



## Model A. RI&E voor Projecten

23656 Aanpassen H374 F-35 vlb WDT



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omschrijving werkzaamheden         | Aanpassen van de hoofddraagconstructie.<br>Verwijderen 2 stalen kolommen en aanpassen van stalen spant.<br>Aanbrengen van een geluidwerende wandconstructie.<br>Diverse sloopwerkzaamheden.<br>Aanpassen van een weegbrug met bijbehorende werkzaamheden aan betonconstructies.<br>Diverse installatietechnische werkzaamheden aan bijvoorbeeld luchtbehandelingsinstallaties, koelinstallaties en regelinstallaties. |
| Project- / Objectnaam              | Aanpassen H374 F-35 op Vliegbasis Woensdrecht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Projectnummer                      | 23656                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Objectnummer / Gebouwcode          | 49G01 / H374                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Oorspronkelijk bouwjaar            | 1991                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Projectmanager/-leider             | Hans Schimmel / Gert-Jan vd Geijn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| V&G-coördinator Ontwerpfase (VGCO) | Ger de Roos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Geplande datum aanvang bouw        | 01-01-2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

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

- In verband met een relatief kort ontwerpproces zijn de RI&E aspecten voorontwerp in dit document gelijktijdig opgemaakt met de RI&E aspecten definitief ontwerp. Deze dienen als inzicht in de manier waarop is getracht bepaalde risico's te beheersen in het ontwerp.
- Deze RI&E dient als input voor de opzet van het V&G-plan (model B) en het (projectgerichte) V&G -dossier (model C).

Programma van Eisen

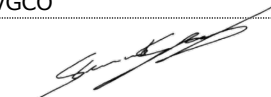
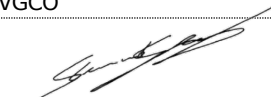
Situatietekeningen

Technische en Constructieve tekeningen

Asbestinventarisatierapport 8 april 2019 en 13-05-2022

Keuringsrapport Valbeveiliging 23 maart 2017

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Artikel 2.27 Melding Bouwwerk</b> | Criteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Van toepassing   |
| Is het project meldingsplichtig?     | Of >30 werkdagen en >20 werknemers tegelijk op de bouwplaats<br>Of de totstandbrenging is > 500 mensdagen (bijvoorbeeld 10 man 50 werkdagen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nee<br><b>Ja</b> |
| <b>Artikel 2.28 V&amp;G-plan</b>     | 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)                                                                                                                                                                                                                         | <b>Ja</b>        |
| Opstellen V&G-dossier                | <input type="checkbox"/> Bij nieuwbouw of renovatie opstellen overeenkomstig model C V&G-dossier<br><input checked="" type="checkbox"/> Bij verbouw of vervangingsonderhoud opstellen volgens model C V&G-dossier binnen de projectscope, als er geen bestaand V&G-dossier is<br><input type="checkbox"/> Bij verbouw of vervangingsonderhoud aanvullen/aanpassen van bestaand V&G-dossier binnen de projectscope, als er een bestaand V&G-dossier is. |                  |

| Definitiefase                 |                                                                                     | Voorontwerp (toelichting proces) |                                                                                       | Definitief Ontwerp            |                                                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opgesteld door (naam):</b> | Ger de Roos                                                                         | <b>Opgesteld door (naam):</b>    | Steven van de Griendt                                                                 | <b>Opgesteld door (naam):</b> | Steven van de Griendt                                                                 |
| Functie                       | VGCO                                                                                | Functie                          | VGCO                                                                                  | Functie                       | VGCO                                                                                  |
| Handtekening/Paraaf           |  | Handtekening/Paraaf              |  | Handtekening/Paraaf           |  |
| Datum                         | 12-04-2021                                                                          | Datum                            | 19-09-2022                                                                            | Datum                         | 19-09-2022                                                                            |

| Risico's en aanpak                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandachtsgebied                       | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Definitiefase<br>(inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)                                                                                                                                                                                                                                               | Voorontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Definitief Ontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>1 Publieke veiligheid/omgeving</b> | <p>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></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Zie ook <a href="http://www.bwtinfo.nl/dossiers/richtlijn-bouw-en-sloopveiligheid">www.bwtinfo.nl/dossiers/richtlijn-bouw-en-sloopveiligheid</a> voor meer informatie over o.a. bouwveiligheidszone.</p> | <p><b>Actie:</b><br/><b>De werkzaamheden vinden plaats op een Defensieterrein, een vliegbasis. Op dit terrein is een infrastructuur voor eigen werknemers en bezoekers.</b></p> <p>Risico's:<br/><b>Aanrijden van mensen in de publieke ruimte als gevolg van in- en uitrijdend vrachtverkeer (Letsel/gezondheidsschade).</b></p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Beheersing risico's: aanrijden van mensen [...].</p> <p>Acties: Transportbewegingen (in- en uitrijdend vrachtverkeer) zijn onvermijdelijk. Planning van duidelijke routeaanduiding naar de ingang van de vliegbasis, op de vliegbasis zelf naar de bouwplaats én op de bouwplaats wordt noodzakelijk geacht om onnodige transportbewegingen (verkeerd rijden en daarbij mogelijk bijzondere verrichtingen uit moeten voeren) te voorkomen.</p> <p>Restrisico's: Het benoemde risico is niet geheel weg te nemen. Verdere acties zijn noodzakelijk om het risico verder te beheersen. Wat daarin wordt verwacht, dient te worden meegenomen in het DO. <b>NOOT:</b> Dit risico voert tevens verder dan alleen de publieke ruimte buiten de vliegbasis. Op de vliegbasis vindt ook vrije beweging van mensen plaats.</p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Beheersing risico's: aanrijden van mensen [...].</p> <p>Acties: Transportbewegingen (in- en uitrijdend vrachtverkeer) zijn onvermijdelijk. In het ontwerp is beschreven op welke manier dit risico verder beheersbaar gemaakt dient te worden. De aannemer dient hiervoor een werkterreinrichtingsplan en een verkeerscirculatieplan op te maken om het risico zoveel mogelijk te beperken.</p> <p>Restrisico's: Het benoemde risico is hiermee nog steeds niet geheel weg te nemen. Verdere acties gericht op de invulling van in het ontwerp gestelde verwachtingen tijdens de uitvoering zijn noodzakelijk om het risico verder te beheersen. Deze verdere beheersing van het benoemde risico wordt daarmee overgedragen naar de aannemer.</p> |
| <b>2 Belendingen</b>                  | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Actie:</b><br/>Bepaal risico's voor belendingen en leg vast hoe hiermee wordt omgegaan.</p> <p>Risico's: <b>n.v.t.</b></p>                                                                                                                                                                                                  | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: <b>n.v.t.</b></p> <p>Restrisico's: <b>n.v.t.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: <b>n.v.t.</b></p> <p>Restrisico's: <b>n.v.t.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Risico's en aanpak                                |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandachtsgebied                                   | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                 | Definitiefase<br>(inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Voorontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Definitief Ontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>3 Doorgaande exploitatie (bedrijfsvoering)</b> | 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. | <p><b>Actie:</b><br/> <b>Het gebouw blijft voor een gedeelte in gebruik.