zal een verkeerscirculatieplan op moeten worden gesteld in overleg en afstemming met de kazernecommandant. Er moet een bouwhek worden geplaatst, zodanig dat onbevoegden de bouwplaats niet kunnen bereiken.	Er zal een verkeerscirculatieplan op moeten worden gesteld in overleg en afstemming met de kazernecommandant -> wordt opgenomen in het bestek. Er moet een (afsluitbaar) bouwhek worden geplaatst, zodanig dat onbevoegde bouwplaats niet kunnen bereiken -> wordt opgenomen in het RAW Bestek (17185-21).
6 Opstelling / opslag materieel	Een krappe opslag- en opstelruimte voor in te zetten materieel kan de veiligheid negatief beïnvloeden. Moet hierdoor bijvoorbeeld over in gebruik zijnde objecten worden gehesent?	Er is voldoende ruimte beschikbaar.	Er is voldoende ruimte beschikbaar om de werkzaamheden uit te kunnen voeren (zie situatietekeningen in het RAW bestek 17185-21).	Er is voldoende ruimte beschikbaar om de werkzaamheden uit te kunnen voeren (zie situatietekeningen).
7 Gezondheid en Milieu	Geef in de kolom Definitiefase aan of er nog gezondheidschadelijke en/of verontreinigde materialen zijn te verwachten. Uitgangspunt is om blootstelling te voorkomen, conform de arbeidshygiënische strategie, aan CMR-stoffen zoals zware metalen, kwarts, PAK's, chroom-6. CMR-stoffen = Carcinogene (kankerverwekkende), Mutagene en Reproductietoxische stoffen.	Ontgraven van verontreinigde grond kan gezondheidsrisico's opleveren. Bij zagen en hakken van betonnen kan kwartsstof vrijkomen. Er worden sloopwerkzaamheden verricht. Hierdoor is er kans op	Een milieukundig Bodemonderzoek moet de grondkwaliteit aantonen. Persoonlijke Beschermingsmiddelen dragen bij risicovolle (sloop) werkzaamheden. Het te slopen gebouw moet in een vroegtijdig stadium worden	Milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd: er is geen sprake van verontreinigde grond. Rapport is opgenomen in de bijlagen (zie RAW bestek). Persoonlijke Beschermingsmiddelen dragen bij risicovolle (sloop) werkzaamheden. Het te slopen gebouw moet in een vroegtijdig stadium worden

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Definitief Ontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)
	Raadpleeg www.bodemloket.nl en voer een omgevingsanalyse uit.	vrijkomen van Chroom-6.	onderzocht op de aanwezigheid van Chroom-6.	onderzocht op de aanwezigheid van Chroom-6. Bij aanwezigheid Chroom-6: De aannemer zal om blootstelling te voorkomen maatregelen moeten treffen conform de arbeid hygiënische strategie.
8 Gemeenschappelijke risico's samenloopgevaar	Er kunnen gemeenschappelijke risico's (samenloopgevaar) ontstaan door de gelijktijdige of achtereenvolgende werkzaamheden op dezelfde locatie. Zorg dan voor onderlinge afstemming qua planning en maatregelen.	Er kunnen gemeenschappelijke risico's (samenloopgevaar) ontstaan door de gelijktijdige werkzaamheden op dezelfde locatie. De kans daarop is, gezien de grootte van het terrein, klein.	Bij gelijktijdige werkzaamheden op dezelfde locatie moet de aannemer zorgen voor onderlinge afstemming qua planning en maatregelen.	In het bestek is opgenomen dat de aannemer een gedetailleerde werkplanning moet opstellen en deze gedurende de bouw moet actualiseren. De planning moet tijdens de werkzaamheden worden overlegd met de opdrachtgever (en de kazernecommandant).
