



Model A. RI&E voor Projecten

Projectnummer: 22014
Dakwerkzaamheden t.b.v. gebouw 14B03-D170,
Marinecomplex Nieuwe Haven te Den Helder



Omschrijving werkzaamheden	Dakwerkzaamheden
Project- / Objectnaam	Nieuwe Haven te Den Helder
Projectnummer	22014
Objectnummer / Gebouwcode	14B03/D170
Oorspronkelijk bouwjaar	
Projectmanager/-leider	M. Hamburg
V&G-coördinator Ontwerpfase (VGCO) (vanaf Contract fase)	J. Bouwhuis
Geplande datum aanvang bouw	

Deze RI&E is opgesteld op basis van de volgende uitgangspunten (geef aan/vul aan):
Stabu bestek d.d. 18-8-2022, inclusief bijlagen

Artikel 2.27 Melding Bouwwerk	Criteria	Van toepassing
Is het project meldingsplichtig?	Of >30 werkdagen en >20 werknemers tegelijk op de bouwplaats	Nee
	Of de totstandbrenging is > 500 mensdagen (bijvoorbeeld 10 man 50 werkdagen)	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 ☒ 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		Contract fase	
Opgesteld door (naam):	M. Meegdes	Opgesteld door (naam):	[vul in]	Opgesteld door (naam):	
Functie	Bouwkundige (LV-er)	Functie			
Handtekening/Paraaf	[vul in]	Handtekening/Paraaf	[vul in]	Handtekening/Paraaf	[vul in]
Datum	[vul in]	Datum	[vul in]	Datum	[vul in]

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Contract fase (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. <i>Bijvoorbeeld aanrijdgevaar van publiek en openbaar verkeer door in- en uitrijdend bouwverkeer en gevaar voor vallende/kaatsende voorwerpen door onveilige hijswerkzaamheden.</i> 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.	Risico's: Het project wordt uitgevoerd in een besloten omgeving. Gebouw blijft in gebruik. Hijsbewegingen. Actie: Omleiding voor verkeer / gebruikers. Een goedgekeurd hijsplan. De omgeving ruim rond de hijsbewegingen worden afgezet. De diverse hijsbewegingen inclusief beheersmaatregelen, zullen voortijdig met de gebruikers worden gecommuniceerd. <u>Veiligheidsregels op het terrein:</u> Verboden: • Te werken met open vuur. • Vuur verwekkende middelen bij zich te hebben. • Te werken zonder geldige werkvergunning. • Te fotograferen m.u.v. toestemming van de beveiligingsfunctionaris. • Werkzaamheden uit te voeren anders dan vermeldt in de werkvergunning. • Zich te begeven op een andere dan in de werkvergunning aangegeven locatie(s). Geboden: • Eventuele schades en bijzonderheden dienen direct bij de locatieverantwoordelijke gemeld te worden. • Op het terrein is de Arbo- en milieuwetgeving van toepassing. • Arbo- en milieu-incidenten dienen		Risico's: De werkzaamheden worden uitgevoerd op een defensieterrein. Het gebouw blijft in gebruik <u>Geëlimineerde risico's:</u> Geen Acties: OG vraagt de toegangs- en huisregels op bij de gebruiker en zal deze als bijlage toevoegen aan het bestek <u>Restrisico's:</u> ON zorgt er voor dat wegen en doorgangen en vluchtwegen vrij blijven van obstakels

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Contract fase (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)
		direct gemeld te worden bij de locatieverantwoordelijke. - Men dient zich te houden aan de van toepassing zijnde wegenverkeerswet. - Kennis te hebben van de geldende veiligheidsregels. Men dient bekend te zijn met de volgende aanwijzingen: - De locatieverantwoordelijke. - De EHBO-regeling en de AED-locaties - Welke toezichthouder/begeleider betrekking heeft op de werkzaamheden.		
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.	Risico's: Actie:		Niet van toepassing.
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.	Risico's: Gebouw blijft in gebruik Hijlsbewegingen Actie: Het werkterrein wordt afgezet met bouwhekken. Omleiding voor gebruikers. Een goedgekeurd hijsplan. De omgeving ruim rond de hijsbewegingen zullen worden afgezet. De diverse hijsbewegingen inclusief beheersmaatregelen, zullen voortijdig		Risico's: Het gebouw blijft in gebruik. Geëlimineerde risico's: Tijdens het vervangen van de lichtstraten. Delen gelegen onder de lichtstraten (dus binnen in de bedrijfshal) zullen niet toegankelijk zijn voor de gebruikers. Dit zal in fases gebeuren. Acties: De openingen van de lichtstraten zullen worden voorzien van valnetten. In de bedrijfshal gebieden welke zich onder de lichtstraten bevinden, ruim afzetten mbv hekken (dit zal in fases gebeuren)

Risiko's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Contract fase (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisiko's)
		met de gebruikers worden gecommuniceerd.		<u>Restrisico's:</u> Zorgen voor een veilige afscheiding van zijn werkgebied. Hierbij houdt hij rekening dat doorgangen en vluchtwegen niet worden geblokkeerd.
4 Bouwtijd	Een krappe bouwtijd kan aanleiding geven tot verhoogde V&G risico's in de uitvoeringsfase.	<u>Risico's:</u> De geplande bouwtijd van 3 maanden is meegenomen in het bestek. <u>Actie:</u>		<u>Geëlimineerde risico's:</u> Geen. <u>Acties:</u> Voor de werkzaamheden is uitgegaan van een bouwtijd van 1 maand, welke reëel wordt geacht. <u>Restrisico's:</u> Indien de bouwtijd gedurende het project wordt aangepast dienen de risico's opnieuw geïnventariseerd te worden.
5 Bereikbaarheid / toegankelijkheid projectlocatie	<i>Denk in het ontwerptraject na over maatregelen ter beperking van aanrijdgevaar door manoeuvrerende voertuigen en machines binnen de bouwhekken, de in- en externe verkeersstromen, laad- en losplaatsen en bereikbaarheid voor hulpdiensten. Dit geldt vooral bij de projecten in het binnenstedelijk gebied waar de ruimte veelal beperkt is, maar ook op bijvoorbeeld de penitentiaire inrichtingen, vliegbases, kazernes, waar veel terreinverkeer is.</i>			<u>Geëlimineerde risico's:</u> Geen. <u>Acties:</u> OG geeft op tekening het beschikbare werk- en opslagterrein aan. <u>Restrisico's:</u> ON houdt rekening met het beschikbare werk- en opslagterrein bij het indelen van dit werkterrein.
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?	<u>Risico's:</u> Opstellen keten en materiaal/eel van de aannemer. <u>Actie:</u> Er is voldoende ruimte aanwezig voor het opstellen van keten en materiaal/eel van de aannemer, wat met bouwhekken zal worden afgezet. Publiek en gebruikers zullen hiervan geen hinder ondervinden. De aannemer zal een		<u>Geëlimineerde risico's:</u> Geen. <u>Acties:</u> OG geeft op tekening het beschikbare werk- en opslagterrein aan. OG vraagt het aanvalsplan van de brandweer op. <u>Restrisico's:</u> ON houdt rekening met het

Risiko's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Contract fase (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisiko's)
		terrein/opstelplan aanleveren, dit ter goedkeuring van de directie en gebruikers. Opgeslagen materieel mag niet in strijd zijn met aanvalsplan brandweer.		beschikbare werk- en opslagterrein bij het indelen van dit werkterrein. ON draagt zorg voor het vrijhouden van de aanvals- en vluchtwegen.
7 Gezondheid en Milieu	Geef in de kolom Definitiefase aan of er nog gezondheidsschadelijke 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.	Risico's: Het aanbrengen van de toplaag nieuwe bitumineuze dakbedekking (brandmethode) Actie: Het gebruik van persoonlijke veiligheidsmiddelen		Risico's: Inademing gezondheidsschadelijke stoffen. Geëlimineerde risico's: Geen. Acties: Het gebruik van persoonlijke beveiligingsmiddelen. Restrisico's: ON stelt een beheersplan op om te voorkomen inademing gezondheidsschadelijke 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.	Risico's: Actie:		Niet van toepassing.
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.			Risico's: Geëlimineerde risico's: Geen. Acties: Geen Restrisico's: Indien er asbest verdachte onderdelen aanwezig zijn in de onderdelen die binnen de opdracht vallen zullen deze gesaneerd moeten worden alvorens de werkzaamheden uitgevoerd mogen worden.

