



Model A. RI&E voor Projecten

Nieuwbouw Brigadestafgebouw Oirschot
Projectnummer: 19423

Omschrijving werkzaamheden	Sloop en nieuwbouw brigadestafgebouw
Project- / Objectnaam	Nieuwbouw BHQ - Generaal-majoor De Ruyter van Steveninckkazerne
Projectnummer	19423
Objectnummer / Gebouwcode	Oirschot (51B12)
Oorspronkelijk bouwjaar	[vul in]
Projectmanager/-leider	Ton Loesink
V&G-coördinator Ontwerpfase (VGCO)	[vul in]
Geplande datum aanvang bouw	[vul in]

Deze RI&E is opgesteld op basis van de volgende uitgangspunten (geef aan/vul aan): 201221 - Definitiedocument Oirschot (19423-51B12)
[vul in, bijvoorbeeld situatieschets bouwlocatie]

Artikel 2.27 Melding Bouwwerk	Criteria	Van toepassing
Is het project meldingsplichtig?	Of >30 werkdagen en >20 werknemers tegelijk op de bouwplaats	Ja
	Of de totstandbrenging is > 500 mensdagen (bijvoorbeeld 10 man 50 werkdagen)	Ja
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)	[Ja / Nee]
Opstellen V&G-dossier	☒ Bij nieuwbouw of renovatie opstellen overeenkomstig model C V&G-dossier ☐ 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):	H. Reindsen	Opgesteld door (naam):	[vul in]	Opgesteld door (naam):	[vul in]
Functie	V&G adviseur	Functie	VGCO	Functie	VGCO
Handtekening/Paraaf	HR	Handtekening/Paraaf	[vul in]	Handtekening/Paraaf	[vul in]
Datum	29-9-2020	Datum	[vul in]	Datum	[vul in]
Getoetst door (naam):	E. Schellekens				
VGCO/V&G-toetser	V&G adviseur				
Handtekening/Paraaf	ES				

Risiko'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, restrisiko'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 restrisiko'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.	Randvoorwaarden: De werkzaamheden vinden plaats op Defensie terrein buiten stedelijk gebied. De omgeving wordt gevormd door defensie gebouwen. Er is, voor zover bekend, voldoende ruimte om een afgesloten bouwterrein in te richten. Er bestaat geen direct risico voor publieke veiligheid. Wel zal tijdens de werkzaamheden rekening moeten worden gehouden met de interne veiligheid van medewerkers, leveranciers en bezoekers. Risico's: 1. Medewerkers, leveranciers en bezoekers worden blootgesteld aan gevaarlijke situaties. Acties: Bovenstaande randvoorwaarden en risico's door ON mee te nemen in ontwerpfase (kolom voorontwerp en definitief ontwerp) en aansluitend V&G-plan waarin de restrisiko's worden beheerst.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:
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.	Randvoorwaarden: Er zijn geen belendingen dicht in de buurt van de bouwplaats anders dan Defensie eigendom. Risico's: Op voorhand geen specifieke risico's. Acties: Op voorhand geen specifieke acties benodigd.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:
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 aan interne veiligheid, afwijkende werktijden, beperkte toegankelijkheid en vluchtwegen.	Randvoorwaarden: Bij realisatie van die project is sprake van een doorgaande bedrijfsvoering op de kazerne. Werkzaamheden bevatten sloop van een pand buiten bedrijfsvoering en nieuwbouw. Er dient te worden gewerkt conform	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:

Risiko'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, restrisiko's)
		de geldende huisregels van de Generaal-majoor De Ruyter van Steveninckkazerne kazerne. Werkzaamheden mogen geen hinder opleveren voor dagelijkse activiteiten op de kazerne Aandacht voor blootstelling aan stof en geluid t.b.v. medewerkers en omliggende gebouwen. Risiko's: 2. Geluidoverlast en stof ontwikkeling Acties: Bovenstaande randvoorwaarden en risico's door ON mee te nemen in ontwerpfase (kolom voorontwerp en definitief ontwerp) en aansluitend V&G-plan waarin de restrisiko's worden beheerst.		
4 Bouwtijd	Een krappe bouwtijd kan aanleiding geven tot verhoogde V&G risico's in de uitvoeringsfase.	Randvoorwaarden: De aannemer krijgt de ruimte om een eigen planning te maken. Risiko's: 3. Tijdsdruk zorgt voor verhoogde veiligheidsrisico's. Acties: Bewaak tijdens het ontwerpproces of de vastgestelde opleverdatum haalbaar is en geef dit aan. Pas bij 'uitloop' van het ontwerptraject de oplevertijd evenredig aan.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:
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, penitentiaire inrichtingen en kazernes).	Randvoorwaarden: De Generaal-majoor De Ruyter van Steveninckkazerne is goed bereikbaar via de openbare weg. Aannemer dient zich aan te melden bij de portier, hier dienen nadere afspraken over te worden gemaakt. Aandacht voor het open houden van vluchtroutes tijdens calamiteiten.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:

Risiko'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)
		Dit zelfde geldt voor hulpdiensten. Aandacht voor verkeersstromen binnen de poorten van het complex. De wegen moeten beschikbaar blijven. Risico's: 4. Vlucht- en hulpdienst routes niet toegankelijk. 5. Onveilige situaties door transport op het complex. Acties: Bovenstaande randvoorwaarden en risico's door ON mee te nemen in ontwerpfase (kolom voorontwerp en definitief ontwerp) en aansluitend V&G-plan waarin de restrisico's worden beheerst.		
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 gehesen?	Randvoorwaarden: Voor zover bekend is er voldoende ruimte beschikbaar voor de opslag van materieel op de kazerne. Risico's: Op voorhand geen specifieke risico's. Acties: Op voorhand geen specifieke acties benodigd.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:
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. Raadpleeg www.bodemloket.nl en voer een omgevingsanalyse uit.	Actie: Tijdens het slopen van de bestaande bouw kunnen de volgende stoffen/materialen vrijkomen: • Kwartsstof • Schadelijke stoffen in verfstof • Verontreinigde grond • Houtstof • Verontreinigde verhardingen • Teerhoudend asfalt • Granulaat • Asbest Risico's: Personeel en/of omstanders worden blootgesteld aan schadelijke	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:

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)
		stoffen.		
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.	Randvoorwaarden: Aannemer dient met object-/kazernebeheerder af te stemmen hoe het zit met regulier onderhoud op de kazerne (bijv. glazenwassen, schoonmaken, groen onderhoud. Deze werkzaamheden mogen het project niet raken. Risico's: 6. Gevaarlijke situatie doordat verschillende werkzaamheden door verschillende partijen tegelijkertijd worden uitgevoerd. Acties: Bovenstaande randvoorwaarden en risico's door ON mee te nemen in ontwerpfase (kolom voorontwerp en definitief ontwerp) en aansluitend V&G-plan waarin de restrisico's worden beheerst.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:
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.	Randvoorwaarden: Asbest Inventarisatierapport waaruit dit moet blijken volgt. Risico's: n.t.b. na uitslag onderzoek Acties: n.t.b. na uitslag onderzoek	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:
10 Werken op hoogte	Actie: Geef aan of er op het dakvlak veiligheidsvoorzieningen zijn als hier werkzaamheden worden uitgevoerd.	Randvoorwaarden: Werkzaamheden op hoogte moeten conform arbowetgeving worden uitgevoerd. Risico's: 7. Vallen van hoogte tijdens werkzaamheden. Acties: Bovenstaande randvoorwaarden en	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:

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)
		risico's door ON mee te nemen in ontwerpfase (kolom voorontwerp en definitief ontwerp) en aansluitend V&G-plan waarin de restrisico's worden beheerst.		
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, sparingen, hellende gevels, brugconstructies, glasdaken, oevers, kades en steigers.	Randvoorwaarden: Risico's: 8. Instabiliteit van het gebouw of de ondergrond. Acties: Constructeur betrekken in definitie- en ontwerpfase.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:
12 Ondergrond	Actie: Geef (op tekening) aan of er kabels en leidingen, verontreinigingen (PAK's), NGE's (Niet Gesprongen Explosieven), instabiele 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.	Randvoorwaarden: De voorgestelde locatie 6 komt niet voor in het Bodemsaneringsprogramma Defensie. Er zijn geen actuele bodemonderzoeksrapporten van de voorgestelde locatie 6, oude onderzoeken zijn niet intern beschikbaar. Ten behoeve van de nieuwbouw dient er een nieuw bodemonderzoek uitgevoerd te worden (inclusief PFAS en asbest). De voorgestelde locatie 6 is niet verdacht op NGE en hoeft daarvoor dus niet onderzocht te worden. Er moet rekening worden gehouden met kabels en leidingen. Risico's: n.t.b. na uitslag onderzoeken Acties: n.t.b. na uitslag onderzoeken	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:
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	Randvoorwaarden: Voor zover bekend is dit niet van toepassing. Risico's: Acties:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:

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)
	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.	Randvoorwaarden: Het te bouwen bouwwerk moet in de toekomst veilig te onderhouden zijn. Denk hierbij aan een permanent opstaande dakrand, constructies t.b.v. glasbewassing, schoonmaakmogelijkheden, bereikbaarheid verlichting, geventileerde installatieruimte, etc. Risico's: 9. Onderhoudswerkzaamheden zijn niet veilig uit te voeren. Acties: Randvoorwaarden mee te nemen in het ontwerp en V&G expert hierbij betrekken.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: 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.	Randvoorwaarden: Geen specifieke randvoorwaarden. Risico's: Op voorhand geen specifieke risico's. Acties: Op voorhand geen specifieke acties.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:
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	Voor zover bekend is geen van deze aandachtspunten van toepassing. Het betreft het bouwen van een standaard bouwwerk onder normale omstandigheden.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:

Risiko'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, restrisiko's)
	waarvoor de aanwijzing is vereist van gecontroleerde of bewaakte zones als omschreven in artikel 20 van Richtlijn 80/836/Euratom. 4. Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels. 5. Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan verdrinkingsgevaar. 6. Graven van putten, ondergrondse en tunnelwerken. 7. Werkzaamheden met duikuitrusting. 8. Werkzaamheden onder overdruk. 9. Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt. 10. Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen.			
17 Overige aandachtspunten / risico's		Acties: Risico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's: