Model B. V&G plan

Betreffende

Bestek WK 2026-04 Groot onderhoud vaarwegen

fase: ontwerpfase

Provincie Overijssel
Eenheid Wegen en Kanalen

projectnummer	BK8510
status	Definitief
versienummer	B
versie datum	07-10-2026

provincie overijssel

Colofon

Overzicht wijzigingen				
Versie	Datum invoer	Korte omschrijving van de wijziging(en)	Opdrachtnemer	
			Naam	Bedrijfsnaam
A	06-03-2026	Initiële versie	EvdE	Haskoning
B	07-10-2026	Gecontroleerde en vrijgegeven versie	JWH	Haskoning

Autorisatie bij afronding fase en overdracht				
	Naam	Bedrijfsnaam	Datum	Paraaf
Opgesteld door Ontwerpende partij	E van der Eerden	Haskoning	06-03-2026	EvdE
Verificatie door V&G coördinator project	J.W. Hidding	Haskoning	07-10-2026	JWH
Akkoord door projectleider	D. Bron	Provincie Overijssel	07-10-2026	DB
Vrijgegeven door V&G coördinator provincie	J. Klein	Provincie Overijssel	07-10-2026	
Ontvangen inclusief warme overdracht V&G coördinator project	D. Bron	Provincie Overijssel	07-10-2026	DB

Modelgegevens	
Model Provincie Overijssel EDO-registratiekenmerk <regkenmerk> Modelversie Versie 2.0 Modeldatum oktober 2021 Auteur Linda Bergsma, Bart Roest en Dimitri Jansen	Adresgegevens Provincie Overijssel Luttenbergstraat 2 Postbus 10078 8000 GB Zwolle Telefoon 038 499 88 99 Fax 088 118 86 71 www.overijssel.nl postbus@overijssel.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Projectgegevens 5
2.1 Beschrijving van het werk 5
2.2 Betrokken partijen 6
2.2.1 Projectfase Ontwerp 6
2.2.2 Projectfase Uitvoering 6
2.3 Regeling uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming 6

3 Restrisico's en beheers maatregelen 7

4 Invulling wettelijke eisen aan V&G-plan 10

5 Checklist overige wettelijke eisen 12
5.1 Eisen volgens Arbeidsomstandighedenbesluit, Afdeling 5 12
5.2 Eisen volgens Bouwbesluit i.r.t. arbeidsomstandigheden 13

Bijlage 1 Inspiratielijst mogelijke V&G risico's in de uitvoeringsfase 14
B1.1 Algemeen 14
B1.2 Omgevingsfactoren / doorgaande exploitatie / gelijktijdige uitvoering / achtereenvolgende uitvoering 14
B1.3 Algemene factoren 15
B1.4 Specifieke factoren per werkonderdeel 16

1 Inleiding

Voorliggende document betreft het Veiligheids- en Gezondheidsplan. Het is wettelijk verplicht om dit V&G plan op te stellen indien het werk meldplichtig is of indien er sprake is van bijzondere risico's conform artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
Met het invullen van de toets in de RI&E is te bepalen dit project voldoet aan de bepalingen van de meldplicht of bijzondere risico.

Het beleid van de Eenheid Wegen en Kanalen van de provincie Overijssel, is dat voor àlle projecten:

- een melding bij de Nederlandse Arbeidsinspectie(afkorting NLA) moet worden gedaan;
- een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) moet worden opgesteld.
  Los van dit beleid dient evengoed bepaald te worden of de wettelijkheid hier van toepassing is.

Ter toelichting op artikel 2.28 het volgende.
Zodra er een ontwerp wordt gemaakt dient op basis van de RI&E bijgehouden te worden welke risico's wèl en niet worden vermeden. Bij elke de afronding van een fase dient de actuele RI&E en het actuele V&G-plan warm te worden overgedragen. Dit geldt niet alleen bij het ontwerp van de aanbesteding maar juist ook bij afronding van verkenningsfase en planuitwerkingfase, omdat ook in die fase al een ontwerp is gemaakt!

