

Bijlage 7:

V&G plan definitiefase nieuwbouw

House of Learning

Korporaal van Oudheusdenkazerne Hilversum (44968)

Datum vrijgave: 18-07-2025



V&G plan (inclusief de RI&E) **Nieuwbouw**

Inclusief de projectorganisatie en -informatie van opdrachtgever en uitvoerende partij

Projectnummer:	0500647	Naam project:	Hilversum ROK RVB DGOTC – House of Learning			
Complex code:		Gebouw code:		Gebouw code:		Adres/plaats: Noodweg 37, 1213 PW Hilversum



Definitiefase (deel 1)		Ontwerpfase (deel 1 en 2)		Uitvoeringsfase (deel 1, 2 en 3)	
Opgesteld door (naam, functie en bedrijf)	Aaron Velting, Projectingenieur, Antea Group	Behandeld door VGCO	Naam: Naam contractant:	Behandeld door VGCU	Naam: Naam contractant:
Datum:	18-07-2025	Datum:		Datum:	
Getoetst door VGCO intern, expert V&G	Kasper Bouwman, Veiligheidskundige (MVK), Antea Group	Getoetst door expert V&G RVB	Naam:	Getoetst door expert V&G RVB	Naam:
Datum:	18-07-2025	Datum:		Datum:	

Deel 1

Omschrijving van het nieuw te bouwen gebouw	Het betreft een vrijstaand, nieuw te bouwen lesgebouw met een houtskeletbouw (HSB) constructie, passend bij de huidige en toekomstige onderwijsbehoeften. Het gebouw biedt flexibele en moderne onderwijsruimtes die geschikt zijn voor verschillende onderwijsvormen, waaronder digitaal onderwijs en blended learning. Het ontwerp faciliteert voldoende opleidingscapaciteit en is afgestemd op een optimale functionele en ruimtelijke indeling.	Dit V&G plan is opgesteld op basis van de volgende uitgangspunten (geef aan welke documenten van toepassing zijn geweest): Het is opgesteld aan de hand van het vlekkenplan, definitiedocument en TPvE die tijdens de definitiefase zijn opgesteld en satellietbeelden
Geplande datum aanvang:	Niet bekend.	
Datum oplevering:	Niet bekend.	
Geef het type opdracht aan: ☒ Nieuwbouw (voor onderdeel Sloop gebruik V&G plan Bestaande situatie) Geef de gebruiker/sectie aan: ☐ Rijkskantoren ☒ Defensie ☐ Justitie & Veiligheid ☐ Musea & Internationaal ☐ Dienst Justitiële Inrichtingen ☐ Hoge Colleges & Paleizen ☐ Anders; (o.a. pachtobjecten en -gronden, etc.)		Geef de project specifieke werkzaamheden aan (meerdere opties mogelijk): ☐ Hoogbouw ☐ Wegenbouwwerkzaamheden ☐ Civieltechnische werkzaamheden ☐ Cultuurtechnische werkzaamheden (groen/struiken/gras) ☐ Terreininrichting (valt buiten de scope) ☒ Anders; IFR/ modulaire bouw.
Artikel 2.27 Melding Bouwwerk	Criterium	
Is het project meldingsplichtig?	of >30 werkdagen en >20 werknemers tegelijk op de bouwplaats	Ja
	en/of de totstandbrenging is > 500 mensdagen (bijvoorbeeld 10 man 50 werkdagen)	Ja
Artikel 2.30c Opstellen V&G Dossier	Actie	
Een aanzet voor een V&G Dossier moet bij de aanbestedingsdocumenten bijgesloten worden.		Datum/versie
		27-06-2025, 1.0

* = verplicht in te vullen alvorens in te dienen bij Projectenberaad

- Cursieve blauwe teksten in de volgende pagina's dienen als voorbeeld en moeten project specifiek worden gemaakt.**

Deel 2 – Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E)

1. Risicogebied: veiligheid (bereikbaarheid) omgeving

(risicogebied 1 is een apart hoofdstuk die de gehele risicomatrix behandelt, bij één "ja" geselecteerd antwoord dient men de [risicomatrix](#) via deze link in te vullen)

Toelichting:

Het uitvoeren van werkzaamheden, zoals aan buitengevels, daken, wegvakken, landingsbanen en de infrastructuur maar ook werkzaamheden zoals bemalingen, funderingen en graafwerkzaamheden kunnen gevolgen hebben op de directe omgeving, de bereikbaarheid en de daarbij horende belendingen en natuur door verlagen van de waterstand. Denk aan gebruikers en bezoekers van het pand/(defensie)terrein, omstanders, verkeersdeelnemers, bomen, e.d. Dit kan bijvoorbeeld resulteren in risico's zoals; vallende voorwerpen (vanaf steigers), vallende lasten (bij inzet van kranen), omvallen (van materieel), aanrijdgevaar (bij aan- en afvoer), omvallen van materialen en overlast (door opslag, overlast door stof, geluid, stremming van doorgaande wegen), verzakingen, etc.

