

Bijlage 2: Projectspecifieke Risico-Inventarisatie & -Evaluatie	
Besteksnummer:	Kenmerk: 356412
Projectbeschrijving:	Reconstructie Scheendijk

TABEL 1. Artikel 2.28 lid 1: Specificatie van bijzondere gevaren volgens bijlage II van de Europese Richtlijn 92/57/EEG													
Inventarisatie				Evaluatie vooraf			Maatregelen						
Bijzonder gevaar	Aanwezig ja/nee?	Risico	Specificatie, Specificatie (specificeer waarbij gevaar en risico aanwezig)	Korte omschrijving activiteit of activiteiten	Gevolg	Kans	Risicoklasse	Ontwerpkeuzen	Bronmaatregelen	Uitvoerenden	Kans	Risicoklasse	Restmaatregelen (PBM)
Bedelving	ja	Instabiliteit, beknelling	30 Grondwerk	Grondwerk t.b.v. aan te leggen verharding en leidingwerk	2	A	0- Laag	Veilige ontgravingshoek toepassen, voldoende ruimte behouden voor werkzaamheden	- veilig talud graven - behouden voldoende werkruimte	Uitvoerder	A	0- Laag	Werkinstructie uitvoeren. Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Vastraken	ja	Instabiliteit, beknelling	30 Grondwerk	Grondwerk t.b.v. aan te leggen verharding en leidingwerk	2	B	2- Laag	Veilige ontgravingshoek toepassen, voldoende ruimte behouden voor werkzaamheden, waar mogelijk bemaling toepassen	- veilig talud graven - behouden voldoende werkruimte - bemaling toepassen	Uitvoerder	A	0- Laag	Werkinstructie uitvoeren. Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Gevaarlijke chemische stoffen	ja	Letsel, lange termijn gezondheidsklacht	20 Opruimingswerkzaamheden	Verwijderen van teerhoudend asfalt	1	B	1- Laag	Uitvoeren verhardings-onderzoek	- apart opbreken en afvoeren	Uitvoerder	A	0- Laag	Werkinstructie uitvoeren. Reguliere PBM's waaronder handschoenen, adembescherming, kleding en werkschoenen
Verdrinkingsgevaar	ja	Overlijden, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Alle werkzaamheden nabij open water	3	B	3- Gemiddeld	Voldoende ruimte behouden voor werkzaamheden	- atzettingen toepassen langs watergangen - behouden voldoende werkruimte	Uitvoerder	A	0- Laag	Werkinstructie uitvoeren. Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Graven van putten	ja	Instabiliteit, beknelling	30 Grondwerk	Grondwerk t.b.v. aan te leggen leidingwerk	2	B	2- Laag	Veilige ontgravingshoek toepassen, voldoende ruimte behouden voor werkzaamheden	- veilig talud graven - behouden voldoende werkruimte	Uitvoerder	A	0- Laag	Werkinstructie uitvoeren. Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen

Bijlage 2: Projectspecifieke Risico-Inventarisatie & -Evaluatie	
Besteksnummer:	Kenmerk: 356412
Projectbeschrijving:	Reconstructie Scheendijk

TABEL 2. Artikel 2.28 lid 2 sub b: Eventuele aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten (art. 4.37 Arbobesluit), verontreinigde grond(water)(bodems)													
Inventarisatie					Evaluatie vooraf			Maatregelen					
Specifiek gevaar	Aanwezig ja/nee?	Risico	Specificatie, Specificatie (specificeer waarbij gevaar en risico aanwezig)	Korte omschrijving activiteit of activiteiten	Gevolg	Kans	Risicoklasse	Ontwerpkeuzen	Bronmaatregelen	Uitvoerenden	Kans	Risicoklasse	Restmaatregelen (PBM)
Kwartsstof	ja	Ernstige luchtwegaandoeningen of andere gezondheidsproblemen	70 Overige Verhardingen	Zagen/slijpen van banden en bestratingswerk	1	B	1- Laag	- waar mogelijk ontwerpen en werken met hulpstukken en verloopbanden om mogelijk zaagwerken te voorkomen - waar mogelijk ontwerpen en werken met afmetinoen om	- zagen met water - bestellen van pas- en hulpstukken	Uitvoerder	A	0- Laag	Werkinstructie uitvoeren. Reguliere PBM's waaronder oogbescherming, gehoorbescherming en stofmasker

Bijlage 2: Projectspecifieke Risico-Inventarisatie & -Evaluatie													
Besteksnummer:	Kenmerk: 356412												
Projectbeschrijving:	Reconstructie Scheendijk												

TABEL 3. Artikel 2.28 lid 2 sub b: Specifieke gevaren met inbegrip van gevaren als gevolg van gelijktijdig, achtereenvolgend en doorgaand exploitatiewerk													
Inventarisatie					Evaluatie vooraf			Maatregelen			Evaluatie effect		
Specifiek gevaar	Aanwezig ja/nee?	Risico	Specificatie: specificeer waarbij gevaar en risico aanwezig (keuze scherm, meerdere keuzes mogelijk)	Korte omschrijving activiteit of activiteiten	Gevolg	Kans	Risicoklasse	Ontwerpkeuzen	Bronmaatregelen	Uitvoerenden	Kans	Risicoklasse	Restmaatregelen (PBM)
Middelen, gereedschappen, machines en installaties													
Hete oppervlakken/onderdelen	ja	Vonken, brand, explosie, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Gebruiken van voertuigen en machines	2	B	2- Laag	n.v.t.	- Aparte startwerkinstructie voor asfaltploeg	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder werkschoenen, hesje en veiligheidshelm
Wegvliegende delen	ja	Vonken, brand, explosie, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Opbreken asfaltverharding	2	B	2- Laag	n.v.t.	- Afstand houden tijdens freeswerkzaamheden	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder werkschoenen, hesje en veiligheidshelm
Aanrijdingen	ja	letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Gebruiken van voertuigen en machines	3	B	3- Gemiddeld	n.v.t.	- Zichtbaarheid voor materieel en personen - Goede startwerkinstructie	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder werkschoenen, hesje en veiligheidshelm
Elektriciteit													
Middenspanning	ja	Elektrocutie, letsel, vonken, brand, explosie	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	3	B	3- Gemiddeld	KLIC aanvragen, proefsleuven graven op locatie	- Ontzien van kabels en leidingen op basis van KLIC en proefsleuven - Werken volgens CROW publicatie 500	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder werkschoenen, handschoenen, kleding en veiligheidshelm
Laagspanning	ja	Elektrocutie, letsel, vonken, brand, explosie	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	1	B	1- Laag	KLIC aanvragen, proefsleuven graven op locatie	- Ontzien van kabels en leidingen op basis van KLIC en proefsleuven - Werken volgens CROW publicatie 500	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder werkschoenen, handschoenen, kleding en veiligheidshelm
Vocht	ja	Vonken, brand, explosie, letsel	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	1	B	1- Laag	Bemaling toepassen	- Bemaling toepassen	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder werkschoenen, kleding en veiligheidshelm
Werken op hoogte (betreft elk verschil vanaf 2,5 meter)													
Hijs- en hefwerkzaamheden													
Vloeren, looproutes, steigers, plateaus en bordessen													
Werken langs of op het water					Abomafoon 6.30 'Werken op of aan het water'								
Vallen in het water	ja	Shock, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Werkzaamheden nabij open water	2	B	2- Laag	Werkterrein inrichten met voldoende werkruimte, toepassen bouwhekken	- Werkgebied duidelijk afbakenen - Controleren bouwhekken - Ter beschikking stellen reddingsmiddelen	Uitvoerder	B	2- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, reddingsvesten en werkschoenen
Onderkoeling	ja	Hartfalen, shock, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Werkzaamheden nabij open water	3	B	3- Gemiddeld	Werkterrein inrichten met voldoende werkruimte, toepassen bouwhekken	- Werkgebied duidelijk afbakenen - Controleren bouwhekken - Ter beschikking stellen reddingsmiddelen	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, reddingsvesten en werkschoenen
Verdrinking	ja	Overlijden, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Werkzaamheden nabij open water	4	A	0- Gemiddeld	Werkterrein inrichten met voldoende werkruimte, toepassen bouwhekken	- Werkgebied duidelijk afbakenen - Controleren bouwhekken - Ter beschikking stellen reddingsmiddelen	Uitvoerder	A	0- Gemiddeld	Reguliere PBM's waaronder helm, reddingsvesten en werkschoenen
Welzijn					Abomafoon 8.01 en 8.02 Duurzame inzetbaarheid in de bouw								