Het V&G plan wordt gemaakt op basis van een voortdurende inventarisatie en afweging van gevaren. Gevaren die niet door verandering in het ontwerp kunnen worden vermeden of beheerst worden opgenomen in het V&G-plan. Het actuele V&G-plan bij afronding van de ontwerpfase wordt samen met de bijbehorende RI&E toegevoegd aan de aanbestedingsdocumenten. Het is dan aan de uitvoerende partij om daarvoor in het V&G-plan maatregelen op te nemen.In de ontwerpfase kunnen niet alle onderdelen van het V&G-plan worden ingevuld. Het V&G-plan wordt dus pas in de uitvoeringsfase afgerond en pas dan heeft de OG aan zijn verplichting voldaan.

In het V&G-plan moeten de projectspecifieke (rest)risico's voor de uitvoeringsfase en de gebruiksfase aan bod komen en vastgelegd worden:
• de drie stappen van ontwerppreventie:
1. onderzoek naar de risico's en gevaren van het ontwerp voor de arbeidsomstandigheden in de uitvoeringsfase en de gebruiksfase,
2. afwegen van alternatieven en weergeven welke redelijke redenen (onevenredig hoge kosten, grote gevolgen voor architectonische waarden e.d.) hij had om eventuele alternatieven niet te kiezen,
3. het treffen van maatregelen;
• onderbouwde BTO-keuzen: wat zijn de consequenties van Bouwkundige en Technische keuzen voor de uitvoerings- en gebruiksfase en voor door de uitvoerende partij te nemen Organisatorische maatregelen;
• samenlooprisico's (bij in gebruik blijven van asset en omgeving of bij gelijktijdige uitvoering van verschillende projecten of bijvoorbeeld onderhoudsactiviteiten).

In de ontwerpfase wordt alleen aandacht geschonken aan de gevaren die het gevolg zijn van de gemaakte ontwerpkeuzen. Gevaren die voortvloeien uit het productieproces zijn dan nog niet relevant, tenzij dit proces in de ontwerpfase direct of indirect is voorgeschreven.

2 Projectgegevens

2.1 Beschrijving van het werk

Het (bouw)werk bestaat uit het uitvoeren van diverse werkzaamheden ten behoeve van vervangen oeverbeschoeiing waaronder:

1. het uitvoeren van grondwerken;
2. het verwijderen van bomen en beplantingen;
3. het verwijderen van houten oeverbeschermingen;
4. het aanbrengen van houten en kunststof oeverbeschermingen;
5. het vervangen van gordingen;
6. het herstellen van houten oeverbeschermingen;
7. het herstellen van aanleg-, remming- en geleidewerken;
8. het voorbereiden, treffen, onderhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen;
9. het uitvoeren van overige bijkomende werkzaamheden.

Het project is gebaseerd op onderstaande documenten / schetsen / tekeningen:

Betreft een raamovereenkomst voor voorzien- en onvoorzien groot onderhoud aan de Provinciale vaarwegen in de periode 2026-2032.

2.2 Betrokken partijen

2.2.1 Projectfase Ontwerp

Opdrachtgever
Bedrijfsnaam : Provincie Overijssel
Postbus/Adres : Luttekestraat 2
Postcode/Plaats : 8012 EE Zwolle

Projectleider	Verkenningfase	Planvormingfase	Voorbereidingfase
Naam			D. Bron
Telefoon			038-499 88 99
E-mail			D.Bron@overijssel.nl
V&G-coördinator project			
Bedrijfsnaam			Haskoning
Naam			JW Hidding
Postbus/Adres			Koggelaan 21
Postcode/Plaats			8017 JN Zwolle
Telefoon			+31 6 46 37 02 48
E-mail			jan.willem.hidding@haskoning.com
V&G-coördinator provincie			
Bedrijfsnaam			Provincie Overijssel
Naam			J. Klein
Postbus/Adres			Postbus 10078
Postcode/Plaats			8000 GB Zwolle
Telefoon			038-499 88 99
E-mail			J.Klein@overijssel.nl

2.2.2 Projectfase Uitvoering

Wordt bekend na gunning van het werk

2.3 Regeling uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming

Nevenaanneming houdt in dat een opdrachtgever een bouwproject in meerdere onderdelen verdeelt en voor elk van die onderdelen een aparte overeenkomst met een aannemer sluit. De verschillende aannemers worden ten opzichte van elkaar nevenaannemers genoemd.