</b><br/> <b>De doorgaande exploitatie (bedrijfsvoering) kan gevolgen hebben voor gezondheid, milieu, brand- en explosiegevaar.</b></p> <p><b>Op terrein van Defensie gelden specifieke regels die opgenomen zijn in een speciale veiligheidsbrochures. Deze brochure ter beschikking stellen aan de aannemer.</b></p> <p><b>Op vliegvelden mag de aannemer geen hinder veroorzaken voor vliegverkeer. De aannemer moet de geldende regelgeving van de Luchtverkeersleiding strikt opvolgen.</b></p> <p><b>Let op bij gebruik van kranen: Gieken van kranen e.d. moeten elke dag voor het einde van de werktijd worden gestreken.</b></p> <p>Risico's:<br/> <b>Letsel/gezondheidsschade. Gevaar voor de interne veiligheid. Gevaar voor beperkte toegankelijkheid en vluchtwegen.</b></p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Aandacht in het ontwerp voor bewerkings-, verwerkings- en uitvoeringsmethodieken die geen of minimale overlast bieden met oog op doorgaande bedrijfsvoering (beperken van het ontstaan van trilling, gassen, dampen, stof (incl. verspreiding), enzovoort.</p> <p>Neem de veiligheidsbrochures op als bijlage bij het bestek of stel deze tijdig ter beschikking.</p> <p>Maak op basis van het ontwerp een analyseslag t.a.v. de (belangrijkste) te verwachten risico's aangaande het mogelijk ontstaan van hinder voor vliegverkeer. Neem beheersmaatregelen op in het bestek of verwijs naar de juiste documentatie.</p> <p>Restrisico's: Letsel/gezondheidsschade, gevaar voor interne veiligheid, gevaar voor beperkte toegankelijkheid en vluchtwegen, gevaar voor hinder vliegverkeer.</p> | <p>Geëlimineerde risico's: Risico's bij doorgaande exploitatie zijn beheersbaar, werkzaamheden en verkeersstromen van zowel gebruiker als aannemer kunnen nagenoeg volledig los van elkaar plaatsvinden.</p> <p>In het ontwerp zijn voorzorgsmaatregelen genomen/beschreven om overlast te minimaliseren (incl. FOD).</p> <p>Beperkte toegankelijkheid heeft geen gevolgen voor gebruik van vluchtwegen.</p> <p>Acties: Veiligheidsbrochures en specifieke veiligheidsbepalingen tijdig beschikbaar stellen en doorspreken. Aannemer dient relevante aanvullende veiligheidsbepalingen op te nemen in de diverse te overleggen inrichtings-, veiligheids- en werkplannen.</p> <p>Bij gebruik van kranen dienen risico's door de aannemer te worden vertaald in specifieke beheersmaatregelen en dienen o.a. op het werkkerreinrichtingsplan in kaart te worden gebracht/ te worden aangegeven.</p> <p>Restrisico's:<br/> Letsel/gezondheidsschade.</p> |
| <b>4 Bouwtijd</b>                                 | Een krappe bouwtijd kan aanleiding geven tot verhoogde V&G risico's in de uitvoeringsfase.                                                                                                                                                                   | <p><b>Actie:</b><br/> 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.</p> <p>Risico's:<br/> <b>Een krappe bouwtijd kan aanleiding geven tot verhoogde V&amp;G risico's in de uitvoeringsfase</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Duidelijke begrenzing van de ontwerpfasen stellen. Backwards plannen en beperken tussentijdse aanpassingen.</p> <p>Restrisico's: De vastgestelde opleverdatum zorgt voor een afgebakende bouwtijd en kan aanleiding geven tot verhoogde V&amp;G risico's in de uitvoeringsfase.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Tijdens de uitvoering dienen V&amp;G risico's duidelijk en transparant te worden gecommuniceerd en anticiperend te worden beheerst op basis van een duidelijke planning.