9 Asbest	Houd rekening met asbest als de bouw van het gebouw vóór 1 januari 1994 is gestart. Dit kan ook gelden voor wegfunderingen en oude infrastructuur.	De te amoveren loods V-46 is gebouwd voor 1994. Er bestaat dus een mogelijkheid dat er asbest aanwezig is in het gebouw. Dit kan bij sloopwerkzaamheden gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Tevens bestaat de mogelijkheid dat er zich asbestdeeltjes in de ondergrond bevinden. Bij graafwerkzaamheden kan dit een gevaar opleveren.	Er moet een asbestinventarisatie worden uitgevoerd om te bepalen of er asbest aanwezig is in het te slopen gebouw V-46. Er moet een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd om te bepalen of er asbest aanwezig is in de ondergrond waar werkzaamheden plaats gaan vinden.	Er is een asbestinventarisatie van geb. V-46 uitgevoerd. Het AIR is opgenomen in de bijlagen bij dit bestek. De inventarisatie heeft uitgewezen dat er zich geen asbest bevindt in geb. V-46. Milieukundig bodemonderzoek heeft uitgewezen dat geen asbest in de ondergrond aanwezig is. De rapportage van dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen van het RAW bestek (17185-21).
10 Werken op hoogte	Actie: Geef aan of er op het dakvlak veiligheidsvoorzieningen zijn als hier werkzaamheden worden uitgevoerd.	Geen risico's te verwachten.	--	--
11 Instabiliteit	Tijdens bouw- of sloopactiviteiten kan instabiliteit van de constructie ontstaan. Denk aan uitkragingen, terugliggende wanden/vloeren, grote hoogteverschillen, diepe kelders, hoge kolommen, minder draagkrachtige vloeren, sparings, hellende gevels, brugconstructies, glasdaken, oevers, kades en steigers.	Instabiliteit tijdens de sloop van V-46 kan gevaar opleveren.	Er is een constructeur betrokken bij het project.	--
12 Ondergrond	Actie: Geef (op tekening) aan of er kabels en leidingen, verontreinigingen (PAK's), NGE's (Niet Gesprongen Explosieven), instabiele	Aanwezigheid kabels en leidingen (laag- en hoogspanning) kan gevaar opleveren bij ontgraven e.d.	Een onderzoek naar de ligging van kabels en leidingen moet aantonen of deze wel of niet aanwezig zijn.	Onderzoek naar de aanwezigheid van kabels en leidingen heeft plaatsgevonden. Deze staan

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Definitief Ontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)
	ondergrond, oude funderingsresten, defensieleidingen, riolering (rioolgas/dampen), en dergelijke in de ondergrond aanwezig zijn. Geef aan of voor aanbesteding een actie hierop moet worden genomen, bijvoorbeeld verwijdering/omlegging. Voer een omgevingsanalyse uit.	Risico: elektrocutiegevaar. Mogelijke aanwezigheid van Niet Gesprongen Explosieven (NGE) kan gevaar opleveren. Risico: explosiegevaar.	Onderzoek naar NGE moet de eventuele aanwezigheid hiervan aantonen.	opgenomen op de terreinrevisie en KLIC-melding. Rapport Proefsleuvenonderzoek is opgenomen in de bijlagen (RAW bestek 17185-21) Onderzoek naar NGE heeft plaatsgevonden. Het gehele gebied is vrijgegeven, <i>m.u.v. het gedeelte t.p.v. het te slopen geb. V-46 en onder de verhardingen.</i> <i>De beschrijving van het NGE onderzoek t.p.v. genoemde delen is opgenomen in het RAW bestek 17185-21.</i> Rapport is opgenomen in de bijlagen (RAW bestek 17185-21)
13 Installaties /opslag/magazijnen/munitiedepots/besloten ruimtes	Actie: Geef aan of er installaties/opslag/magazijnen/munitiedepots of besloten ruimtes aanwezig zijn, zoals NSA, laboratoria, zendmasten, radars, tankopslag (hydrazine), rioleringen (dampen/gas). Benoem de bijzonderheden, zoals veilige zones en V&G risico's in relatie tot het project.	--	--	--