Agressie en geweld (overige oorzaken)	ja	Escalatie met als gevolg verbaal en/of fysiek letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Afsluiten weg en omleiden verkeer	2	C	4- Gemiddeld	Voldoende vooraf informeren om draagvlak te creëren	Voldoende vooraf informeren om draagvlak te creëren	Uitvoerder	B	2- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, hesje en werkschoenen
Werkdruk/werkstress (projectmatig)	ja	Toename fouten, (bijna-)ongevallen, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Reconstructie weg	2	B	2- Laag	Goede planning/werkvoorbereiding om	Goede planning/werkvoorbereiding om	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, hesje en werkschoenen
Werken langs, aan of op de weg					Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen								
Aanrijdingen door passanten	ja	Overlijden, letsel, omgevingschade	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Reconstructie weg	2	B	2- Laag	Toepassen van afzetting, bebording, belijning en omleidingen	Werkgebieden duidelijk afbakenen, informeren van omwonenden, frequente controle van de afzettingen, inzet verkeersregelaars indien nodig	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, hesje en werkschoenen
Aanrijdingen door werkverkeer	ja	Overlijden, letsel, omgevingschade	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Reconstructie weg	3	B	3- Gemiddeld	Toepassen van afzetting, bebording, belijning en omleidingen	Werkgebieden duidelijk afbakenen, informeren van omwonenden, frequente controle van de afzettingen, inzet verkeersregelaars indien nodig	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, hesje en werkschoenen
Vekeersaggressie en -geweld	ja	Escalatie met als gevolg verbaal en/of fysiek letsel	80 Wegbebakening en geleiding	Afsluiten weg en omleiden verkeer	1	B	1- Laag	Toepassen van afzetting, bebording, belijning en omleidingen	Werkgebieden duidelijk afbakenen, informeren van omwonenden, frequente controle van de afzettingen, inzet verkeersregelaars indien nodig	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, hesje en werkschoenen
Grondwerk, putten en sleuven					Abomafoon 2.06 'Grondwerk, putten en sleuven'								
Instorting/bedelving	ja	Letsel, overlijden	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	1	A	0- Laag	Veilige ontgravingslijn toepassen	- Controleren ontgravingslijn	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Valgevaar in put of sleuf	ja	Letsel, schade	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	1	C	2- Laag	Veilige ontgravingslijn toepassen, toepassen bouwhekken	- Werkgebied duidelijk afbakenen - Controleren ontgravingslijn - Controleren bouwhekken	Uitvoerder	B	1- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Raken stroomkabel	ja	Vonken, brand, explosie, letsel, elektrocutie	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	3	B	3- Gemiddeld	KLIC aanvragen, proefsleuven graven op locatie	- Ontzien van kabels en leidingen op basis van KLIC en proefsleuven - Werken volgens CROW publicatie 500	Uitvoerder	A	0- Laag	specificeer PBM's
Raken gasleiding	ja	Vonken, brand, explosie, letsel, bedwelmng	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	3	B	3- Gemiddeld	KLIC aanvragen, proefsleuven graven op locatie	- Ontzien van kabels en leidingen op basis van KLIC en proefsleuven - Werken volgens CROW publicatie 500	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Raken waterleiding	ja	Wateroverlast, instabiliteit, instorting	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	1	B	1- Laag	KLIC aanvragen, proefsleuven graven op locatie	- Ontzien van kabels en leidingen op basis van KLIC en proefsleuven - Werken volgens CROW publicatie 500	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen

Bijlage 2: Projectspecifieke Risico-Inventarisatie & -Evaluatie													
Besteksnummer:	Kenmerk: 356412												