</p> <p>Restrisico's: Wanneer de uitvoeringsplanning leidt tot een hoge werkdruk voor het individu kan dit resulteren in het (al dan niet bewust) niet naleven van V&amp;G richtlijnen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Risico's en aanpak                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandachtsgebied                                           | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Definitiefase<br>(inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Voorontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)                                                                                                                                                                                                                                                         | Definitief Ontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>5 Bereikbaarheid / toegankelijkheid projectlocatie</b> | <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> | <b>Actie:</b><br><b>Bedrijven die werkzaamheden uitvoeren op terreinen van Defensie dienen dit te doen conform de specifieke regels die gelden op het bewuste object. Veiligheidsbrochure meesturen met de RI&amp;E naar de aannemer. Op terreinen van Defensie geldt een toegangsregeling.</b><br><br>Risico's:<br><b>Aanrijdgevaar.</b><br><b>Beperkte bereikbaarheid voor hulpdiensten.</b><br><b>Lange wachttijden bij toegangspoort.</b> | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: Nadenken over uitvoeringsmethodieken die minimale transportbewegingen vragen of met licht transport mogelijk zijn.<br><br>Restrisico's: Transportbewegingen zijn onvermijdelijk en ook met licht transport blijft altijd een mate van aanrijdgevaar bestaan. | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: Toegangsregeling Defensie opnemen als bijlage bij het bestek.<br><br>Aannemer tijdig de meest recente veiligheidsbrochure "werk in uitvoering" van Vliegbasis Woensdrecht verstrekken.<br><br>In verband met de locatie van het gebouw is nadere afstemming nodig over de bereikbaarheid voor hulpdiensten (procedure melden ongeval en begeleiden hulpdienst).<br><br>Restrisico's: Hulpdiensten zullen altijd enige mate van vertraging ondervinden bij het betreden van een Defensieobject.<br><br>Met oog op de operationele taak van Defensie kan toegang tot het object tijdelijk worden geweigerd waardoor incidenteel alsnog lange wachttijden kunnen ontstaan en waardoor de planning wordt gefrustreerd. |
| <b>6 Opstelling / opslag materieel</b>                    | 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?                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Actie:</b><br>Geef de beschikbare ruimte aan op de tekening.<br><b>Er is voldoende ruimte voor opslag en opstelruimte. De aannemer vragen om een werkterrein inrichtingsplan.</b><br><br>Risico's:<br><b>n.v.t.</b>                                                                                                                                                                                                                        | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: <b>n.v.t.</b><br><br>Restrisico's: <b>n.v.t.</b>                                                                                                                                                                                                             | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: <b>n.v.t.</b><br><br>Restrisico's: <b>n.v.t.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>7 Gezondheid en Milieu</b></p> | <p>Geef in de kolom Definitiefase aan of er nog gezondheidschadelijke en/of verontreinigde materialen zijn te verwachten.</p> <p>Uitgangspunt is om blootstelling te voorkomen, conform de arbeidshygiënische strategie, aan CMR-stoffen zoals zware metalen, kwarts, PAK's, chroom-6.</p> <p>CMR-stoffen = Carcinogene (kankerverwekkende), Mutagene en Reproductietoxische stoffen.</p> <p>Raadpleeg <a href="http://www.bodemloket.nl">www.bodemloket.nl</a> en voer een omgevingsanalyse uit.</p> | <p><b>Actie:</b><br/>Geef aan wat te verwachten valt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwartsstof</li> <li>• Verfstof</li> <li>• Zware metalen</li> <li>• Chroom-6</li> </ul> <p>Risico's:<br/><b>Letsel/gezondheidsschade. Bij stofvormende bewerken aan bestaande verven en coatings kunnen schadelijke stoffen vrijkomen zoals zware metalen, kwarts, chroom-6, etc. In dit geval dienen de beheersmaatregelen uit het Beheersregime chroom-6 in acht te worden genomen. Let op vluchtige organische stoffen (VOS). VOS-houdende producten komen vrij bij schilderwerk, lijmwerk zoals lijmen van vloerbedekking, aanbrengen van vloercoatings, schoonmaakmiddelen e.d.