Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Model A. RI&E voor Flexwoningen

Transporteren, plaatsen en opslag flexwoningen.



Versie 2021

Omschrijving werkzaamheden	Transporteren, plaatsen en opslag flexwoningen
Project- / Objectnaam	Levering 2.000 tijdelijke woningen
Projectnummer	27037
Objectnummer / Gebouwcode	Ntb (aankoop)
Oorspronkelijk bouwjaar	n.v.t.
Projectmanager/-leider	5.1,2,e
V&G expert	5.1,2,e
Geplande datum aanvang bouw	n.t.b.

Deze RI&E is opgesteld op basis van de volgende uitgangspunten (geef aan/vul aan):
PvE v19

Artikel 2.27 Melding Bouwwerk	Criteria	Van toepassing
Is het project meldingsplichtig?	Of >30 werkdagen en >20 werknemers tegelijk op de bouwplaats	Nee
	Of de totstandbrenging is > 500 mensdagen (bijvoorbeeld 10 man 50 werkdagen)	Nee
Artikel 2.28 V&G-plan	Criteria	Van toepassing:
Opstellen V&G-plan?	Is het project meldingsplichtig of is er sprake van een bijzonder risico (van een bijzonder risico is bijvoorbeeld sprake bij werkzaamheden als genoemd in Bijlage II Europese Richtlijn nr.92/57/EEG (zie aandachtsgebied 16)	Nee
Opstellen V&G-dossier **Niet van toepassing.**	☐ Bij nieuwbouw of renovatie opstellen overeenkomstig model C V&G-dossier ☐ Bij verbouw of vervangingsonderhoud opstellen volgens model C V&G-dossier binnen de projectscope, als er geen bestaand V&G-dossier is ☐ Bij verbouw of vervangingsonderhoud aanvullen/aanpassen van bestaand V&G-dossier binnen de projectscope, als er een bestaand V&G-dossier is.	

Definitiefase		**Uitvoeringsfase**		**Naam opdrachtnemer(s)**	
Opgesteld door (naam):	5.1,2,e 5.1,2,e	**Ingevuld door (naam):**	[vul in]	**Ingevuld door (naam):**	[vul in]
Functie	TM	Functie bij bedrijf		Functie bij bedrijf	
			[vul in]		[vul in]
Datum	18-08-2022	Datum	[vul in]	Datum	[vul in]

