



Model A. RI&E voor Projecten

28122 Renovatie platform 334-oost, intersectie L3 + L4 en vervoersstrook vliegbasis Eindhoven



Omschrijving werkzaamheden	Renovatie platform 334-oost + L3 + L4 + vervoersstrook
Project- / Objectnaam	Vliegbasis Eindhoven
Projectnummer	28122
Objectnummer / Gebouwcode	51D05
Oorspronkelijk bouwjaar	1996
Projectmanager/-leider	E. Kerkhoven
V&G-coördinator Ontwerpfase (VGCO)	M. Hezeman
Geplande datum aanvang bouw	2023

Deze RI&E is opgesteld op basis van de volgende uitgangspunten (geef aan/vul aan):

- S&R programma opdracht 2022-2036

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
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.	

PID		Definitief Ontwerp n.v.t.		Bestek	
Opgesteld door (naam):	Ing. M. Hezeman	Opgesteld door (naam):		Opgesteld door (naam):	Ing. M. Hezeman
Functie	VGCO	Functie		Functie	VGCO
Handtekening/Paraaf	MH	Handtekening/Paraaf		Handtekening/Paraaf	MH
Datum	01-12-2022	Datum		Datum	01-02-2023
Getoetst door (naam):	Marcel vd Bos	Getoetst door (naam):		Getoetst door (naam):	Marcel vd Bos
VGCO/V&G-toetser	V&G Toetser	VGCO/V&G-toetser		VGCO/V&G-toetser	V&G Toetser
Handtekening/Paraaf		Handtekening/Paraaf		Handtekening/Paraaf	
Datum	01-12-2022	Datum		Datum	01-02-2023

Risiko's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	Definitiefase/ PID fase (inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	Definitief Ontwerp (onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)	Bestekfase (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.	Actie: Bepaal risico's voor de omgeving en leg vast hoe hiermee wordt omgegaan. Risico's: Er is geen directe hinder en gevaar voor de omgeving. Het projectgebied ligt midden in het operationeel gebied.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Er is geen directe hinder en gevaar voor de omgeving. Het projectgebied ligt midden in het operationeel gebied. 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.	Actie: Bepaal risico's voor belendingen en leg vast hoe hiermee wordt omgegaan. Risico's: Er zijn geen directe belendingen. Het projectgebied ligt midden in het operationeel gebied, en geeft geen blokkeringen aan de in- en uitgangen van aanliggende verhardingen. Ingangen van de onderhoudshangars blijven vrij voor gebruik door personen en kleine voertuigen, echter is de ingang niet beschikbaar voor vliegtuigen.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Er zijn geen directe belendingen. Het projectgebied ligt midden in het operationeel gebied, en geeft geen blokkeringen aan de in- en uitgangen van aanliggende verhardingen. Ingangen van de onderhoudshangars blijven vrij voor gebruik door personen en kleine voertuigen, echter is de ingang niet beschikbaar voor vliegtuigen. 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.	Actie: Geef aan wat de afspraken zijn en wat van toepassing is bij doorgaande exploitatie. Risico's: Vliegverkeer en aanwezigheid van gebruiker. Het project wordt gerealiseerd op een in bedrijf zijnde vliegbasis. De werkzaamheden vinden op en nabij het 334-oost platform plaats wat deels in gebruik zal zijn tijdens uitvoering van de werkzaamheden. Platform zal gefaseerd gerenoveerd worden. Deels wordt het platform gebruikt door vliegverkeer. Delen van het platform die achter de holdingline liggen worden in de nachten (of op vliegvrije momenten) uitgevoerd. Afspraken met betrekking tot gebruik platform in overleg met de platform manager en met de verkeersleiding.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Delen van het platform die achter de holdingline liggen worden in de nachten (of op vliegvrije momenten) uitgevoerd. Afspraken met betrekking tot gebruik platform in overleg met de platform manager en met de verkeersleiding Acties: Overleg inplannen met aannemer(s), RVB, verkeersleiding en platform manager. Restrisico's:
4 Bouwtijd	Een krappe bouwtijd kan aanleiding geven tot verhoogde V&G risico's in de uitvoeringsfase.	Actie: Bewaak tijdens het ontwerpproces of de vastgestelde opleverdatum haalbaar is en geef dit aan. Pas bij 'uitloop' van het ontwerptraject de oplevertijd evenredig aan. Gebeurt dit niet dan introduceer je veiligheidsrisico's. Risico's: De bouwtijd is opgesteld a.d.h.v. een realistische uitvoeringsplanning. De werkzaamheden vinden in dezelfde periode plaats als de werkzaamheden de reconstructie van de uitbreiding platform 334-oost.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: De bouwtijd is opgesteld a.d.h.v. een realistische uitvoeringsplanning. De werkzaamheden vinden in dezelfde periode plaats als de werkzaamheden de reconstructie van de uitbreiding platform 334-oost. Acties: Restrisico's:

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>	Actie: Geef aan wat de afspraken zijn op de projectlocatie. Geef op een tekening aan wat de mogelijkheden, onder andere op het gebied van ruimte, zijn voor de ON (aannemer van het werk). Risico's: Het primaire proces van de vliegbasis zal worden verstoord. Toegankelijkheid tot werkterrein mogelijk door of in het operationeel gebied. Brandweerroutes kunnen mogelijk verstoord worden door de werkzaamheden. Gevaar voor onder andere onbereikbaarheid van hulpdiensten voor de gebruikers van de vliegbasis en de bouwplaats medewerkers in geval van een calamiteit. Andere (gelijktijdige) projecten kunnen belemmeringen geven aan de bereikbaarheid van de projectlocatie.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Bereikbaarheid projectlocatie is besproken met de belanghebbenden. Deze zijn akkoord. Afspraken met betrekking tot gebruik platform in overleg met de platform manager en met de verkeersleiding Acties: Overleg inplannen met aannemer(s), RVB, verkeersleiding en platform manager. Restrisico's:
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?	Actie: Geef de beschikbare ruimte aan op de tekening. Risico's: In en rondom het werkterrein bestaat genoeg mogelijkheid tot opslag en opstelruimte. Bereikbaarheid beschikbare ruimte.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: In en rondom het werkterrein bestaat genoeg mogelijkheid tot opslag en opstelruimte. 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: Geef aan wat te verwachten valt: • Kwartsstof • Verontreinigde grond • Verontreinigde verhardingen • Teerhoudend asfalt • Granulaat Risico's: Geen (zie omgevingsanalyse) Acties: Geen (zie omgevingsanalyse)	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:

8 Gemeenschap- pelijke 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: Samenloopgevaar door veel werkzaamheden door diverse partijen in het werkgebied, waaronder de gebruiker van het platform en de aannemers van zowel de renovatie als de reconstructie van het platform. Acties: Bespreken met LVL, de platformmanager en de betreffende aannemers.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisiko's:	Geëlimineerde risico's: Er is een realistische fasering opgezet in overleg met de belanghebbenden. Acties: Restrisiko'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.	Actie: Geef aan of er asbest op de projectlocatie aanwezig is of kan zijn en wat er mee moet worden gedaan. Is de bouw vóór 1 januari 1994 is gestart, vraag dan het asbestinventarisatierapport (AIR) op bij de beheerder van het object en laat dit controleren door een adviseur Asbest. Benoem de risico's als gevolg van uitsluitingen en beperkingen in het AIR. Indienen van de aanvraag omgevingsanalyse Risico's: Geen asbest aanwezig. Restrisiko's: n.v.t.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisiko's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisiko's:
10 Werken op hoogte	Actie: Geef aan of er op het dakvlak veiligheidsvoorzieningen zijn als hier werkzaamheden worden uitgevoerd.	Actie: Geen Restrisiko's: Geen	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisiko's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisiko's:
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.	Actie: Geen Risico's: Geen	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisiko's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisiko'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.	Acties: Indienen van de aanvraag omgevingsanalyse Risico's: Kabels en Leidingen in ondergrond, waaronder brandstofleidingen naar de brandstofverdeelpunten op het platform. Gebied verdacht op OCE. Acties: Leidingen zijn aanwezig. Gebruikelijke maatregelen in bestek opnemen.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Bestek schrijft bescherming van kabels en leidingen voor. Met name brandstofpunten. Acties: CS-000 onderzoek uitvoeren, resultaten zijn bekend voor aanvang van de werkzaamheden. Restrisico's: 000 aanwezig, zal bekend zijn bij uitvoering van de werkzaamheden.
13 Installaties /opslag/magazijnen/munitiedepots/besloten ruimtes	Actie: Geef aan of er installaties/opslag/magazijnen/munitie-depots 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.	Acties: Nagaan of er installaties / opslag / magazijnen / munitie-depots of besloten ruimtes aanwezig zijn in het projectgebied. Indienen van de aanvraag omgevingsanalyse Risico's: n.v.t.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:
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.	Acties: Vliegveldverlichting: Aandacht voor veilig onderhoud in (standaard) ontwerpwijze opgenomen; alle componenten bereikbaar maken en labelen. Onderhoud snel & eenvoudig uit te voeren. Risico's: Geen.	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	Acties: Geen	Geëlimineerde risico's:	Geëlimineerde risico's:

	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.	Risico's: Geen	Acties: Restrisico'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 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.	Actie: Ga na of en in hoeverre sprake kan zijn van dergelijke bijzondere gevaren. Risico's: Nabijheid van (Hoog)spanning kabels en brandstofleidingen. Zowel de hoogspanningskabels als de brandstofleidingen blijven in gebruik tijdens de uitvoeringsfase.	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's: Nabijheid van (Hoog)spanning kabels en brandstofleidingen. Zowel de hoogspanningskabels als de brandstofleidingen blijven in gebruik tijdens de uitvoeringsfase.
17 Overige aandachtspunten / risico's		Acties: Geen Risico's: Geen	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:	Geëlimineerde risico's: Acties: Restrisico's:

Wijziging 2021: bij Aandachtsgebieden 1 en 5 zijn in de kolommen 'Omschrijving' teksten gewijzigd/toegevoegd, cursief gedrukt.