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Contract fase (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)
10 Werken op hoogte	Actie: Geef aan of er op het dakvlak veiligheidsvoorzieningen zijn als hier werkzaamheden worden uitgevoerd.	Risico's: Werkzaamheden vinden plaats op hoogte. Actie: Voorzieningen treffen voor werken op hoogte. (doorval-beveiliging vallende voorwerpen e.d.). Het stormvast zekeren van de voorziening aan de bestaande constructies		<u>Geëlimineerde risico's:</u> Geen. <u>Acties:</u> Geen. <u>Restrisico's:</u> Aannemer treft voorzieningen om veilig te werken op hoogte.
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.			Niet van toepassing.
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.			Niet van toepassing.
13 Installaties /opslag/magazijnen en/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.			Niet van toepassing.
14 Onderhoud	Ga bij een bestaand gebouw eerst na of er een bestaand V&G-dossier overeenkomstig of vergelijkbaar met model C.			Niet van toepassing.

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Contract fase (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)
	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.			
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 gevelementen, constructieve vloeren, kolommen, draag(staal)constructies, installaties door toepassing van bijvoorbeeld geprefabriceerde demontabele elementen.	Risico's: Slopen en afvoeren; - lichtstraten, - dakisolatie, - meerlaagse bitumineuze dakbedekking Actie: Het werkgebied zal geheel worden voorzien van een valnet zodanig dat geen afkomende materialen / personen naar beneden kunnen vallen. Het afval zal na einde werkdag verzameld worden in de daar voor bestemde zakken en worden afgevoerd. Het aanleveren van stortingsbewijs. De werknemers de wettelijk voorgeschreven beschermingsmiddelen laten gebruiken. Voor het aanvangen van de werkzaamheden zal er dagelijks aan de werknemers de beheersmaatregelen van die dag worden medegedeeld. In het V&G-plan (uitvoering) dient dit onderwerp nader te worden uitgewerkt.		Risico's: Het gebouw blijft in gebruik. Geëlimineerde risico's: Tijdens het vervangen van de lichtstraten. Delen gelegen onder de lichtstraten (dus binnen in de bedrijfshal) zullen niet toegankelijk zijn voor de gebruikers. Dit zal in fases gebeuren. Acties: De openingen van de lichtstraten zullen worden voorzien van valnetten. In de bedrijfshal gebieden welke zich onder de lichtstraten bevinden, ruim afzetten mbv hekken (dit zal in fases gebeuren) Restrisico's: Zorgen voor een veilige afscheiding van zijn werkgebied. Hierbij houdt hij rekening dat doorgangen en vluchtwegen niet worden geblokkeerd.
16 Bijzondere	1. Werken die de werknemers aan gevaren			Niet van toepassing.

Risiko's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Contract fase (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisiko's)
gevaaren ihkv Richtlijn nr. 92/57/EEG (Richtlijn tijdelijke en mobiele bouwplaatsen)	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. 2. 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. 3. 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. 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		Risico's: Vallend materiaal/eel uit hijsbewegingen. Actie: Afzetten werkgebied door aannemer En juiste PBM's toepassen (helm)	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Risico's: Maatregelen treffen tav Covid19. Zie hiervoor het meest recente protocol "Samen veilig doorwerken" (www.helpdeskcorona-bt.nl). Indien het protocol gedurende de werkzaamheden wijzigt deze doorvoeren in de werkzaamheden. Hijsbewegingen ivm wind Wegwaaiend Materieel/aal en/of gereedschap op het dakoppervlak

Risiko's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Voorontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Contract fase (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisiko's)
				<u>Geëlimineerde risico's:</u> Geen. <u>Acties:</u> Werkgebied ruim afzetten. Materieel/aal en/of gereedschap vanaf windkracht 5 ruim voldoende zekeren zodat dit niet wegwaaid Hijbewegingen tot windkracht 5 <u>Restrisico's:</u> ON neemt de maatregelen tav Covid19 op in zijn V&G procedure ON brengt tijdelijke veiligheids- en beveiligingsvoorzieningen aan. Maatregelen stemt hij af met de gebruiker.