Projectbeschrijving:	Reconstructie Scheendijk												

TABEL 3. Artikel 2.28 lid 2 sub b: Specifieke gevaren met inbegrip van gevaren als gevolg van gelijktijdig, achtereenvolgend en doorgaand exploitatiewerk													
Inventarisatie					Evaluatie vooraf			Maatregelen		Evaluatie effect			
Specifiek gevaar	Aanwezig ja/nee?	Risico	Specificatie: specificeer waarbij gevaar en risico aanwezig (keuze scherm, meerdere keuzes mogelijk)	Korte omschrijving activiteit of activiteiten	Gevolg	Kans	Risicoklasse	Ontwerpkeuzen	Bronmaatregelen	Uitvoerenden	Kans	Risicoklasse	Restmaatregelen (PBM)
Raken rioolleiding	ja	Besmetting via huid, inslikken, ziekten	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	1	A	0- Laag	KLIC aanvragen, proefsleuven graven op locatie	- Ontzien van kabels en leidingen op basis van KLIC en proefsleuven - Werken volgens CROW publicatie 500	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Raken telefonie	ja	Schade	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	1	B	1- Laag	KLIC aanvragen, proefsleuven graven op locatie	- Ontzien van kabels en leidingen op basis van KLIC en proefsleuven - Werken volgens CROW publicatie 500	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Raken internet	ja	Schade	30 Grondwerk	Ontgravingswerkzaamheden	1	B	1- Laag	KLIC aanvragen, proefsleuven graven op locatie	- Ontzien van kabels en leidingen op basis van KLIC en proefsleuven - Werken volgens CROW publicatie 500	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Werken in besloten ruimten					Abomafoon 6.01 'Werken in besloten ruimten'								
Werken in bestaand rioolstelsel					Abomafoon 6.02 'Werken in bestaand rioolstelsel'								
Fysische factoren					Abomafoon 8.01 - 8.34 Gezondheids en werkplekaspecten								
Schadelijk geluid (> 80 dB(A))	ja	Gehoorschadiging, lawaaidoofheid	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Gebruiken van voertuigen en machines	2	D	6- Hoog	n.v.t.	Op afstand staan van het materieel. Uitzetten van materiaal wanneer niet gebruikt wordt.	Uitvoerder	B	2- Laag	Reguliere PBM's waaronder hesje, gehoorbescherming en helm
Hinderlijk geluid	ja	Ongevallen door niet horen waarschuwingen	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Gebruiken van voertuigen en machines	1	D	3- Gemiddeld	n.v.t.	Op afstand staan van het materieel. Uitzetten van materiaal wanneer niet gebruikt wordt.	Uitvoerder	B	1- Laag	Reguliere PBM's waaronder hesje, gehoorbescherming en helm
Koude	ja	Verminderde waakzaamheid, verminderde handelbekwaamheid,(bijna-)ongevallen, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Weersomstandigheden	1	C	2- Laag	n.v.t.	n.v.t.	Uitvoerder	B	1- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Regen, sneeuw, ijzel	ja	Gladheid, zichtbeperking, (bijna-)ongevallen, letsel, omgevings schade	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Weersomstandigheden	1	C	2- Laag	n.v.t.	n.v.t.	Uitvoerder	B	1- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Mist (beperkte zichtbaarheid)	ja	(bijna-)ongevallen, letsel, omgevings schade	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Weersomstandigheden	1	C	2- Laag	n.v.t.	n.v.t.	Uitvoerder	B	1- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Fysieke belasting					Abomafoon 8.04 Fysieke belasting in de bouw								
Handmatig tillen, dragen en verplaatsen	ja	Overbelasting, klachten aan armen, nek, schouders en rug, letsel/schade	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Reconstructie weg	2	C	4- Gemiddeld	Zoveel mogelijk mechanisch uitvoeren	- Juiste werkhouden - Gebruiken van (mechanische) hulpmiddelen waar mogelijk	Uitvoerder	B	2- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Zware lasten	ja	Overbelasting, klachten aan armen, nek, schouders en rug, letsel/schade	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Reconstructie weg	2	B	2- Laag	Zoveel mogelijk mechanisch uitvoeren	- Juiste werkhouden - Gebruiken van (mechanische) hulpmiddelen waar mogelijk	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Repeterende bewegingen	ja	Overbelasting, klachten aan armen, nek, schouders en rug, letsel/schade	70 Overige Verhardingen	Bestradingswerk	1	C	2- Laag	Zoveel mogelijk mechanisch uitvoeren	- Juiste werkhouden - Gebruiken van (mechanische) hulpmiddelen waar mogelijk	Uitvoerder	B	1- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Dynamische belasting	ja	Overbelasting, klachten aan armen, nek, schouders en rug, letsel/schade	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Reconstructie weg	2	B	2- Laag	Zoveel mogelijk mechanisch uitvoeren	- Juiste werkhouden - Gebruiken van (mechanische) hulpmiddelen waar mogelijk	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Ongunstige werkhouding (gebogen, gedraaid, etc.)	ja	Overbelasting, klachten aan armen, nek, schouders en rug, letsel/schade	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Reconstructie weg	2	C	4- Gemiddeld	Zoveel mogelijk mechanisch uitvoeren	- Juiste werkhouden - Gebruiken van (mechanische) hulpmiddelen waar mogelijk	Uitvoerder	B	2- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Gedrag													
Onvoldoende kennis	ja	Toename fouten, (bijna-)ongevallen, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Reconstructie weg	2	B	2- Laag	n.v.t.	Goed opleiden, begeleiden en informeren personeel	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Onvoldoende kunde	ja	Toename fouten, (bijna-)ongevallen, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Reconstructie weg	2	B	2- Laag	n.v.t.	Goed opleiden, begeleiden en informeren personeel	Uitvoerder	A	0- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Sociale gevaren													
Beperkte bereikbaarheid bewoners	ja	Ongewenst gedrag, aanrijdgevaar, (bijna-)ongevallen, letsel	80 Wegbebakening en geleiding	Reconstructie weg	1	D	3- Gemiddeld	Voldoende alternatieven t.b.v. bereikbaarheid bieden, obstakels verwijderen, afspraken maken met bewoners en bedrijven	Werkgebieden duidelijk afbakenen, informeren van omwonenden, frequente controle van de afzettingen, inzet verkeersregelaars indien nodig	wie gaat wat doen?	B	1- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Beperkte bereikbaarheid bedrijven	ja	Ongewenst gedrag, aanrijdgevaar, (bijna-)ongevallen, letsel	80 Wegbebakening en geleiding	Reconstructie weg	1	D	3- Gemiddeld	Voldoende alternatieven t.b.v. bereikbaarheid bieden, obstakels verwijderen, afspraken maken met bewoners en bedrijven	Werkgebieden duidelijk afbakenen, informeren van bedrijven, frequente controle van de afzettingen, inzet verkeersregelaars indien nodig	wie gaat wat doen?	B	1- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Beperkte bereikbaarheid hulpdiensten	ja	Ongewenst gedrag, aanrijdgevaar, (bijna-)ongevallen, letsel	100 Alle voorkomende werkzaamheden	Reconstructie weg	3	C	6- Hoog	Voldoende alternatieven t.b.v. bereikbaarheid bieden, obstakels verwijderen, afspraken maken met hulpdiensten m.b.t. afmetingen werkvlak	Werkgebieden duidelijk afbakenen, informeren van hulpdiensten, frequente controle van de afzettingen, inzet verkeersregelaars indien nodig	wie gaat wat doen?	B	3- Gemiddeld	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Onbevoegde toegang	ja	Ongewenst gedrag, aanrijdgevaar, (bijna-)ongevallen, letsel	80 Wegbebakening en geleiding	Reconstructie weg	2	C	4- Gemiddeld	Voldoende alternatieven t.b.v. bereikbaarheid bieden, obstakels verwijderen, afspraken maken met bewoners en bedrijven	Werkgebieden duidelijk afbakenen, informeren van regio, frequente controle van de afzettingen, inzet	wie gaat wat doen?	B	2- Laag	Reguliere PBM's waaronder helm, kleding en werkschoenen
Overige specifieke gevaren / ontwerpkeuzen													
<vul in>													
<vul in>													
<vul in>													
<vul in>													
<vul in>													