</b></p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Stofvormende bewerkingen zoveel mogelijk vermijden in het ontwerp.</p> <p>Laat indien nodig een onderzoek/inventarisatie uitvoeren en stel het rapport beschikbaar aan de aannemer.</p> <p>Restrisico's: Bepaalde mate van stofvormende bewerking is onvermijdelijk.</p> <p>Ook bij een onderzoek/inventarisatie kunnen zaken over het hoofd worden gezien.</p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Verwijs naar de juiste beheersregimes.</p> <p>Restrisico's: Bepaalde mate van stofvormende bewerking is onvermijdelijk.</p> |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Risico's en aanpak                                             |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandachtsgebied                                                | Omschrijving                                                                                                                                                                                                    | Definitiefase<br>(inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Voorontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Definitief Ontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>8 Gemeenschap-<br/>pelijke risico's<br/>samenloopgevaar</b> | 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. | Acties:<br><b>Het kan zijn dat er meerdere projecten gelijktijdig uitgevoerd worden op de locatie. In de ontwerpfase nagaan of dit het geval is en zorgen voor een goede afstemming.</b><br><br>Risico's:<br><b>Samenloopgevaar.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: Er is sprake van in elkaar grijpende werkzaamheden in het kader van fysieke gebouwbeveiliging. De scheidingslijn dient in kaart te worden gebracht ten aanzien van het ontwerp, evenals de gevolgen voor uit te voeren werkzaamheden.<br><br>Restrisico's: Samenloopgevaar specifieke of onvoorziene situaties | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: Coördinatie tussen partijen opnemen in het bestek.<br><br>Restrisico's: De bepaalde scheidingslijn kan op detailniveau anders geïnterpreteerd worden en resulteren in een discussiepunt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>9 Asbest</b>                                                | 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:<br><b>Bouwjaar H374 is 1991.</b><br><br>Risico's:<br><b>Zonder onderzoek en verstrekken van informatie is (onverwachte) blootstelling aan asbest mogelijk en kan gezondheidsschade opleveren.</b><br><br>Actie.<br><b>8 april 2019 is een volledige inventarisatie van direct waarneembare asbesthoudende materialen (niet destructief) uitgevoerd en is hiervan een Asbestinventarisatierapport opgesteld d.d. 8 april 2019. Let op start uitvoering in 2023. Geldigheid rapport is dan een half jaar verlopen. Het rapport vermeld alleen asbest aanwezig in enkele pakkingen in flenzen en radiatoren. Keuze maken om eerder te saneren of eventueel tijdens de uitvoering door de aannemer te laten uitvoeren. Wellicht een nieuwe inventarisatie uitvoeren in 2022.</b> | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: Uit laten voeren van een nieuwe asbestinventarisatie, aandacht voor verdachte toepassingen die invloed (kunnen) hebben op het uit te voeren werk.<br><br>Restrisico's: Mogelijkheid dat tijdens de inventarisatie één of enkele toepassingen niet worden opgemerkt.                                            | Geëlimineerde risico's: Gebrek aan actuele informatie en daarmee risico op gezondheidsschade.<br><br>Acties: Uitvoering van een nieuwe inventarisatie heeft geresulteerd in een actueel rapport (opgemaakt op 13-05-2022) waarbij het gehele gebouw is onderzocht.<br><br>Gevonden asbesthoudende toepassingen hebben naar verwachting geen gevolgen voor de uit te voeren werkzaamheden. Tijdens de uitvoering dient hier expliciet op te worden gelet. Sanering dient in voorkomend geval door de aannemer te worden uitgevoerd.<br><br>Restrisico's: Gezondheidsschade door onverwachte (niet tijdens de inventarisatie onderkende) asbesthoudende toepassingen. |