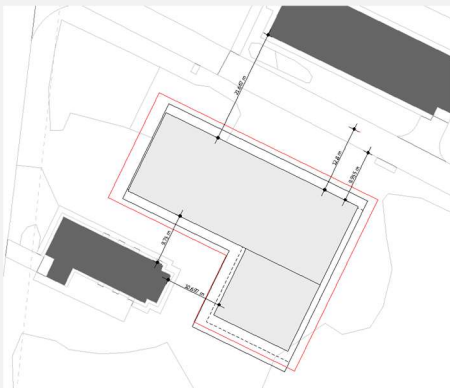
Bronnen te raadplegen: [risicomatrix](#), [landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid \(LRBSV\)](#), [Reductie aanrijdgevaar](#), [Besluit Bouwwerken Leefomgeving Hoofdstuk 7](#), Eventueel aanstellen Veiligheidscoördinator (per 01-01-2024), Bouwveiligheidsplan op verzoek van bevoegd gezag. Situatietekening omgeving, situatietekening bodem, overzicht van gebouwen met een maatschappelijk kritische/publieke functie.

Definitiefase: Inventariseren gevaren en benoemen acties/BTO-keuzes en onderbouwing ten behoeve van de ontwerpfase

Veroorzaken de werkzaamheden onveiligheid voor de gebruikers van de publieke ruimte, directe omgeving en aangrenzende gebouwen? Vooraf bepalen of het project invloed heeft op de omgeving!

1. Veiligheid omgeving en omringende bebouwing.

Is het gebied dat wordt gebruikt om veilig te kunnen bouwen/slopen (de bouwveiligheidszone*) groter dan het eigen bouwterrein, wordt er hoger gebouwd/gesloopt dan direct aanpalende bouwwerken of wordt er gebouwd/gesloopt waardoor bouwwerken of bedrijven zoals chemie, data-centrum, spoor, tram, scholen risico lopen om te worden beïnvloed door de werkzaamheden?



Ja ☐ Nee ☒,
Conform de beschikbare
situatietekeningen
varieert de bouwhoogte
tussen circa 6 en 9
meter, met een vrije
ruimte van minimaal 2,5
meter rondom de
bouwlocatie. De afstand
tot aangrenzende
gebouwen en
infrastructuur (ongeveer
10 tot 22 meter) voldoet

aan de minimale veiligheidseisen zoals vastgelegd in de
Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid (LRBSV) en het

Ontwerpfase: Onderbouwing BTO
ontwerpkeuzes en benoeming restrisico's

Is het risico niet middels het ontwerp te voorkomen resp. te beperken, dan is/zijn dit de restrisico:

Uitvoeringsfase: Beheersmaatregelen op basis
van BTO-keuzes voor de restrisico's uit de
ontwerpfase

Ingeval het een restrisico is geeft de aannemer
hier aan welke veiligheidsmaatregelen worden
getroffen:

<p>Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl).</p> <p>Risico's die niet volledig via ontwerp kunnen worden voorkomen of beperkt, betreffen onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mogelijke risico's op vallende voorwerpen en materialen buiten het bouwterrein. -Overlast door stof, geluid en verkeer voor gebruikers, omstanders en natuur. <p>Vooruitlopend op de definitieve uitvoering zal de aannemer de volgende maatregelen treffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Opstellen en naleven van een bouwveiligheidsplan conform de LRBSV, inclusief het afzetten van een bouwveiligheidszone. -Afstemming met belanghebbenden en gebruikers van de omgeving over planning en bereikbaarheid. -Toepassing van organisatorische en technische maatregelen om risico's voor omgeving en hulpdiensten te minimaliseren. <p>Deze risico's en maatregelen worden verder uitgewerkt in de ontwerpfase en uitvoeringsfase conform het veiligheidsplan.</p> <p>* De bouwveiligheidszone is het gedeelte van de aan het bouw- of sloopwerk grenzende gebied (zowel boven als onder de grond) waarin geen publiek aanwezig mag zijn, bepaald volgens paragraaf 6.2 van de Landelijke richtlijn bouw- en sloopveiligheid (zie artikel 7.15, tweede lid, van het Bbl)</p>		
<p>2. Veiligheid verbouw in gebruik blijvend pand.</p> <p>Heeft de bouw/verbouw/sloop inclusief tijdelijke hulpconstructies en bouwplaats inrichting invloed op de brandveiligheid, de vluchtroutes, en de opstelplaatsen voor hulpdiensten in en om het in gebruik blijvende pand?</p> <p>Ja ☐ Nee ☒</p> <p><i>Ten tijde van de werkzaamheden wordt rondom het gebouw een bouwterrein ingericht. De opstelplaatsen voor hulpdiensten ten behoeve van de omliggende panden blijven volledig beschikbaar; er blijft voldoende vrije ruimte behouden langs de aangrenzende wegen en overige gebouwen.</i></p>		<p>Ingeval het een restrisico is geeft de aannemer hier aan welke veiligheidsmaatregelen worden getroffen:</p>
<p>3. Veiligheid buiten de bouwveiligheidszone</p> <p>Heeft de bouw/sloopsystematiek, het opstellen van hulpmiddelen in de bouwveiligheidszone en/of het gebruik van hijsmiddelen aan de rand van het bouwterrein invloed op de veiligheid buiten de bouwveiligheidszone?</p> <p>Ja ☒ Nee ☐</p>		