Wordt nader bepaald door de uitvoerende partij

3 Restrisico's en beheers-maatregelen

Invulinstructie

- *In ontwerpfase moeten de restrisico's worden aangegeven.*
- *Voor de start van de uitvoering vult de aannemer/opdrachtnemer van het werk de laatste kolom in.*

Aandachtsgebied	
1. Publieke veiligheid / omgeving	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Onbevoegde personen in werkgebied
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
2. Belendingen	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Hinder a.g.v. lawaai, stof Belendingen in nabije omgeving minder goed bereikbaar
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
3. Doorgaande exploitatie (bedrijfsvoering)	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Minder goede exploitatie voor bedrijven in nabije omgeving a.g.v. wegafzettingen en wegafsluitingen
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
4. Bouwtijd	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Uitlopen bouwtijd waardoor werkzaamheden mogelijk plaatsvinden in ongewenste periodes zie "Hindertabel Vaarwegen"
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
5. Bereikbaarheid/ toegankelijkheid projectlocatie	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	De werklocatie is over het algemeen alleen met varend materieel bereikbaar
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
6. Opslag/opstelling materieel	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Afscherming van materiaal en materieel. Orde en netheid bouwplaats
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
7. Gezondheid en Milieu	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Uitstoot machines Vrijkomende gecreosoteerde/ gewolmaniseerde materialen
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	

8. Gemeenschappelijke risico's (samenloopgevaar)	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Raakvlak met overige werken binnen terrein, bijv. beheer en onderhoudswerkzaamheden
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
9. Asbest	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	NVT
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
10. Werken op hoogte	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	NVT
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
11. Instabiliteit	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Werkzaamheden op onstabiele ondergrond/ vanaf drijvend materieel
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
12. Ondergrond	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Aanwezigheid van slappe veenlagen in het projectgebied Aantreffen onvoorziene kruisende K&L
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
13. Installaties/opslag/magazijnen/ munitiedepots/ besloten ruimtes	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Bereikbaar voor onbevoegde personen
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
14. Onderhoud	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Beheer en onderhoudswerkzaamheden vinden plaats door derden
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
15. Sloop	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	Aantreffen onvoorziene constructies
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
16. Overige aandachtspunten/risico's	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	NVT
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
17. Bijzondere gevaren i.h.k.v. Richtlijn nr. 92/57/EEG	

Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	NVT
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	
18. Overige risico's	
Restrisico's vanuit projectfase Ontwerp	NVT
Beheersmaatregelen tijdens realisatie	

4 Invulling wettelijke eisen aan V&G-plan

Invulling eisen aan V&G-plan volgens Arbeidsomstandighedenbesluit, Artikel 2.28, lid 2		
Artikel 2.28, lid	Inhoud lid	Beschrijving proces hoe de aannemer van het werk dit organiseert
2a	een beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk	*[Door de aannemer van het werk in te vullen]*
	een overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwplaats	*[Door de aannemer van het werk in te vullen]*
	de naam van de coördinator voor de ontwerpfase;	*"[Door de opdrachtgever van het werk in te vullen]"*
	de naam van de coördinator voor de uitvoeringsfase;	*[Door de aannemer van het werk in te vullen]*
2b	Een inventarisatie van de specifieke gevaren voor het betreffende bouwwerk, waaronder de eventuele aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten als bedoeld in artikel 4.37, verontreinigde grond, verontreinigd water of grondwater of verontreinigde waterbodems, en specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden.	*"[Door de opdrachtgever van het werk in te vullen]"*
2c	De maatregelen die volgen uit de risico-inventarisatie en -evaluatie, bedoeld onder (lid 2)b.	*"[Door de opdrachtgever van het werk in te vullen]"*
2d	De afspraken met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen, bedoeld onder (lid 2)c.	*[Door de aannemer van het werk in te vullen]*

2e	De wijze waarop toezicht op de maatregelen wordt uitgeoefend.	*[Door de aannemer van het werk in te vullen]*
2f	De bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers en zelfstandigen worden gemaakt alsmede de onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van deze keuzen ondersteunen	*[Door de aannemer van het werk in te vullen]*
2g	De wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven.	*[Door de aannemer van het werk in te vullen]*