| Risico's en aanpak         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandachtsgebied            | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Definitiefase<br>(inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Voorontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Definitief Ontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>10 Werken op hoogte</b> | <b>Actie:</b> Geef aan of er op het dakvlak veiligheidsvoorzieningen zijn als hier werkzaamheden worden uitgevoerd.                                                                                                                                                                                              | <p>Acties:</p> <p><b>Voor werkzaamheden op het dak is er een aanlijnmogelijkheid in de vorm van een lijnsysteem van Latchways.</b></p> <p><b>Mogelijk is deze na 2018 niet meer goedgekeurd. Vóór toetreding tot het dakvlak moet de aannemer zich laten informeren over de mate van (on)veiligheid op het dakvlak.</b></p> <p><b>Tevens dient hij te beoordelen of de omgeving in het publieke gebied ook moet worden afgezet/veilig gesteld voor een veilige zone tegen vallende voorwerpen.</b></p> <p><b>De aannemer erop attent maken dat hij zelf tijdelijke veiligheidsvoorzieningen aanbrengt nabij de dakranden.</b></p> <p>Risico's:</p> <p><b>Valgevaar.</b></p> <p><b>Vallende voorwerpen.</b></p> <p><b>Ook vinden werkzaamheden op hoogte plaats in het gebouw.</b></p> <p><b>De aannemer moet zorgen voor veilige rolsteigers en ander materieel.</b></p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Aandachtspunten t.a.v. werken op hoogte (ook in het gebouw zelf) in het ontwerp in kaart brengen, alternatieven onderzoeken.</p> <p>Restrisico's: Valgevaar is niet in alle gevallen weg te nemen. Het risico op vallende voorwerpen is ook niet in alle gevallen weg te nemen.</p>                               | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Situaties waarbij (aspecten van) veilig werken op hoogte van toepassing zijn, worden als zodanig benadrukt in het ontwerp. Het is aan de aannemer om in dergelijke situaties te voorzien in alle noodzakelijke (tijdelijke) veiligheidsvoorzieningen om het werk veilig uit te kunnen voeren en daarbij te zorgen dat personeel is opgeleid voor het plaatsen en/of het gebruiken van de betreffende voorzieningen.</p> <p>Daarnaast dienen alle mogelijke voorzorgsmaatregelen te worden getroffen om te voorkomen dat voorwerpen van hoogte vallen. Materialen worden geborgd en daarnaast wordt een veilig gebied afgezet. Ook inzet van passende en juiste PBM valt hieronder.</p> <p>Restrisico's: Het (al dan niet bewust) niet naleven van de instructies/ (juist) gebruiken van ter beschikking gestelde voorzieningen.</p> |
| <b>11 Instabiliteit</b>    | 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. | <p><b>Actie:</b></p> <p>Schakel tijdig een constructeur in. Houd hiermee rekening in het ontwerp.</p> <p><b>Er is een constructeur ingeschakeld. Berekeningen en voorzorgsmaatregelen worden meegenomen in het ontwerp.</b></p> <p><b>De sloopwerkzaamheden moeten veilig en milieukundig worden uitgevoerd door een sloopbedrijf dat is gecertificeerd conform de BRL SVMS-007.</b></p> <p>Risico's:</p> <p>Z.o.Z.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Geëlimineerde risico's: Instabiele constructies.</p> <p>Acties: De coördinerend constructeur voorziet in constructieberekeningen tijdens de ontwerpfase. Deze dienen als uitgangspunt om zeker te zijn van de constructieve integriteit van het geheel.</p> <p>Restrisico's: Wanneer de uitgangssituatie verandert dienen de berekeningen te worden gecontroleerd.</p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Diverse onderzoeken zijn uitgezet om de uitgangssituatie zo gedetailleerd mogelijk in kaart te brengen. Daarnaast hebben zich diverse wijzigingen voorgedaan waardoor de uitgangssituatie van het constructieve ontwerp door de aannemer gecontroleerd dient te worden.</p> <p>Restrisico's: Bij eventuele aanpassingen in het constructief ontwerp ontstaat mogelijk nieuw risico op instabiliteit, stootgevaar, enzovoort.