<p><i>Niet direct. Hoewel het gebouw vrij staat op eigen terrein, met een minimale afstand van circa 10 meter tot het dichtstbijzijnde belendende gebouw, dienen zowel de ontwerpende als de uitvoerende partij nadrukkelijk rekening te houden met de bouwplaatsinrichting en het positioneren van groot materieel. Aanvullend bestaat de mogelijkheid om het aangrenzende pand tijdelijk buiten gebruik te stellen gedurende de werkzaamheden, indien dit noodzakelijk blijkt voor een veilige uitvoering.</i></p> <p><i>De gekozen bouwmethodiek betreft het Industrieel, Flexibel en Remontabel (IFR) bouwen, waarbij naar verwachting gebruik wordt gemaakt van hijswerkzaamheden voor het plaatsen van prefab elementen in plaats van traditionele ter plaatse getimmerde constructies. Hieraan zijn specifieke risico's verbonden, waarop in de verdere planvorming en uitvoeringsfase nadrukkelijk aandacht dient te worden besteed</i></p> <p>Indien ja dan uitwerken in Risicogebied 2: Inrichting en bereikbaarheid van de projectlocatie</p>		
<p>4. Invloed op bereikbaarheid omgeving tijdens de realisatiefase? Heeft het project invloed op loopstromen, doorstroming openbaar vervoer, hoofdverkeersroutes, parkeervoorzieningen, en/of is er sprake van complexe aan of afvoer van bouwmaterialen of is er gelijktijdigheid met andere projecten of evenementen waardoor de bereikbaarheid in het geding is? Ja ☒ Nee ☐</p> <p><i>Het project vereist een transportroute voor de aan- en afvoer van materialen en materieel over het terrein waar het House of Learning wordt gerealiseerd. Tevens wordt het terrein gebruikt voor militaire marsen, wat mogelijk leidt tot gevaarlijke situaties met personeel dat zich over het terrein verplaatst. Dit vraagt in zowel de ontwerp- als de uitvoeringsfase om zorgvuldige afstemming met de opdrachtgever (OG), zodat tijdig organisatorische maatregelen genomen kunnen worden om risico's te beperken en de veiligheid te borgen.</i></p>	<p>Is het risico niet middels het ontwerp te voorkomen resp. te beperken, dan is/zijn dit de restrisico:</p>	<p>Ingeval het een restrisico is geeft de aannemer hier aan welke veiligheidsmaatregelen worden getroffen:</p>
<p>5. Schade aan belendingen of natuur</p>	<p>Is het risico niet middels het</p>	<p><i>Ingeval het een restrisico is geeft de aannemer</i></p>

<p>Bestaat er kans op schade aan belendingen of natuur in de nabijheid van het project door bijvoorbeeld trillingen, het onttrekken van grondwater en of zettingen?</p> <p>Ja ☒ Nee ☐</p> <p><i>Ja, het project bevindt zich op een kazerne, midden in een natuurlijke omgeving. De werkzaamheden vinden plaats op een open veld, waarbij een aantal bomen gekapt moeten worden. Ter beoordeling van de effecten op flora en fauna wordt een natuurtoets uitgevoerd.</i></p> <p><i>Wat betreft schade aan belendingen of natuur door trillingen, grondwateronttrekking of zettingen: er is géén sprake van zware funderingsconstructies, aangezien gekozen is voor een lichte bouwmethodiek (houtskeletbouw). Hierdoor wordt de kans op zettingen of trillingsschade als gering ingeschat. Desondanks kunnen graafwerkzaamheden ten behoeve van de fundering lokaal invloed hebben op de directe omgeving. Dit vraagt om aandacht in de verdere engineering en uitvoering, met name vanwege de nabijheid van bestaande bebouwing (ca. 10 meter) en infrastructuur.</i></p> <p><i>Eventuele risico's en beheersmaatregelen worden afgestemd met de opdrachtgever en betrokken partijen</i></p> <p>Indien één of meer van de vragen met 'Ja' wordt beantwoord dan dient u de overige vragen in de risicomatrix te beantwoorden. Schakel vervolgens een expert V&G in of een VGCO. Voeg de ingevulde risicomatrix bij.</p> <p><i>Zie bijlage 1: Risicomatrix-veiligheid-en-gezondheid-bij-bouw-en-sloopwerkzaamheden, voor de ingevulde versie van de risicomatrix. Uit de risicomatrix komt een score van 8.45. Er hoeft geen bouw- sloopveiligheidsplan opgesteld te worden voor dit project</i></p>	<p>ontwerp te voorkomen resp. te beperken, dan is/zijn dit de restrisico:</p>	<p><i>hier aan welke veiligheidsmaatregelen worden getroffen:</i></p>
<p>☐ Nee; want er is geen sprake van raakvlakken met de publieke omgeving/ belendingen en natuur (alle bovenstaande vragen zijn beantwoord met nee). → Vul "niet van toepassing" in bij de 2de kolom.</p>	<p>☐ Nee; niet van toepassing.</p>	

2. Inrichting en bereikbaarheid van de projectlocatie

Toelichting:

Op de locaties waar werkzaamheden worden uitgevoerd in/aan het gebouw/op het terrein, moet voldoende ruimte zijn voor een bouwplaats inrichting en altijd te bereiken zijn voor de aannemer, leveranciers en hulpdiensten. Een krappe of geen bouwplaats, onvoldoende werkruimte (bijvoorbeeld in cellen) of instabiele vloeren met onvoldoende draagkracht om materiaal en materieel op te slaan, slecht bereikbare bouwplaats, onveilig bereikbare installaties, daken en terreinverlichting, in kleine en besloten ruimtes moeten werken zoals onder vloeren, kan uiteindelijk resulteren in een aantal risico's. Zoals het buiten de bouwveiligheidszone hijsen van materialen, aanrijdgevaar, de belemmering van hulpdiensten en BHV.

Bronnen te raadplegen: Plattegrond tekeningen gebouw, gespreksverslag met de interne BHV-organisatie (bij een in gebruik zijnde locatie/terrein).