5 Checklist overige wettelijke eisen

5.1 Eisen volgens Arbeidsomstandighedenbesluit, Afdeling 5

Wettekst Arbeidsomstandighedenbesluit:
Artikel 2.26. Algemene uitgangspunten inzake veiligheid en gezondheid bij het ontwerpen van een bouwwerk

De opdrachtgever is verplicht in de ontwerpfase zich ervan te vergewissen dat de betrokken werkgevers en zelfstandigen in staat zijn de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase na te komen, in het bijzonder de verplichtingen, bedoeld in de artikel 3 (voeren Arbobeleid), artikel 5 eerste lid (inventarisatie risico's) en derde lid (beheersmaatregelen), en artikel 8 (voorlichting en onderricht) van de wet en hoofdstuk 4, afdeling 5 (aanvullende voorschriften asbest).

	Artikel nummer	Inhoud Artikel	Ontwerpfase [voldoet ja/nee]	Uitvoerings-fase [voldoet ja/nee]
1	Art.2.26	Algemene uitgangspunten inzake veiligheid en gezondheid bij het ontwerpen van een bouwwerk Rekening houdend met: Art. 3 van de Arbeidsomstandighedenwet (voeren Arbobeleid); Art. 5.1 van de Arbeidsomstandighedenwet (inventarisatie risico's); Art. 5.3 van de Arbeidsomstandighedenwet (beheersmaatregelen); Art. 8 van de Arbeidsomstandighedenwet (voorlichting en onderricht); Art. 19 van de Arbeidsomstandighedenwet (meerdere werkgevers).	Ja	*[Vul in]*
2	Art.2.27	Kennisgeving Nederlandse Arbeidsinspectie Een afschrift van de melding wordt zichtbaar op de bouwplaats aangebracht.	nvt	*[Vul in]*
4	Art.2.29	Aanstelling V&G-coördinatoren	Ja	*[Vul in]*
5	Art.2.30	Taken coördinator voor de ontwerpfase	Ja	n.v.t.
6	Art.2.30c	V&G-dossier (respectievelijk ontvangen tbv ontwerp en opgesteld tbv overdracht)	Nee	*[Vul in]*
7	Art.2.31	Taken coördinator voor de uitvoeringsfase	n.v.t.	*[Vul in]*

5.2 Eisen volgens Bouwbesluit i.r.t. arbeidsomstandigheden

	Artikel nummer	Inhoud Artikel	Ontwerpfase [voldoet ja/nee]	Uitvoerings-fase [voldoet ja/nee]
1	Art.6.53	Veiligheidsvoorzieningen voor onderhoud (Bouwbesluit Onderhoudsveiligheid)	*[Vul in]*	*[Vul in]*
2	Art.8.2	Veiligheid in de omgeving (Bouwbesluit)	*[Vul in]*	*[Vul in]*
3	Art.8.7	Veiligheidsplan (Bouwbesluit Bouwveiligheidsplan)	n.v.t.	*[Vul in]*

Bijlage 1 Inspiratielijst mogelijke V&G risico's in de uitvoeringsfase

B1.1 Algemeen

Het V&G plan dient projectspecifiek te zijn. Nadrukkelijk dient te worden voorkomen dat het 'de reguliere opsomming van de altijd genoemde risico's' is. Door het kopiëren van lijsten is er het risico dat er niet wordt nagedacht wat er nu juist in het voorliggende project een aandachtspunt is.
Evenwel is het goed om wèl een lijst te hebben om langs te lopen en te onderzoeken of er nog zaken zijn vergeten. De lijst in deze bijlage is voor dit laatste bedoeld.

Het gaat hierbij ook om een inventarisatie en evaluatie van de specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden.

Het overzicht van de risico's is opgesplitst in drie paragrafen, te weten:

- B1.2 Omgevingsfactoren / doorgaande exploitatie / gelijktijdige uitvoering / achtereenvolgende uitvoering (geldend voor alle onderdelen);
- B1.3 Algemene factoren (geldend voor alle onderdelen);
- B1.4 Specifieke factoren per werkonderdeel.