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	**Definitiefase** (Inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	**Uitvoeringsfase** (In deze kolom geeft de veiligheidskundige van de Opdrachtnemer de V&G beheersmaatregelen aan op basis van de risico's genoemd in de kolom 'Definitiefase'). Het geheel ingevulde document wordt vóór start uitvoering aan 5.1,2,e 5.1,2,e van het RVB ter informatie aangeboden. Pas na verifiëring door het RVB mag gestart worden door de opdrachtnemer.	**Naam opdrachtnemer(s)** (In deze kolom geeft de Opdrachtnemer aan wie de eerst verantwoordelijken zijn van de partijen op het project)
1 Publieke veiligheid/ omgeving	Beperk overeenkomstig afdeling 8.1 van het Bouwbesluit hinder en gevaar voor de omgeving van bouw- en sloopactiviteiten. Vooral in binnenstedelijk gebied en hoogbouw kunnen de risico's groot zijn voor het verkeer. *Bijvoorbeeld aanrijdgevaar van publiek en openbaar verkeer door in- en uitrijdend bouwverkeer en gevaar voor vallende/kaatsende voorwerpen door onveilige hijswerkzaamheden.* Geef aan of er geluidbelasting te verwachten is door bijvoorbeeld funderingswerkzaamheden. Het kan nodig zijn funderingstechnieken in te zetten, die duurder zijn en langer duren. Houd hiermee rekening in budget en planning. Ook als bevoegd gezag geen (bouw)veiligheidsplan verlangt, is het van belang om vroegtijdig risico's in beeld te hebben. Reduceer deze risico's zoveel mogelijk in het ontwerp. De restrisico's moeten vóór de uitvoering zijn vastgelegd en in de contractering met de uitvoerende partij worden meegenomen. Zie ook www.bwtinfo.nl/dossiers/richtlijn-bouw-en-sloopveiligheid voor meer informatie over o.a. bouwveiligheidszone.	**Actie:** Bepaal risico's voor de omgeving en leg vast hoe hiermee wordt omgegaan. **Risico's:** Hijswerkzaamheden en groot transport kunnen een risico voor de omgeving met zich mee brengen. Mogelijk zijn extra beschermingsmaatregelen nodig omdat op sommige plaatsen de gewenste veiligheidsafstand niet haalbaar is. Dit wordt bij opdrachtverstrekking specifiek uitgevraagd bij de uitvoerende partijen. Dit geldt voor het volledig transport. **Randvoorwaarden:** Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, dit geldt met name voor de hijswerkzaamheden en de transportbewegingen, moet de Opdrachtnemer zorgen voor de veiligheid van de directe omgeving. In de kolom 'Uitvoeringsfase' geeft de Opdrachtnemer dit aan.		
2 Belendingen	In het verlengde van het vorige punt: beperk ook hinder en gevaar voor belendingen. Belendingen kunnen hinder ondervinden en risico's lopen door bemaling, gekozen funderingstechniek, bovengrondse elektrakabels, belemmering van vluchtwegen	**Actie:** Bepaal risico's voor belendingen en leg vast hoe hiermee wordt omgegaan. **Risico's:**		

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	**Definitiefase** (Inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	**Uitvoeringsfase** (In deze kolom geeft de veiligheidskundige van de Opdrachtnemer de V&G beheersmaatregelen aan op basis van de risico's genoemd in de kolom 'Definitiefase'). Het geheel ingevulde document wordt vóór start uitvoering aan 5.1,2,e 5.1,2,e van het RVB ter informatie aangeboden. Pas na verifiëring door het RVB mag gestart worden door de opdrachtnemer.	**Naam opdrachtnemer(s)** (In deze kolom geeft de Opdrachtnemer aan wie de eerst verantwoordelijken zijn van de partijen op het project)
	e.d.. Dit geldt nog sterker als deze belendingen een publieksfunctie hebben of een (maatschappelijk) kritische functie, zoals een brandweerkazerne of een ziekenhuis.	Bij hijsen wordt indien mogelijk niet over belendende percelen gehesen. Wanneer dit noodzakelijk is vanuit de opstelling zullen beheersmaatregelen moeten worden genomen. Woningen zijn 1-laags en liggen vrijstaand. **Randvoorwaarden:** Er wordt niet over personen en in gebruik zijnde gebouwen/woningen gehesen. In de kolom 'Uitvoeringsfase' geeft de Opdrachtnemer aan de hand van een hijsplan aan hoe wordt gehesen.		
3 Doorgaande exploitatie (bedrijfsvoering)	Vaak is bij de realisatie van een project sprake van doorgaande exploitatie (bedrijfsvoering), dit kan V&G risico's met zich meebrengen tijdens de uitvoering. Denk aan interne veiligheid, afwijkende werktijden, beperkte toegankelijkheid en vluchtwegen.	**Actie**: Geef aan wat de afspraken zijn en wat van toepassing is bij doorgaande exploitatie. **Risico's:** Er is geen sprake van doorgaande exploitatie, de flexwoningen zijn niet bewoond. Wanneer de plaatsing naast bewoonde flexwoningen plaats vindt zal hiermee rekening worden gehouden (afzetting, informeren, toezicht). Bij aan- en afsluiting NUTS zal worden nagegaan in hoeverre dit invloed heeft op de eventuele doorgaande exploitatie. **Randvoorwaarden:** De Opdrachtnemer voorkomt hinder en onveiligheid naar bewoonde		