Definitiefase: V&G ontwerp *inventariseren gevaren en benoemen acties/BTO-keuzes en onderbouwing ten behoeve van de ontwerpfase*

Is er te weinig ruimte voor een veilige inrichting van een bouwplaats? (Vooraf moet gecheckt worden of er ruimte is voor een bouwplaats, dit op basis van het schetsontwerp.)

☐ **Ja;** met de gebruiker is overleg geweest over de beschikbare ruimte voor de aannemer voor opslag, opstelling en bereikbaarheid. Deze is onvoldoende. Onder andere hierdoor moet er buiten de bouwveiligheidszone worden gehesen.

Ontwerpfase: *Onderbouwing BTO ontwerpkeuzes en benoeming restrisico's*

Is het risico niet middels het ontwerp te voorkomen resp. te beperken, dan is/zijn dit de restrisico:

Uitvoeringsfase: *Beheersmaatregelen op basis van BTO-keuzes voor de restrisico's uit de ontwerpfase*

De aannemer geeft in deze kolom aan:

☐ *Hoe hij, aan de hand van een tekening, de bouwplaats gaat inrichten, zodanig dat de bouwlocatie ook voor hulpdiensten te bereiken is, er geen aanrijdgevaar is en er niet buiten de bouwveiligheidszone wordt gehesen.*

<div> ☒ Nee; want </div> <div> ☒ <i>de locatie is veilig te bereiken, ook voor de hulpdiensten</i> ☒ <i>op het terrein is voldoende ruimte in relatie tot de opdracht. Er is een totale beschikbare oppervlakte van circa 290 m² (grasveld) die ingezet kan worden voor opslag, opstelling en bouwplaatsinrichting.</i> </div> <p><i>De werkzaamheden vinden plaats op een open veld binnen een kazerneomgeving, met omliggende infrastructuur en bestaande bebouwing op circa 10 meter afstand. Er zijn géén directe belemmeringen voor de inrichting van een veilige bouwplaats. Wel vraagt de omgeving – mede door het gebruik van het terrein door militairen (zoals marsen), om extra aandacht voor de logistieke organisatie en veiligheid.</i></p> <p>Het gebruik van hijsmaterieel voor bouwelementen vindt plaats binnen de bouwveiligheidszone, tenzij omstandigheden anders vereisen. Hiervoor worden waar nodig aanvullende <i>maatregelen getroffen</i>.</p> <p>Maatregelen en acties:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Er is voldoende ruimte beschikbaar op het kazerneterrein voor opslag van materialen en materieel.</i> <i>2. Er dienen aanvullende organisatorische maatregelen getroffen te worden, waaronder het opstellen van een hijsplan en logistiek plan, waarin ook de fasering van werkzaamheden en de afstemming met interne gebruikers is opgenomen.</i> <i>3. Indien noodzakelijk kan het belendende pand tijdelijk buiten gebruik worden gesteld ten behoeve van een veilige uitvoering van de werkzaamheden.</i> <p>→ Vul "n.v.t." in bij de 2de kolom.</p>	<div> ☐ Nee; niet van toepassing. </div>	
---	--	--

3. Risicogebied: Aanwezige gezondheidsschadelijke materialen, (grond)stoffen

Toelichting:

Voorkomen dient te worden dat mensen en/of omgeving worden blootgesteld aan aanwezige **gezondheidsschadelijke en/of verontreinigde materialen en stoffen** in gebouwen, objecten en de bodem(water) van het bestaande terrein. Te denken valt aan PAK, PFAS, asbest (in bodem/puinverharding) en/of andere verontreinigingen in de bodem, grondwater en oppervlaktewater.

Ook kunnen op een, in gebruik zijnde locatie, de werkprocessen van de gebruiker/(neven)aannemers in bijvoorbeeld spuitcabines, werkplaatsen, laboratoria of technische ruimtes risicovolle situaties veroorzaken. Het **risico** bestaat dat personen worden blootgesteld aan gevaarlijke stoffen. Bronnen te raadplegen;

- Het V&G-dossier (v.w.b. risico's t.g.v. het werkproces van de gebruiker)
- In geval van graafwerkzaamheden: bodemarchieven en -onderzoeken, bodemarchieven Defensie, Vastgoedbeheer RV/cluster Ondergrond
- Bij kans op asbest (bouwjaar voor 1994): neem contact op met het Programma Asbest (VB)

Definitiefase: *V&G ontwerpeisen.*

Zijn er gezondheidsschadelijke en/of verontreinigde materialen aanwezig? Projectteam dient dit vooraf te inventariseren.

Ontwerpfase: *Onderbouwing BTO ontwerpkeuzen en benoeming restrisico's*

Is het risico niet middels het ontwerp te voorkomen resp. te

Uitvoeringsfase: *Beheersmaatregelen op basis van BTO-keuzes voor de restrisico's uit de ontwerpfase*

De aannemer geeft in deze kolom aan:

<p>☒ Ja; De PL/TM/VGCO heeft de locatie- en activiteiten ter plaatse beoordeeld en vastgesteld dat de volgende 'gevaarlijke' materialen/-stoffen aanwezig (kunnen) zijn (zie voorbeelden bij de bovenstaande toelichting), zoals;</p> <p>☒ <i>Verontreinigde grond (op basis van saneringsrapporten). Op dit moment nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd. Hierdoor kunnen mogelijke risico's zoals verontreinigde grond niet worden uitgesloten.</i></p> <p>☒ <i>Explosieven (op basis van Explosievenkaart NL). Gezien de locatie op Defensieterrein en het ontbreken van uitsluitel op basis van een explosievenonderzoek.</i></p> <p>☐ <i>Asbest (op basis van V&G-dossier en het AIR). NVT</i></p> <p>☒ <i>Gevaarlijke stoffen als gevolg van activiteiten ter plaatse zoals rookgassen/diesel emissie. Tijdens de werkzaamheden wordt rekening gehouden met emissie van rookgassen/dieseluitstoot door zowel bouw materieel als militaire activiteiten op het terrein. Gezien de werkzaamheden in de buitenlucht plaatsvinden, wordt het gezondheidsrisico als laag ingeschat. Wel worden organisatorische maatregelen getroffen, zoals het scheiden van verkeersstromen en het voorkomen van langdurige blootstelling van personeel in nabijheid van emissiebronnen.</i></p> <p>De PM/PL heeft de volgende actie(s) genomen, zoals;</p> <p>☒ <i>Noodzakelijk te ruimen explosieven worden geruimd door een aannemer in de definitiefase of na de gunning.</i></p> <p>☒ <i>De grond wordt niet in de definitiefase gesaneerd, neem dit op in het contract met de aannemer (inclusief het onderzoeksrapport).</i></p> <p>☐ <i>Het asbest wordt wel/niet in de definitiefase gesaneerd, neem dit op in het contract met de aannemer (inclusief het AIR).</i></p> <p>☐ <i>Het asbest wordt niet of niet volledig gesaneerd, de werkzaamheden hebben geen directe invloed op de aanwezigheid van het asbest (duurzaam afscheiden)</i></p>	<p>beperken, dan is/zijn dit de restrisico:</p>	<p>☐ <i>Hoe (werkwijze, werkvolgorde manier van transport, etc) hij de verontreinigde grond gaat saneren.</i></p> <p>☐ <i>Hoe hij de explosieven gaat ruimen.</i></p> <p>☐ <i>Onderzoek hoe en of het aanwezige asbest gesaneerd dient te worden in relatie tot de werkzaamheden</i></p>
<p>☐ Nee;</p>	<p>☐ Nee; niet van toepassing.</p>	

4. Risicogebied: Gebruik gezondheidsschadelijke materialen, (grond)stoffen en emissie van materieel

Toelichting:

Voorkomen dient te worden dat mens- en milieuschadelijke materieel (t.g.v. emissie) en (nieuwe) materialen en grondstoffen worden toegepast. Het **risico** bestaat dat personen worden blootgesteld aan gevaarlijke stoffen. Bronnen te raadplegen;

- Veiligheidsinformatiebladen, specificaties materieel

Definitiefase: V&G ontwerpeisen.

Worden er gezondheidsschadelijke en/of verontreinigde (nieuwe) materialen en/of materieel toegepast? Stellen wij als OG nog eisen aan bepaalde materialen die gebruikt/verwerkt moeten worden, denk aan coatings?

- ☐ **Ja;** De volgende gezondheidsschadelijke en/of verontreinigde materialen en/of materieel worden toegepast waar onderbouwd geen alternatief voor beschikbaar is.

Lijst gezondheidsschadelijke en/of verontreinigde materialen:

☐ ..

☐ ..

☐ ..

Lijst gezondheidsschadelijke materieel:

☐ ..

☐ ..

☐ ..

Ontwerpfase: Onderbouwing BTO ontwerpkeuzen en benoeming restrisico's

Is het risico niet middels het ontwerp te voorkomen resp. te beperken, dan zijn de restrisico's bij het gebruik van gevaarlijke stoffen:

• ..

• ..

• ..

Restrisico's bij inzet van niet duurzaam materieel:

- *Gezondheidsschade.*

• ..

• ..

Uitvoeringsfase: Beheersmaatregelen op basis van BTO-keuzes voor de restrisico's uit de ontwerpfase

De aannemer neemt de volgende maatregelen bij gebruik van gevaarlijke stoffen:

• ..

• ..

• ..

De aannemer zet het volgende niet duurzame materieel in:

• ..

• ..

• ..

Onderbouwing:

<p>☒ Nee;</p> <p><i>Nee; het is op dit moment nog niet bekend welke (nieuwe) materialen, grondstoffen en materieel zullen worden toegepast. Het project bevindt zich in de definitiefase. Het ontwerp moet nog worden uitgewerkt en de uitvoerende partij is nog niet bekend.</i></p> <p><i>In de verdere ontwerp- en uitvoeringsfase dient door de ontwerpende partij en aannemer invulling te worden gegeven aan het voorkomen of beperken van het gebruik van gezondheidsschadelijke en/of verontreinigde materialen en het inzetten van emissiearm materieel.</i></p> <p><i>Hierbij gelden de volgende randvoorwaarden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>-Toepassing van gevaarlijke stoffen dient zoveel mogelijk te worden voorkomen.</i> <i>-Indien noodzakelijk, dient dit te worden onderbouwd en voorzien van veiligheidsinformatiebladen.</i> <i>-Bij voorkeur wordt duurzaam en emissiearm materieel toegepast, tenzij onderbouwd niet mogelijk.</i> <p><i>De bewijslast hiervoor ligt bij de ontwerpende partij en de aannemer, conform de geldende wet- en regelgeving.</i></p> <p>➔ Vul "niet van toepassing." in bij de 2^{de} kolom en benoem de bewijslast waaruit dit blijkt.</p>	<p>☐ Nee; niet van toepassing.</p>	
---	--	--

5. Risicogebied: Samenlooprisico's

Toelichting:

Het kan voorkomen dat er sprake is van **samenlooprisico's** doordat er meerdere aannemers (nevenaannemers) of andere partijen zoals hoveniers, glazenwassers, onderhoudsaannemer e.d. op de bouwlocatie/het terrein voor dezelfde opdracht/project werkzaam zijn. Te denken valt aan: werkzaamheden die apart gecontracteerd worden. Daarbij kan het zijn dat de partijen een **risico's** voor elkaar vormen doordat boven of naast elkaar gewerkt wordt, dat er gevaarlijke stoffen gebruikt, geluidsoverlast, e.d. waaraan andere partijen worden blootgesteld, e.d. Nb bij bestaande gebouwen zijn samenlooprisico's altijd aan de orde.