In de tabellen alleen die risico's vermelden waar geen of niet volledige risicobeperkende maatregelen voor zijn opgenomen in de vraagspecificatie/bestek (zogenaamde restrisico's). De tabel betreft een 'streeplijst', dus alle rijen verwijderen die niet van toepassing zijn.

Bijvoorbeeld: In de ontwerpfase is onderkend dat er risico bestaat op aanrijding in verband met werken in / nabij het verkeer. In de RI&E wordt aangegeven dat er een halve wegafzetting is opgenomen in het bestek, maar dan is de nabijheid van het verkeer nog wel een restrisico omdat er ook bij toepassing van een halve wegafzetting nog steeds een risico op aanrijding aanwezig blijft.

Controleer of alle in de RI&E (bijlage 1) in de derde kolom vermelde zaken daadwerkelijk in het bestek zijn verwerkt.

Het overzicht is opgebouwd uit drie kolommen, te weten de risicodragende activiteit, het arbo-risico (het risico voor de werknemer) en de risico-oorzaak. Er is geen kolom voor 'beheerssuggesties' opgenomen. De uitvoerende partij dient de risico's te vertalen in uitvoeringsmaatregelen en procedures. Zie ook pagina 34 en 35 van 'Vraag & Antwoord – Arbobesluit afdeling Bouwproces' versie december 2014 uitgegeven door stichting Arbouw.

B1.2 Omgevingsfactoren / doorgaande exploitatie / gelijktijdige uitvoering / achtereenvolgende uitvoering

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT OMGEVINGSFACTOREN / DOORGAANDE EXPLOITATIE / GELIJKTIJDIGE UITVOERING \ ACHTEREENVOLGENDE UITVOERING (geldend voor alle onderdelen)	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
A-1	Werken nabij /op auto(snel)wegen, parallelwegen en fietspaden	Ongeval / Persoonlijk letsel Gezondheid (gehoor/stank)	Voorbijrijdend (snel)verkeer
A-2	Werken nabij/op vaarwegen	Ongeval / Verdrinking	In het water vallen Drijvend / Varend materieel

A-3	Werken in stedelijk gebied	Ongeval / Persoonlijk letsel Gezondheid	Voorbijrijdend verkeer Werkverkeer Bouwactiviteiten
A-4	Werken in industrieel gebied	Ongeval / Persoonlijk letsel Gezondheid	Industriële activiteiten
A-5	Werken aan / nabij hoog- en / of laagspanningskabels	Elektrocutie	Werkwijze Beschadiging kabels
A-6	Werken in de nabijheid van / onder hoogspanningsmasten	Elektrocutie	Statische elektriciteit Werkwijze
A-7	Werken aan / nabij (hoofd) gas-, olie- waterleiding	Explosie Verbranding Overstroming	Werkwijze Beschadiging leidingen Lekkage
A-8	Werken in gebieden met slechte bodemgesteldheid	Ongeval / Persoonlijk letsel	Kantelen / Verzakken van materieel / materiaal
A-9	Werken in de nabijheid van / op spoorlijnen	Ongeval / Persoonlijk letsel	Treinverkeer
A-10	Werken in de nabijheid van of op luchthavens	Ongeval / Persoonlijk letsel Gehoorbeschadiging	Voorbijkomende vliegtuigen
A-11	Werken zonder adequate bouwplaatsvoorzieningen op bouwterreinen en bouwterreinen van beperkte omvang	Ongeval / Persoonlijk letsel Irritatie	Beperkte werkruimte Overbemanning Ongeorganiseerde werkomgeving
A-12	Slechte bereikbaarheid bouwlocatie(s)	Ongeval / Persoonlijk letsel	Ligging bouwlocatie
A-13	Openblijvende winkels e.d.	Ongeval / Persoonlijk letsel	Winkelend publiek
A-14	Bereikbaarheid aanliggende percelen	Ongeval / Persoonlijk letsel	Derden in het werkgebied
A-15	Gelijktijdige werkzaamheden door < …..>	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
A-16	Beheerwerkzaamheden door < …..>	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
A-17	Werken in de nabijheid van eikenbomen	Besmetting	Aanwezigheid van eikenprocessierups in de eikenboom
A-18	Werken in de nabijheid van bosplantsoen	Ziekte van Lyme door beet van een teek	Aanwezigheid van teken in het bosplantsoen
A-19	Werken in de (nabijheid van) bermen	Huidirritatie	Aanwezigheid van begroeiing (brandnetels, bereklauw, enz.)