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Risico's en aanpak                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandachtsgebied                                                                            | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Definitiefase<br>(inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)                                                                                                                                                                                                           | Voorontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)                                                                                                                      | Definitief Ontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Beklemmingsgevaar.<br/>Stootgevaar.<br/>Valgevaar.<br/>Vallende voorwerpen.<br/>Instabiele constructies.</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>12 Ondergrond</b>                                                                       | <b>Actie:</b> 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:<br><b>n.v.t.</b><br><br>Risico's:<br><b>n.v.t.</b>                                                                                                                                                                                                                                    | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: <b>n.v.t.</b><br><br>Restrisico's: <b>n.v.t.</b>                                                                          | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: <b>n.v.t.</b><br><br>Restrisico's: <b>n.v.t.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>13 Installaties /opslag/magazijnen/munitiedepots en/munitiedepots /besloten ruimtes</b> | <b>Actie:</b> 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.                                                                                                                                                                                                                                    | Acties:<br><b>Electrische installaties bevinden zich in besloten ruimten zoals kelders en tunnels onder de vloer.<br/>Er dient gewerkt te worden volgens de veiligheidsvoorschriften in de NEN3140</b><br><br>Risico's:<br><b>Beklemmingsgevaar.<br/>Stootgevaar.<br/>Elektrocutiegevaar.</b> | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: Geen aanvullende acties/veranderingen in het ontwerp.<br><br>Restrisico's: Zoals hiernaast benoemd.                       | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: Elektrische installaties bevinden zich ook op de hijsinstallaties. Bij het plaatsen en aansluiten van de hijsinstallaties dient aanvullend te worden gekeken naar veilig werken op hoogte.<br><br>Restrisico's: Zoals hiernaast benoemd, aangevuld met valgevaar, vallende voorwerpen.                                                                                   |
| <b>14 Onderhoud</b>                                                                        | Ga bij een bestaand gebouw eerst na of er een bestaand V&G-dossier overeenkomstig of vergelijkbaar met model C.<br><br><b>Actie:</b> 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.<br><br><b>Actie:</b> Geef bij nieuwbouw aan wat de aandachts- en uitgangspunten voor veilig onderhoud zijn. Gebruik de <a href="#">checklist</a> veilig onderhoud aan gebouwen. | Acties:<br><b>Navraag doen of er een bestaand V&amp;G dossier is.</b><br><br>Risico's:<br><b>De te verwachten gevaren tijdens de uitvoering van dit project zijn reeds opgenomen in deze Risico inventarisatie.</b>                                                                           | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: V&G dossier niet aanwezig.<br><br>Restrisico's: Te verwachten gevaren zijn niet te koppelen aan een bestaand V&G dossier. | Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b><br><br>Acties: Uit te voeren werkzaamheden hebben naar verwachting geen invloed op bestaande in het gebouw aanwezige voorzieningen voor veilig onderhoud/schoonmaak/vervanging/inspectie/sloop.<br><br>Restrisico's: De nieuwe situatie kent enkele elementen waar (nog) geen voorzieningen voor aanwezig zijn in het kader van veilig onderhoud/schoonmaak/vervanging/inspectie/sloop. |