Bronnen te raadplegen (linkjes):

Definitiefase: V&G ontwerpeisen

Zijn er nevenaannemers gelijktijdig aanwezig en/of werkzaam?

☒ **Ja, er zijn nevenaannemers gelijktijdig aanwezig.**

Noot: die hoeft niet per definitie te betekenen dat er samenlooprisico's zijn!

Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden kunnen er nevenaannemers of andere partijen gelijktijdig aanwezig zijn op het terrein. Hierbij kan gedacht worden aan reguliere onderhoudsaannemers, hoveniers of andere dienstverleners binnen de kazerneomgeving. Daarnaast wordt het terrein ook gebruikt voor militaire activiteiten (zoals oefeningen en marsen), wat eveneens zorgt voor een samenloop van verschillende activiteiten. Dit vergroot het risico op onveilige situaties, zoals:

- Kruisende verkeersstromen (bouwverkeer/militair verkeer),*
- Gelijktijdige werkzaamheden in elkaars directe nabijheid,*
- Blootstelling aan gevaarlijke situaties, zoals hijswerkzaamheden.*

De PM/PL heeft de volgende actie genomen:

- ☒ *Er dient afstemming te worden gezocht met de opdrachtgever/gebruiker (Defensie) over geplande activiteiten op het terrein.*
- ☒ *Indien noodzakelijk worden afspraken vastgelegd in een specifiek coördinatieplan V&G, waarin de verantwoordelijkheden voor de veiligheid en de afstemming tussen partijen zijn geregeld.*
- ☒ *In het contract met de hoofdaannemer wordt opgenomen dat hij verantwoordelijk is voor de coördinatie van werkzaamheden van onderaannemers op het werkterrein.*
- ☒ *Er worden periodieke bouwvergaderingen georganiseerd waarin eventuele samenloop wordt besproken en afgestemd.*

Ontwerpfase: niet van toepassing.

Uitvoeringsfase: Beheersmaatregelen op basis van doelmatig samenwerken/contractbepalingen.

De aannemer geeft in deze kolom aan:

- Hoe hij de V&G coördinatie uitvoeringsfase rol gaat vervullen met de nevenaannemer(s).*
- Hoe hij de werkzaamheden afstemt met de nevenaannemer(s).*

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ Nee;
☐ <i>Er zijn geen nevenaannemers die (onderhouds)werkzaamheden op de locatie/terrein uitvoeren.</i> | | |
|--|--|--|

6. Risicogebied: Onderhoud

Toelichting:

Na realisatie wordt het gebouw in gebruik genomen en dient inspectie/onderhoud te worden uitgevoerd. Dit betekent bijvoorbeeld dat er veilig in technische ruimten en op daken moet kunnen worden gewerkt. Tijdens/in het ontwerp moeten afwegingen worden gemaakt of voorzieningen zoals: kooiladders, ladderbeugels, trappen, bordessen, ladders, collectieve voorziening zoals een dakopstand/permanente leuning (afhankelijk van de situatie tussen 1 m en 1,20 m conform de eisen uit het Bbl art 4.19-4.23 benodigd zijn. Wanneer voorzieningen ontbreken dan resulteert dit in **risico's**, waaronder valgevaar voor personen en gevaar voor personen die eronder verblijven. Ook het niet kunnen vluchten uit te kleine technische ruimten of het niet veilig kunnen vervangen van verlichting, is een risico. Zie ook de opgestelde V&G Dossiers van de Rijkspanden.

Definitiefase: *V&G ontwerpeisen.* Het projectteam geeft aan de ontwerpende partij aan welke randvoorwaarden van toepassing zijn.

Ontwerpfase: *Onderbouwing BTO ontwerpkeuzen en benoeming restrisico's*

Uitvoeringsfase: *Beheersmaatregelen op basis van BTO-keuzes voor de restrisico's uit de ontwerpfase*