14 Onderhoud	Ga bij een bestaand gebouw eerst na of er een bestaand V&G-dossier overeenkomstig of vergelijkbaar met model C. Actie: Geef bij ontbreken van een bestaand V&G-dossier aan of er in het gebouw voorzieningen zijn voor veilig onderhoud/schoonmaak/vervanging/inspectie/sloop en of de uit te voeren werkzaamheden daarop invloed hebben. Actie: Geef bij nieuwbouw aan wat de aandachts- en uitgangspunten voor veilig onderhoud zijn. Gebruik de checklist veilig onderhoud aan gebouwen. Voor beide acties zie model C – V&G-dossier.	Het project betreft in hoofdzaak grondwerk en sloop van een opslagloods (V-46). Tevens worden twee energiehuisjes geplaatst→ VenG dossier. Zie model C – V&G-dossier.	--	

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Definitief Ontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)
15 Sloop	Geef aan hoe in de projectdefinitie en bij het ontwerp rekening wordt gehouden met de toekomstige sloop/demontage van het gebouw of delen van het gebouw. Te denken valt aan (omgevings-)veilige demontage van gevelelementen, constructieve vloeren, kolommen, draag(staal)constructies, installaties door toepassing van bijvoorbeeld geprefabriceerde demontabele elementen.	In de projectdefinitie en bij het ontwerp rekening houden met de toekomstige sloop/demontage van het gebouw of delen van het gebouw.	De energiehuisjes (prefab beton units) kunnen eenvoudig uit het werk worden gehaald en getransporteerd naar een andere locatie.	
16 Bijzondere gevaren ihkv Richtlijn nr. 92/57/EEG (Richtlijn tijdelijke en mobiele bouwplaatsen)	- Werken die de werknemers aan gevaren van bedelving, vastraken of vallen blootstellen, welke gevaren bijzonder groot zijn door de aard van de werkzaamheden of van de gebruikte procedures of door de omgeving van de arbeidsplaats of de werken. - Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan chemische of biologische stoffen die een bijzonder gevaar voor de gezondheid en de veiligheid van de werknemers inhouden, of ten aanzien waarvan toezicht op de gezondheid wettelijk verplicht is. - Elk werk met ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing is vereist van gecontroleerde of bewaakte zones als omschreven in artikel 20 van Richtlijn 80/836/Euratom. - Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels. - Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan verdrinkingsgevaar. - Graven van putten, ondergrondse en tunnelwerken. - Werkzaamheden met duikuitrusting. - Werkzaamheden onder overdruk. - Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt. - Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen.	Risico's: Werken aan en bij hoogspanningsinstallaties en kabels Kan gevaar opleveren.	Er wordt gewerkt aan en bij hoogspanningsinstallaties en -kabels. Het tracé van de nieuwe kabels moet duidelijk worden gemarkeerd, zodat deze niet worden beschadigd na het aanbrengen.	Het aanbrengen van genoemde markeringen is opgenomen in het bestek.
17 Overige aandachtspunten / risico's		<u>Ondergrondse kabels en leidingen (-tracé)</u> Het gebied hiervan wordt aangegeven op tekening "topografie		

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Definitief Ontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)
		32C05 LC KAMP SOESTERBERG". <u>Elektrocutie:</u> Het veilig werken aan elektrotechnische installaties is vastgelegd in Wet – en regelgeving en behoeft geen nadere aandacht in een V&G plan. Het maken en bekend stellen van werkplannen en schakelbrieven in de realisatie zijn onderdeel van het contract. <u>Actie.</u> De opdrachtnemer dient expliciet hierop zijn (beheers)maatregelen te beschrijven en voor de start, ter toetsing in te dienen bij de opdrachtgever. <u>Randvoorwaarden.</u> De installatie(-onderdelen) moeten na oplevering tijdens onderhoud veilig kunnen worden onderhouden, veilig kunnen worden geïnspecteerd en onderdelen worden vervangen. <u>Risico's.</u> Letsel of beknelling door te weinig werkruimte. <u>Actie.</u> Ontwerp de installatie dusdanig dat genoemde risico's worden voorkomen.		