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	**Definitiefase** (Inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	**Uitvoeringsfase** (In deze kolom geeft de veiligheidskundige van de Opdrachtnemer de V&G beheersmaatregelen aan op basis van de risico's genoemd in de kolom 'Definitiefase'). Het geheel ingevulde document wordt vóór start uitvoering aan 5.1,2,e 5.1,2,e van het RVB ter informatie aangeboden. Pas na verifiëring door het RVB mag gestart worden door de opdrachtnemer.	**Naam opdrachtnemer(s)** (In deze kolom geeft de Opdrachtnemer aan wie de eerst verantwoordelijken zijn van de partijen op het project)
		woningen/omgeving en geeft in de kolom 'Uitvoeringsfase' aan welke maatregelen hij treft.		
4 Bouwtijd	Een krappe bouwtijd kan aanleiding geven tot verhoogde V&G risico's in de uitvoeringsfase.	**Actie:** Bewaak tijdens het voortraject of de vastgestelde opleverdatum haalbaar is en geef dit aan. Pas bij 'uitloop' van het voortraject de oplevertijd evenredig aan. Gebeurt dit niet dan introduceer je veiligheidsrisico's. **Risico's:** Er is geen sprake van een krappe bouwtijd.		
5 Bereikbaarheid / toegankelijkheid projectlocatie	*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.*	**Actie:** Zorg er voor dat de locatie bekend is en hoe de routing is op het terrein, bereikbaarheid van plaatsingslocaties e.d. zodat er weinig behoeft te worden gemanoeuvreerd. Geef aan wat de afspraken zijn op de projectlocatie. Geef op een tekening aan wat de mogelijkheden, onder andere op het gebied van ruimte, zijn voor de ON (aannemer van het werk). **Randvoorwaarden:** De Opdrachtnemer voorkomt hinder en onveiligheid naar mogelijk bewoonde woningen/omgeving en geeft in de kolom 'Uitvoeringsfase' aan welke maatregelen hij treft (zie ook 3).		

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	**Definitiefase** (Inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	**Uitvoeringsfase** (In deze kolom geeft de veiligheidskundige van de Opdrachtnemer de V&G beheersmaatregelen aan op basis van de risico's genoemd in de kolom 'Definitiefase'). Het geheel ingevulde document wordt vóór start uitvoering aan 5.1,2,e 5.1,2,e van het RVB ter informatie aangeboden. Pas na verifiëring door het RVB mag gestart worden door de opdrachtnemer.	**Naam opdrachtnemer(s)** (In deze kolom geeft de Opdrachtnemer aan wie de eerst verantwoordelijken zijn van de partijen op het project)
6 Opstelling / opslag materieel	Een krappe opslag- en opstelruimte voor in te zetten materieel kan de veiligheid negatief beïnvloeden. Moet hierdoor bijvoorbeeld over in gebruik zijnde objecten worden gehesen?	**Actie:** Geef de beschikbare ruimte aan op de tekening. **Risico's:** Wanneer de locatie niet beschikbaar is zullen de flexwoningen tijdelijk op een locatie worden opgeslagen. Waarschijnlijk kunnen ze gestapeld worden, dit introduceert andere risico's, zoals instabiliteit. **Randvoorwaarden:** Op basis van de tekening waarop staat aangegeven waar en hoe de flexwoningen zijn gepositioneerd ten opzichte van elkaar, maakt de Opdrachtnemer een opstellingstekening voor de hijskraan en vrachtwagen, zodanig dat opstelling en manoeuvreren geen onveiligheid oplevert voor de omgeving. De Opdrachtnemer geeft dit aan in de kolom 'Uitvoeringsfase'.		
7 Gezondheid en Milieu	Geef in de kolom Definitiefase aan of er nog gezondheidschadelijke en/of verontreinigde materialen zijn te verwachten. Uitgangspunt is om blootstelling te voorkomen, conform de arbeidshygiënische strategie, aan CMR-stoffen zoals zware metalen, kwarts, PAK's, chroom-6. CMR-stoffen = Carcinogene (kankerverwek-kende), Mutagene en Reproductietoxische stoffen.	**Actie:** Geef aan wat te verwachten valt: • Kwartsstof • Verfstof • Verontreinigde grond • Houtstof • Verontreinigde verhardingen • Teerhoudend asfalt • Granulaat • Slakkenwol • Houtverduurzamingsmiddelen **Risico's:**		