| Risiko's en aanpak                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandachtsgebied                                                                                          | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Definitiefase<br>(inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Voorontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Definitief Ontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisico's)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>15 Sloop</b>                                                                                          | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Acties:</p> <p><b>Let op bij demontage van onderdelen van de staalconstructie.</b></p> <p><b>Let op bij slopen van onderdelen van betonconstructies.</b></p> <p><b>De sloopwerkzaamheden moeten veilig en milieukundig worden uitgevoerd door een sloopbedrijf dat is gecertificeerd conform de BRL SVMS-007.</b></p> <p><b>Gescheiden afvoeren van materialen.</b></p> <p><b>Let ook op afvoer van met chroom-6 besmet sloopaafval. Dit moet apart opgeslagen worden en apart en gescheiden afgevoerd worden. In voorbereiding contact opnemen met de HVK-er van het RVB.</b></p> <p>Risico's:</p> <p><b>Beklemmingsgevaar.</b></p> <p><b>Stootgevaar.</b></p> <p><b>Vallende voorwerpen.</b></p> <p><b>Instabiele constructies.</b></p> <p><b>Instortingsgevaar.</b></p> <p><b>Aparte opslagcontainers nodig voor gescheiden en besmet afval.</b></p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: In het ontwerp richten op demontabele en herbruikbare materialen en installaties.</p> <p>Aansluitdetails waar mogelijk demontabel uitvoeren.</p> <p>Restrisico's: Niet alle aspecten van het ontwerp lenen zich voor demontabele en/of herbruikbare oplossingen. Bij sloop komen hiernaast benoemde risico's altijd in bepaalde mate voor. Zie ook eerder behandelde punten voor passende acties bij benoemde risico's.</p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Bij uitvoeren controleberekeningen en eventueel daaruit volgende aanpassingen ook waar mogelijk demontabel ontwerpen/uitvoeren. Hierbij rekening houdend met het voorkomen van hiernaast benoemde risico's.</p> <p>Restrisico's: Demontabele oplossingen resulteren altijd in een situatie waarbij men met losse onderdelen/elementen werkt. Vallende voorwerpen, instabiliteit van (tijdelijke) constructies en instortingsgevaar vormen daarin altijd een bepaald risico.</p> |
| <b>16 Bijzondere gevaren ihkv Richtlijn nr. 92/57/EEG (Richtlijn tijdelijke en mobiele bouwplaatsen)</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>Elk werk met ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing is vereist van gecontroleerde of bewaakte zones als</li> </ol> | <p>Actie:</p> <p>Ga na of en in hoeverre sprake kan zijn van dergelijke bijzondere gevaren.</p> <p><b>Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen, zoals onderdelen van een staalconstructie en het maken van een geluidwerende hoge scheidingswand.</b></p> <p>Risico's:</p> <p><b>Vallende voorwerpen.</b></p> <p><b>Beklemmingsgevaar.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Geen aanvullende acties/veranderingen in het ontwerp.</p> <p>Restrisico's: Zoals hiernaast benoemd.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Geen aanvullende acties/veranderingen in het ontwerp.</p> <p>Restrisico's: Zoals hiernaast benoemd.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Risiko's en aanpak                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aandachtsgebied                              | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Definitiefase<br>(inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Voorontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's)                                                                                                       | Definitief Ontwerp<br>(onderbouwing keuzes, eliminatie risico's, restrisiko's)                                                                                  |
|                                              | <p>omschreven in artikel 20 van Richtlijn 80/836/Euratom.</p> <p>4. Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels.</p> <p>5. Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan verdrinkingsgevaar.</p> <p>6. Graven van putten, ondergrondse en tunnelwerken.</p> <p>7. Werkzaamheden met duikuitrusting.</p> <p>8. Werkzaamheden onder overdruk.</p> <p>9. Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt.</p> <p>10. Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen.</p> | <p><b>Valgevaar vanaf hoogte.</b></p> <p><b>Stootgevaar.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
| <b>17 Overige aandachtspunten / risico's</b> | <b>COVID-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Acties:</p> <p><b>Werkzaamheden uitvoeren en samenwerken op de bouwplaats zorgt voor extra risico op besmettingen met het Coronavirus.</b></p> <p><b>Er mag niet gewerkt worden zonder voorzorgsmaatregelen te nemen, dit voor medewerkers van de aannemer maar ook voor de werknemers van de opdrachtgever en de gebruiker van de gebouwen van het object. De aannemer moet werken volgens het Protocol Samen Veilig doorwerken in de bouw.</b></p> <p>Risico's:</p> <p><b>Besmettingsgevaar.</b></p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Geen aanvullende acties/veranderingen in het ontwerp.</p> <p>Restrisico's: Zoals hiernaast benoemd.</p> | <p>Geëlimineerde risico's: <b>n.v.t.</b></p> <p>Acties: Geen aanvullende acties/veranderingen in het ontwerp.</p> <p>Restrisico's: Zoals hiernaast benoemd.</p> |

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