- ☒ Vul de checklist Veilig onderhoud op en aan gebouwen 2012 in.
Een complete invulling van de Checklist Veilig Onderhoud op en aan Gebouwen (2012) en het Afweegkader Veilig werken op hoogte wordt als verplicht onderdeel meegenomen in de verdere uitwerking van het ontwerp.
- ☒ Maak gebruik van het Afweegkader Veilig werken op Hoogte TG PDFA.pdf
- ☒ Geef op tekeningen aan dat rekening is gehouden met voldoende ruimte voor toegang, werkzaamheden/onderhoud aan de installaties, afscherming van gevaarlijke onderdelen, e.d. in de technische ruimten.
- ☐ Ontwerp zonder kruipruimten.
- ☒ Indien onderbouwd niet mogelijk, beperk onderdelen in kruipruimten en zorg voor voldoende kruipluiken.
- ☒ Plaats componenten welke tijdens de gebruiksfase onderhouden, vervangen of afgelezen moeten worden op veilig te bereiken plaatsen.
- ☒ Daken moeten veilig te bereiken zijn.
- ☒ Op daken moet veilig te werken zijn, uitgangspunt is collectieve veiligheidsvoorzieningen, denk aan 1.20m dakopstand.
- ☐ Glazen dakkappen, lichtstraten e.d. moeten voorzien zijn van doorvalveiligheidsglas.
- ☒ Buiten- en binnen gevels moeten veilige bereikbaar zijn voor inspectie, onderhoud en glasbewassing.
- ☒ Buiten- en binnen zonweringen moeten veilige bereikbaar zijn voor inspectie, onderhoud en vervanging.
- Eventuele restrisico's die niet volledig oplosbaar zijn binnen het ontwerp dienen expliciet benoemd te worden door de ontwerpende partijen, inclusief voorgestelde beheersmaatregelen. In dit stadium zijn verder geen onderdelen bekend die niet veilig onderhouden of vervangen kunnen worden. De verantwoordelijkheid voor de verdere uitwerking en de borging hiervan ligt bij de ontwerpende partijen.*

De volgende onderdelen zijn niet veilig te onderhouden/vervangen:

-..

-..

-..

dit komt door:

-..

-..

-..

De aannemer geeft in deze kolom aan:

- *Welke onderdelen na realisatie niet veilig kunnen worden onderhouden/vervangen.*

7. Risicogebied: Demontage /sloopfase einde levensduur

Toelichting:

Houd in het ontwerp rekening met de keuze van materialen/materieel en wijze van montage zodat veilig kan worden gedemonteerd/gesloopt. Deze randvoorwaarde geeft het projectteam mee aan de ontwerpende partij.

Definitiefase: V&G ontwerpisen

- ☒ **De nieuwbouw** kan aan het einde van zijn levensfase veilig en gezond gedemonteerd/gesloopt worden.

Het gebouw wordt ontworpen volgens het IFR-principe (Industrieel, Flexibel, Remontabel), waardoor de constructieve hoofddelen losmaakbaar zijn en geschikt zijn voor hergebruik of scheiding van materiaalstromen.

Montageverbindingen worden waar mogelijk uitgevoerd met demontabele verbindingstechnieken (zoals bouten en schroeven in plaats van verlijming of natte verbindingen), zodat onderdelen eenvoudig en veilig verwijderd kunnen worden.

Gebruik van lichte bouwmaterialen (zoals houtskeletbouw), waardoor sloopwerkzaamheden minder fysiek belastend zijn en minder risico's opleveren m.b.t. stofvorming en vrijkomende schadelijke stoffen.

Restrisico's worden in de uitvoeringsfase nader uitgewerkt in het sloopveiligheidsplan op basis van het definitieve ontwerp en bouwmethodiek.

Ontwerpfase: Onderbouwing ontwerpkeuzen en benoeming restrisico's

De volgende keuzes zijn gemaakt om aan de randvoorwaarde te kunnen voldoen:

-..
-..
-..

Uitvoeringsfase: Beheersmaatregelen op basis van BTO-keuzes voor de restrisico's uit de ontwerpfase

Niet van toepassing.

8. Risicogebied; Bijzondere risico's / overige risico's

In dit risicogebied kan men ook overige risico's opnemen

Toelichting: Bijlage II bij Richtlijn nr. 92/57/EEG (Richtlijn tijdelijke en mobiele bouwplaatsen)

1. 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.
2. Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan chemische of biologische stoffen die een bijzonder gevaar voor de gezondheid en de veiligheid van de werknemers inhouden, of ten aanzien waarvan toezicht op de gezondheid wettelijk verplicht is.
3. Elk werk met ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing is vereist van gecontroleerde of bewaakte zones als omschreven in artikel 20 van Richtlijn 80/836/Euratom.
4. Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels.
5. Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan verdrinkingsgevaar.
6. Graven van putten, ondergrondse en tunnelwerken.
7. Werkzaamheden met duikuitrusting.
8. Werkzaamheden onder overdruk.
9. Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt.
10. Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen.

Nb dit is een niet-uitputtende lijst, wanneer er risicovolle werkzaamheden aan de orde zijn die niet in deze lijst staan, dan dienen deze alsnog benoemd te worden.

Definitiefase: *Inventariseren gevaren en benoemen acties/BTO-keuzes en onderbouwing ten behoeve van de ontwerpfase*

Is er sprake van bijzondere risico's (zie de niet-uitputtende lijst in bovenstaande toelichting) en/of overige risico's?

Ontwerpfase: *Onderbouwing BTO ontwerpkeuzen en benoeming restrisico's*

☐ **Ja;** de volgende BTO ontwerpkeuzes zijn op basis van de AH-strategie gemaakt ten

Uitvoeringsfase: *Beheersmaatregelen op basis van BTO-keuzes voor de restrisico's uit de ontwerpfase*

Te nemen veiligheidsmaatregelen door de aannemer:

<p>☒ Ja; de PM heeft een inventarisatie gedaan, de volgende bijzondere risico's zijn van toepassing:</p> <p>☒ <i>Werken op hoogte. Gezien de bouwhoogte van circa 6 tot 9 meter zullen werkzaamheden op hoogte uitgevoerd worden, wat valgevaar met zich meebrengt.</i></p> <p>☒ <i>Werkzaamheden in verband met de montage van zware geprefabriceerde elementen. Het project betreft een Industrieel Flexibel Remontabel (IFR) bouwconcept, waarbij grote bouwdelen (zoals wanden en daken) prefab worden aangeleverd en gehesen. Dit brengt specifieke hijsrisico's met zich mee, zoals vallende lasten, beknelling en werken onder last. De kraan kan worden voorzien van technische begrenzingen (zoals mechanische of elektronische zwenk- en hoogtebegrenzers), zodat deze niet buiten het toegewezen hijsgebied kan draaien of rijen.</i></p> <p>☒ <i>Militaire veiligheid / operationele risico's: Samenloop met militaire oefeningen, beveiligingszones of gevoelige infrastructuur.</i></p> <p>☒ <i>Aanrijdgevaar: Bewegend bouwverkeer, kranen, heftrucks, transporteurs, gecombineerd met militaire voertuigen/marsen.</i></p> <p>☒ <i>Instabiele of onbekende ondergrond kan leiden tot verzakkingen of kantelen van machines/kranen.</i></p> <p>☒ <i>Risico's door weersinvloeden</i></p> <p>De PM/PL zorgt dat de volgende acties worden uitgevoerd en benoemd:</p> <p>☒ <i>De ontwerpende partij moet tijdens de ontwerpfase het document: Checklist onderhoud aan een gebouw, meenemen voor het ontwerp;</i></p> <p>☒ <i>De ontwerpende partij moet tijdens de ontwerpfase zorg dragen dat technische ruimten voldoende veilig toegankelijk zijn.</i></p> <p>☒ <i>Verkeersmaatregelen: Indien nodig worden verkeersbewegingen (inclusief militaire marsen) tijdelijk stilgelegd tijdens kritieke hijsmomenten.</i></p>	<p>behoefte van de veilige uitvoering;</p> <p>☐ ..</p> <p>☐ ..</p> <p>Restrisico's</p> <p>Is het risico niet middels het ontwerp te voorkomen resp. te beperken, dan zijn dit de restrisico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • 	
<p>☐ Nee;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>want er is geen sprake van bijzondere risico's.</i> <p>→ Vul "niet van toepassing." in bij de 2^{de} kolom.</p>	<p>☐ Nee; niet van toepassing.</p>	

Deel 3: Betrokken partijen

1. Ontwerpende partij(en) namens het RVB [In te vullen door ontwerpende partij niet zijnde het RVB]

Postbus/Adres : [Vul in]
Postcode/Plaats : [Vul in]
Contactpersoon : [Vul in]
Telefoon : [Vul in]
E-mail : [Vul in]

2. V&G-coördinator ontwerpfase (VGCO) namens het RVB [In te vullen door ontwerpende partij niet zijnde het RVB]

Naam : [Vul in]
Postbus/Adres : [Vul in]
Postcode/Plaats : [Vul in]
Telefoon : [Vul in]
E-mail : [Vul in]

3. Ingeschakelde V&G-deskundige namens de opdrachtnemer [Door de opdrachtnemer in te vullen]

Bedrijfsnaam : Antea Group
Naam : Kasper Bouwman, Veiligheidskundige (MVK) (ten tijde van definitiefase)
Postbus/Adres : Postbus 24
Postcode/Plaats : 8440 AA
Telefoon : 06-533 995 74
E-mail : kasper.bouwman@anteagroup.nl

4. Uitvoerende partij(en) Hoofdaannemer [Door de opdrachtnemer in te vullen]

Postbus/Adres : [Vul in]
Postcode/Plaats : [Vul in]
Contactpersoon : [Vul in]
Telefoon : [Vul in]
E-mail : [Vul in]

5. V&G-coördinator uitvoeringsfase namens de aannemer [Door de opdrachtnemer in te vullen]

Naam : [Vul in]
Telefoon : [Vul in]
E-mail : [Vul in]

6. Onderaannemer(s) [Door de opdrachtnemer (Hoofdaannemer) in te vullen]

Bedrijfsnaam : [Vul in]

Naam : [Vul in]

Telefoon : [Vul in]

E-mail : [Vul in]

7. Nevenaannemer(s) [Door de opdrachtgever in te vullen]*

Bedrijfsnaam : [Vul in]

Naam : [Vul in]

Telefoon : [Vul in]

E-mail : [Vul in]

* indien er sprake is van nevenaannemers. Dan dient de opdrachtgever een Overall VGCU aan te wijzen en ervoor zorg te dragen dat er afstemming plaats vindt tussen de VGCU(s) en VGCO(S).

Deel 4: Aanvullende informatie over V&G organisatie van de aannemer [Door de aannemer van het werk in te vullen]

Aandachtsgebied	Organisatorische maatregelen (in deze kolom geeft de aannemer aan hoe de aandachtsgebieden zijn georganiseerd)	Documenten
1. V&G-coördinatie Uitvoeringsfase		
2. Incidentenmelding, - onderzoek en -afhandeling (de RVB krijgt terstond melding van voorgevallen incidenten)		
3. BHV, in bijzonder bij projecten waar de gebruikers (deels) in het pand / terrein werkzaam blijven		
4. V&G organisatie en - communicatie binnen de projectorganisatie, onderaannemers, nevenaannemers incl. tussen de aannemer en de RVB		
5. Toezicht en werkplekinspecties		
6. Voorlichting, onderricht (bijvoorbeeld GPI) en (project) introductie		
7. De aannemer beschrijft in de volgende toprisico's in het werkproces zijn beschreven en geïmplementeerd: - Aanrijdgevaar (ook op de bouwplaats) - Vallen van hoogte - elektrocutie		