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	**Definitiefase** (Inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	**Uitvoeringsfase** (In deze kolom geeft de veiligheidskundige van de Opdrachtnemer de V&G beheersmaatregelen aan op basis van de risico's genoemd in de kolom 'Definitiefase'). Het geheel ingevulde document wordt vóór start uitvoering aan 5.1,2,e 5.1,2,e van het RVB ter informatie aangeboden. Pas na verifiëring door het RVB mag gestart worden door de opdrachtnemer.	**Naam opdrachtnemer(s)** (In deze kolom geeft de Opdrachtnemer aan wie de eerst verantwoordelijken zijn van de partijen op het project)
	Raadpleeg www.bodemloket.nl en voer een omgevingsanalyse uit.	De flexwoningen zijn nieuw, daar wordt geen verontreiniging verwacht. Voor de bodem zal het bodemloket worden geraadpleegd en een schone grondverklaring worden opgevraagd.		
8 Gemeenschappelijke risico's samenloopgevaar	Er kunnen gemeenschappelijke risico's (samenloopgevaar) ontstaan door de gelijktijdige of achtereenvolgende werkzaamheden op dezelfde locatie. Zorg dan voor onderlinge afstemming qua planning en maatregelen.	**Actie:** Er is geen sprake van samenloopgevaar, behoudens de mogelijk aanwezigheid van huurders op de nieuwe locatie (zie punt 3, doorgaande exploitatie) en gelijktijdige aanwezigheid van de NUTS-bedrijven. **Risico's:** Geen.		
9 Asbest	Houd rekening met asbest als de bouw van het gebouw vóór 1 januari 1994 is gestart. Dit kan ook gelden voor wegfunderingen en oude infrastructuur.	**Actie:** Geef aan of er asbest op de projectlocatie aanwezig is of kan zijn en wat er mee moet worden gedaan. Is de bouw vóór 1 januari 1994 is gestart, vraag dan het asbestinventarisatierapport (AIR) op bij de beheerder van het object en laat dit controleren door een adviseur Asbest. Benoem de risico's als gevolg van uitsluitingen en beperkingen in het AIR. Flexwoningen; niet van toepassing. Bodem: zie punt 7, 11 en 12. **Risico's:** Geen.		

