

Werkblad Ontwerp RI&E Veiligheid														Het oranje deel, in te vullen door Opdrachtnemer.													
Nr	Bron	Veiligheidsdomein	Werkaamheden/ activiteit (inden van toepassing)	Locatie/ specifieke plek	Gevaar	Risiko/beschrijving	Mogelijke oorzaken	Mogelijke effecten	Fine & Kinney			Overweg opname in Risicosdossier	Allocatie	ON: Aandachtspunten / contracties of OG: beheersmaatregelen	Status (allocatie OG)	(Invul)datum	Maatregelen Uitvoeringsfase volgens arbeidshygiënische strategie	Actiehouder of	Fine & Kinney				Restrisco's	Datum			
									Effect	Blootstelling	Risicoscore								Effect	Blootstelling	Waarschijn- lijkheid	Risicoscore					
7	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden	▼voorbeelden				
1	Risico database veiligheid in projecten / object RI&E	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden naast/ of op de weg.	A28 en onderliggend wegnennet omgeving De Luifel	Voorbeelden van gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan door ontbreken van DVM installaties zijn: - Stilstaande voertuigen kunnen niet worden gedetecteerd - Verkeersmaatregelen zoals bewegwijzering en afkruizen van rijstroken is niet mogelijk. - Gevaarlijke situaties kunnen niet worden waargenomen. - Gevaarlijke situaties kunnen ontstaan door gebruik van een calamiteitenroute. - Informatievoorziening onvoldoende waardoor incidentafhandeling niet goed mogelijk is.	Gevaarlijke situaties op de weg door ontbreken DVM installaties - Nood- en hulpdiensten kunnen niet worden waargenomen. - Gevaarlijke situaties kunnen ontstaan door gebruik van een calamiteitenroute.	Ontbreken DVM installaties. Onwetendheid, verschil in interpretatie van de veiligheidsvoorschriften, onvoldoende uniformiteit, onvoldoende beheersing van veiligheidsproces in de keten > richting (onder)onderaannemers.	doden, gewonden	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	2 - Soms (maandelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	90	✓	ON	Volgen processen, periodiek overleg, coördinatie, afstemming raakvlakken. Aanleveren voldoende en juiste informatie aan ON.		31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								
2	Risico database veiligheid in projecten / object RI&E	Arbeidsveiligheid	Werkaamheden naast/ of op de weg.	A28 en onderliggend wegnennet omgeving De Luifel	Voertuigen op de weg / werkvak	Bewuste inrijders zijn weggebruikers die er bewust voor kiezen om de afzetting te negeren, bijvoorbeeld om een afrit te gebruiken terwijl deze is afgesloten. Ook nood- en hulpdiensten kunnen bewust kiezen om een afgesloten werkvak in te rijden om een zo spoedig mogelijk op de plaats van bestemming te komen.	Werkvak wordt niet volledig afgesloten middels kruizen of schildjes en niet middels een fysieke barrière - Nood- en hulpdiensten gebruiken het Werkvak - Openbaar vervoer gebruikt het Werkvak	Aanrijding van een wegwerker Aanrijding van materieel Bedreiging (soms met wapen!) van een wegwerker door een weggebruiker aan te spreken	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Zeer hoog. Te nemen maatregel: Activiteit niet starten / activiteit stopzetten	540	✓	OG-Opvangingsmanager	Toepassen beleid reductie aanrijdgsgevaar - Afsluiten met een fysieke barrière zoals een (mobiele) barrière of vrachtwagens zodat er een poort wordt gecreëerd waardoor werkverkeer het werkvak in kan blijven rijden - Hulpdiensten vooraf in kennis stellen via de meldkamer dat werkvak afgesloten is voor ALLE verkeer (er is geen wettelijke basis om hulpdiensten toe te staan om door het werkvak te rijden.) Er is wel een wettelijke basis om een ON een veilige werkplek te garanderen! - Openbaar vervoer vooraf in kennis stellen dat het werkvak afgesloten is voor alle verkeer (er is geen wettelijke basis om hulpdiensten toe te staan om door het werkvak te rijden.) Er is wel een wettelijke basis om een ON een veilige werkplek te	nog niets gepland	31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								
3	Risico database veiligheid in projecten / object RI&E	Verkeersveiligheid	Doorgaande exploitatie wegverkeer.	A28 en onderliggend wegnennet omgeving De Luifel	aanrijding wegwerkers of materieel bij aangekondigde werkzaamheden	Onveiligheden door grote hoeveelheid voorwaarschuwingen waardoor verwarring en onvoorspelbaar gedrag bij weggebruikers	Beleid reductie aanrijdgsgevaar niet toegepast Arbeidshygiënische strategie niet toegepast	Doden en gewonden Schade aan voertuigen en materieel Langdurige file	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	6 - Regelmatig (dagelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Hoog. Te nemen maatregel: Onmiddellijke maatregelen vereist	270	✓	OG-Technisch Manager	Pas de strategie van het beleid reductie aanrijdgsgevaar toe -> afsluiten tenzij... werken in volledige afsluiting met slots (combineren van werkzaamheden). Verkeersmanagementplan opstellen (VMP), afstemming met het	nog niets gepland	31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								
4	Risico database veiligheid in projecten / object RI&E	Verkeersveiligheid	Doorgaande exploitatie wegverkeer.	A28 en onderliggend wegnennet omgeving De Luifel	Ontbreken of niet correct functionerende DVM installatie.	Gevaarlijke situaties op de weg door ontbreken DVM installaties	Ontbreken DVM installaties of niet op juiste wijze functioneren daarvan na de aanpassingen die gemaakt worden.	Verhoogde kans op verkeersongevallen Verhoogde kans op aanrijding medewerker Escalatie van calamiteiten	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	0,5 - Zeer zelden (1x per jaar)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	23	✓	OG-Technisch Manager	Maak goed plan voor het plaatsen DVM installatie. Er moet een verkeersmanagementplan opgesteld worden en vanuit IA dient er een transitieplan opgesteld worden zoals in het IVP beschreven.	nog niets gepland	31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								
5	Risico database veiligheid in projecten	Integrale veiligheid	Alle werkzaamheden.	Hele object.	Integraal Veiligheidsplan ontbreekt of is van onvoldoende kwaliteit	Ongevallen als gevolg van onbekende risico's.	Er is te laat begonnen met opstellen van het plan. Er heeft geen risicosessie voor de Ontwerp RI&E plaatsgevonden. Aangeleverde IVD/Object RI&E niet voorhanden of niet voldoende in beeld. BTO-keuzes zijn onvoldoende in beeld. Er is geen gebruik gemaakt van het verplichte Sjabloon Ontwerp RI&E	Opdrachtnemer krijgt geen volledig beeld van risico's, waardoor: - gevaarlijke situaties kunnen ontstaan - wijzigingen in contract of andere VTW's met financiële en veiligheidsgevolgen	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	2 - Soms (maandelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	42	n.v.t.	OG-Technisch Manager	Coördinator Ontwerpfase [TM] verantwoordelijk voor beschikbaar/laten opstellen van IVP en inschakelen van veiligheidsdeskundigen al dan niet in de vorm van een PIV, PIV en CO zorgen samen voor toezicht en zorgen dat dit getoetst wordt door VGC.	nog niets gepland	31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								
6	Risico database veiligheid in projecten	Integrale veiligheid	Alle werkzaamheden.	Hele object.	Geen calamiteitenplan opgesteld	Meer letsel/schade, dan bij adequaat optreden	Niet over nagedacht	Meer letsel/schade, dan bij adequaat optreden	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	1 - Zelden (jaarlijk enkele malen)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	21	n.v.t.	OG-Contractmanager	Gebruik maken van de handreiking calamiteitenplan. Bespreken calamiteitenplan met opdrachtnemer.	nog niets gepland	31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								
7	Risico database veiligheid in projecten	Arbeidsveiligheid	Voornamelijk bij sloopwerkzaamheden. Bij aanbrengen nieuw beton zoveel mogelijk alternatief materiaal toepassen.	Bij de werkzaamheden aan de spankoppn.	Gevaarlijke stoffen in areaal	Beroepsomtatge blootstelling aan kwartststof	Stofvormende werkzaamheden zoals zagen, schuren, slijpen, boren, frezen in beton en cement gesteente. Het komt ook vrij bij slopen beton of bij mengen van bepaalde mortels. Er zijn beroepen waarbij je dagelijks blootgesteld kan worden aan kwartststof, zoals asfaltfrezers, blokkenstellers ruwbouw, koppersnellers, slopers, terrazzozerkers, vloerenleggers, wand- en plafondmonteurs alle beroepen die met recycling van kwartshoudend materiaal te maken hebben.	Als kwartststof ingeademd wordt, reageert het longweefsel door het ontwikkelen van kleine bolletjes en littekens rond de stofdeeltjes. De toxiciteit van het stof ervoor zorgt dat de afweerellen van het lichaam grote moeite hebben de stof te verwijderen. Daardoor hoopt de stof zich uiteindelijk op wat tot een chronische ontsteking leidt. De ontsteking kan uiteindelijk het DNA in de longellen beschadigen en op die manier bij sommige mensen longkanker veroorzaken. De latentietijd tussen blootstelling en kwartstof gerelateerde longkanker kan lopen tot 10 à 20 jaar.	15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn)	2 - Soms (maandelijks)	6 - Zeer wel mogelijk	Risico: Substantieel. Te nemen maatregel: Maatregelen vereist	180	✓	OG	verantwoordelijk voor beschikbaar/laten opstellen van IVP en inschakelen van veiligheidsdeskundigen al dan niet in de vorm van een PIV, PIV en CO zorgen samen voor toezicht en zorgen dat dit getoetst wordt door VGC. - In de ontwerpelsen opnemen dat daar waar mogelijk materiaal wel wordt toegepast waar geen kwarts in zit of in ieder geval het gehalte kwarts zo laag mogelijk is. - Pas, indien technisch mogelijk, materialen toe die geen kwartststof bevatten. - Pas, indien kwartsvrij niet mogelijk is, kwarts arme materialen toe. Collectieve maatregelen: - Indien mogelijk gebruik maken van prefab elementen. - Zorg ervoor dat de opdrachtnemer geïnformeerd is over de aanwezigheid van kwartststof in, aan of rondom het object. - Volgens de AH-strategie is afvangst bij de bron (bijvoorbeeld afzuiging bij de bron) een goede manier om de blootstelling te reduceren. - Ventilatieplan opstellen Individuele maatregelen: - Overdrukcabines met juiste afzuigtechniek	nog niets gepland	31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								
8	Risico database veiligheid in projecten	Integrale veiligheid	Alle werkzaamheden.	Hele object.	BTO-keuzen onvoldoende uitgewerkt	Risico's door het niet of onvoldoende definiëren van gevolgrisco's n.a.v. BTO-keuzes en de gevolgrisco's niet opnemen in de ontwerp RI&E	Sjabloon BTO-keuzen niet gevolgd Onvoldoende expertise gebruikt voor bepalen van gevolgrisco's agv gemaakte keuzen.	Incompleet beeld van mogelijke risico's. Ontwerp RI&E incompleet. ON neemt onvoldoende maatregelen vanwege onbekend risico. IVD onvolledig						n.v.t.	OG-Technisch Manager	Behandel bij risicosessies ook de BTO-keuzen voor het compleet maken van risico's.	nog niets gepland	31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								
9	Risico database veiligheid in projecten / object RI&E	Arbeidsveiligheid	Alle werkzaamheden.	Hele object.	Constructie	Bezweken van (onderdelen van) infrastructuur en kunstwerken	Ontwerpfout (bouwkundige en technische keuzen zoals materiaalkeuze, constructieprincipes, sterkte berekening) - Onvoldoende of foutieve gegevens beschikbaar van het object - Geen rekening gehouden met activiteiten die van invloed zijn op de constructie - Fundering onstabiel of niet geschikt - Fabricage-, materiaal-, installatie-fout - (De)montage fout (onjuiste kwalificatie personeel, hijsplan, hijsopstelling, berekening, opgave van de massa's) - Slijtage (corrosie, metaalmoeheid, achterstallig onderhoud) - Impact (door ongewenste, onverwachte of ongewilde gebeurtenis zoals een aanrijding/aanvaring) - Doorgaande exploitatie - Handling(en) onjuist - Kunstwerken hebben onvoldoende draagkracht om aanpassingen te kunnen dragen. - Kunstwerken hebben onvoldoende draagkracht in de huidige situatie.	Bezweken constructie(delen) Lichamelijk letsel Overlijden Materiele schade Imagoschade Onbeschikbaarheid object Verkeersongeval	40 - Ramp (enkele doden, acuut of op lange termijn)	0,5 - Zeer zelden (1x per jaar)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	60	✓	OG-Technisch Manager	Controleberekeningen Kwaliteitscontrole, beproevingen Conserveren Inzet gekwalificeerd personeel voor ontwerp, berekenen en montage Periodieke inspectie en keuring van het object	nog niets gepland	31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								
10	BTO keuze	Arbeidsveiligheid	Renovatie spankoppn	Spankoppn	Gevaarlijke stoffen.	Bij het aanbrengen en tijdens onderhoud wordt gebruik gemaakt van beton en/of epoxy.	Vrijkomend gevaarlijke stoffen bij toepassing. Huidirritatie; Jeuik; Rode huiduitslag; Opgezwollen lichaamsdelen; Pijn; Huidallergie. Bij blootstelling aan dampen: Irritatie van ogen en luchtwegen; Ontwikkelen van een luchtwegallergie; Schade aan het zenuwstelsel en organen.		7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	2 - Soms (maandelijks)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	42	n.v.t.	ON	Zorg bij bij het verwerken van cement, epoxy en andere stoffen voor het volgen van de beheersmaatregelen volgens het veiligheidsinformatieblad.		31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								
11	BTO keuze / object RI&E	Arbeidsveiligheid	Alle voorkomende.	Hele object.	Slechte bereikbaarheid.	Beknelling. Stoten. Slechte bereikbaarheid. Valgevaar.	Achterzijde Luifel is slecht bereikbaar door boorijk gebied. Matrieel en materiaal t.b.v. werkzaamheden panelen dienen via achterzijde of met hijswerktuig gebracht te worden.	Door lastiger toegang moet eventuele slachtoffer moet horizontaal / verticaal uit de ruimte worden gehaald. Verleiding voor onderhoudsmedewerker om op een niet veilige wijze gereedschap mee te nemen is aanwezig waardoor valgevaar verhoogd wordt.	7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit)	1 - Zelden (jaarlijk enkele malen)	3 - Ongewoon maar mogelijk	Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist	21	n.v.t.	ON	Bereikbaarheid werklocaties dienen beschreven te worden in een werkplan. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met calamiteiten.		31-5-2024	Bronaangap: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's:								