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	**Definitiefase** (Inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	**Uitvoeringsfase** (In deze kolom geeft de veiligheidskundige van de Opdrachtnemer de V&G beheersmaatregelen aan op basis van de risico's genoemd in de kolom 'Definitiefase'). Het geheel ingevulde document wordt vóór start uitvoering aan 5.1,2,e 5.1,2,e van het RVB ter informatie aangeboden. Pas na verifiëring door het RVB mag gestart worden door de opdrachtnemer.	**Naam opdrachtnemer(s)** (In deze kolom geeft de Opdrachtnemer aan wie de eerst verantwoordelijken zijn van de partijen op het project)
10 Werken op hoogte	**Actie:** Geef aan of er op het dakvlak veiligheidsvoorzieningen zijn als hier werkzaamheden worden uitgevoerd.	**Actie:** De Opdrachtgever zal aangeven of er hijspunten op de flexwoningen aanwezig zijn om de hijshaken hieraan te bevestigen. Stem dit af met de verkoper/verhuurder. **Risico's:** Ingeval dit ontbreekt zal de Opdrachtnemer zelf voorzieningen en maatregelen moeten treffen om veilig te kunnen hijsen en de flexwoningen veilig te kunnen plaatsen op de vrachtwagens en op de nieuwe locaties. **Randvoorwaarden:** De Opdrachtnemer geeft de V&G-maatregelen aan in de kolom 'Uitvoeringsfase'.		
11 Instabiliteit	Tijdens bouw- of sloopactiviteiten kan instabiliteit van de constructie ontstaan. Denk aan uitkragingen, terugliggende wanden/vloeren, grote hoogteverschillen, diepe kelders, hoge kolommen, minder draagkrachtige vloeren, sparingen, hellende gevels, brugconstructies, glasdaken, oevers, kades en steigers.	**Actie:** Schakel tijdig een constructeur in ingeval de flexwoningen moeten worden gestapeld. Houd hiermee rekening in het voortraject. **Risico's:** Schade/letsel door inzakken woningen ingeval het lichte constructies zijn en niet stapelbaar, verzakken door instabiele bodem vanwege pas geroerde grond, K&L in holle buizen die ingedrukt kunnen		

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	**Definitiefase** (Inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	**Uitvoeringsfase** (In deze kolom geeft de veiligheidskundige van de Opdrachtnemer de V&G beheersmaatregelen aan op basis van de risico's genoemd in de kolom 'Definitiefase'). Het geheel ingevulde document wordt vóór start uitvoering aan 5.1,2,e 5.1,2,e van het RVB ter informatie aangeboden. Pas na verifiëring door het RVB mag gestart worden door de opdrachtnemer.	**Naam opdrachtnemer(s)** (In deze kolom geeft de Opdrachtnemer aan wie de eerst verantwoordelijken zijn van de partijen op het project)
		worden vanwege puntbelasting van de gestapelde woningen.		
12 Ondergrond	**Actie:** Geef (op tekening) aan of er kabels en leidingen, verontreinigingen (PAK's), NGE's (Niet Gesprongen Explosieven), instabiele ondergrond, oude funderingsresten, defensieleidingen, riolering (rioolgas/dampen), en dergelijke in de ondergrond aanwezig zijn. Geef aan of voor aanbesteding een actie hierop moet worden genomen, bijvoorbeeld verwijdering/omlegging. Voer een omgevingsanalyse uit.	**Acties:** Onderzoek zo spoedig mogelijk de ondergrond en de ligging van de K&L. Risico's moeten zo snel mogelijk inzichtelijk worden gemaakt, dan wel als niet van toepassing verklaard worden. Zie ook punt 7 en 11. **Risico's:** Schade/letsel door instabiele bodem, raken K&L.		
13 Installaties /opslag/magazijnen/munitiedepots /besloten ruimtes	**Actie:** Geef aan of er installaties/opslag/magazijnen/munitie-depots of besloten ruimtes aanwezig zijn, zoals NSA, laboratoria, zendmasten, radars, tankopslag (hydrazine), rioleringen (dampen/gas). Benoem de bijzonderheden, zoals veilige zones en V&G risico's in relatie tot het project.	**Acties:** Aansluiten van NUTS voorzieningen zal worden gedaan door de NUTS-bedrijven zelf. Bij aansluiting NUTS zal te zijner tijd worden nagegaan hoe de aansluiting is en of hiervoor in een besloten ruimte gewerkt moet worden. **Risico's:** Letsel en schade door ondeskundig ont- en aansluiten NUTS-voorzieningen. **Randvoorwaarden:** Uit laten voeren door NUTS-bedrijven, geen activiteiten door de Opdrachtnemer.		

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	**Definitiefase** (Inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	**Uitvoeringsfase** (In deze kolom geeft de veiligheidskundige van de Opdrachtnemer de V&G beheersmaatregelen aan op basis van de risico's genoemd in de kolom 'Definitiefase'). Het geheel ingevulde document wordt vóór start uitvoering aan 5.1,2,e 5.1,2,e van het RVB ter informatie aangeboden. Pas na verifiëring door het RVB mag gestart worden door de opdrachtnemer.	**Naam opdrachtnemer(s)** (In deze kolom geeft de Opdrachtnemer aan wie de eerst verantwoordelijken zijn van de partijen op het project)
14 Onderhoud	Ga bij een bestaand gebouw eerst na of er een bestaand V&G-dossier overeenkomstig of vergelijkbaar met model C. **Actie:** Geef bij ontbreken van een bestaand V&G-dossier aan of er in het gebouw voorzieningen zijn voor veilig onderhoud/schoonmaak/vervanging/ inspectie/sloop en of de uit te voeren werkzaamheden daarop invloed hebben. **Actie:** Geef bij nieuwbouw aan wat de aandachts- en uitgangspunten voor veilig onderhoud zijn. Gebruik de checklist veilig onderhoud aan gebouwen. Voor beide acties zie model C – V&G-dossier.	**Acties:** Geen speciale V&G voorzieningen met betrekking tot veilig en gezond onderhoud. Flexwoningen zijn 1-laags en installaties e.d. zijn bereikbaar, niet op de dakvlakken. **Risico's:** Geen.		
15 Sloop	Geef aan hoe in de projectdefinitie en bij het ontwerp rekening wordt gehouden met de toekomstige sloop/demontage van het gebouw of delen van het gebouw. Te denken valt aan (omgevings-)veilige demontage van gevelelementen, constructieve vloeren, kolommen, draag(staal)constructies, installaties door toepassing van bijvoorbeeld geprefabriceerde demontabele elementen.	**Acties:** Er is geen sprake van sloop. Niet van toepassing. **Risico's:** Geen.		
16 Bijzondere gevaren ihkv 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	Ga na of risico 4 van toepassing is.		

Risico's en aanpak				
Aandachtsgebied	Omschrijving	**Definitiefase** (Inventarisatie risico's, meegeven beperkingen en randvoorwaarden)	**Uitvoeringsfase** (In deze kolom geeft de veiligheidskundige van de Opdrachtnemer de V&G beheersmaatregelen aan op basis van de risico's genoemd in de kolom 'Definitiefase'). Het geheel ingevulde document wordt vóór start uitvoering aan 5.1,2,e 5.1,2,e van het RVB ter informatie aangeboden. Pas na verifiëring door het RVB mag gestart worden door de opdrachtnemer.	**Naam opdrachtnemer(s)** (In deze kolom geeft de Opdrachtnemer aan wie de eerst verantwoordelijken zijn van de partijen op het project)
	gezondheid en de veiligheid van de werknemers inhouden, of ten aanzien waarvan toezicht op de gezondheid wettelijk verplicht is. 3. Elk werk met ioniserende stralingen waarvoor de aanwijzing is vereist van gecontroleerde of bewaakte zones als omschreven in artikel 20 van Richtlijn 80/836/Euratom. 4. Werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningskabels. 5. Werkzaamheden die de werknemers blootstellen aan verdrinkingsgevaar. 6. Graven van putten, ondergrondse en tunnelwerken. 7. Werkzaamheden met duikuitrusting. 8. Werkzaamheden onder overdruk. 9. Werkzaamheden waarbij springstoffen worden gebruikt. 10. Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen.			
17 Overige aandachtspunten / risico's		Acties: vraag de V&G organisatie op van de opdrachtnemer, een en ander binnen het kader van onze vergewisplicht, ook in de uitvoeringsfase.	De Opdrachtgever geeft hier het volgende aan: 1. Hoe wordt aantoonbaar voorlichting en instructies gegeven aan de werknemers? 2. Hoe en door wie wordt aantoonbaar toezicht gehouden? 3. Wie is de BHV-er op de werklocatie?	

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