B1.3 Algemene factoren

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT ALGEMENE FACTOREN (geldend voor alle onderdelen)	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
B-1	Werken boven / nabij / op / in water	Verdrinking	Vallen in water drijvend / varend materieel
B-2	Werken met verontreinigingen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen / stoffen
B-3	Werken nabij/in openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden

			Invloeden van derden
B-4	Werken met schadelijke gassen / stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen / stoffen
B-5	Werken binnen verticale grondkerende constructies	Bedelving Ongeval / Persoonlijk letsel	Instabiliteit grondkerende constructie Werkwijze
B-6	Werken binnen verticale waterkerende constructies	Verdrinking Bedelving Ongeval / Persoonlijk letsel	Instabiliteit waterkerende constructie Werkwijze
B-7	Werken in kleine ruimtes	Ongeval /Persoonlijk letsel	Weinig werkruimte
B-8	Werken in droog gezette ruimtes	Verdrinking	Werkwijze
B-9	Werken aan en in (riool)buizen en (riool)putten	Bedwelming Aantasting gezondheid Verdrinking; Explosie;	Aanwezigheid van gassen Aanwezigheid van verontreinigde stoffen en water
B-10	Werken onder extreme tijdsdruk	Stress Persoonlijk letsel	Tijdsdruk Onzorgvuldige werkwijze
B-11	Werken die overbelasting van het menselijk lichaam veroorzaken	Gezondheidsproblemen	Werkwijze Keuze materiaal en/of materieel
B-12	Werken in nachtelijke uren	Ongeval/persoonlijk letsel	Omgevingsfactoren Werkwijze

B1.4 Specifieke factoren per werkonderdeel

De indeling van de werkonderdelen is gebaseerd op de hoofdstukindeling van de RAW-systematiek 2015.

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
11	Sloopwerk		
11-1	Werken tussen bouwafval	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze
11-2	Werken op hoogte	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
11-3	Werken nabij hoog gelegen ruimten/vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Vallend materiaal Werkwijze
11-4	Werken nabij laag gelegen ruimten/vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
11-5	Werken op/met ladders en steigers	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
11-6	Werken aan grote/hoge constructies	Bedelving Ongeval / Persoonlijk letsel	Instabiliteit constructie(s)
11-7	Werken in stof, lawaai en trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgeving
11-8	Demontage van zware (prefab) elementen/materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
11-9	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
11-10	Werken met duikersuitrustingen	Verdrinking Bedelving	Werkwijze Defect materieel
11-11	Werken met/in (schadelijke) gassen en stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid (directe en lange termijn risico's)	Vrijkomende gassen en stoffen Aanwezigheid gassen en stoffen
11-12	Werken in besloten ruimten/putten	Bedelving	Instabiele omgeving
11-13	Werken met hete/warme materialen en/of materieel	Ongeval / Persoonlijk letsel Verbranding	Werkwijze Defect materiaal Warm/heet materiaal
11-14	Uitvoering asbestsaneringswerk door onbevoegden	Besmetting asbestvezels	Ondeskundigheid
11-15	Betreden asbestsaneringslocatie door onbevoegden	Besmetting asbestvezels	Onvoldoende afzetting saneringslocatie
11-16	Verwijderen asbesthoudende materialen	Besmetting asbestvezels	Werkwijze Defect materieel
11-17	Opslag en afvoer asbesthoudend materiaal	Besmetting asbestvezels	Werkwijze
11-18	Vrijgave asbestsaneringslocatie	Besmetting asbestvezels	Werkwijze
17	Verontreinigde grond en verontreinigd water		
17-1	Werken op/met verontreinigde grond	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
17-2	Werken met/in schadelijke gassen en/of stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
18	Baggerwerken		
18-1	Werken op/met verontreinigde grond	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
18-2	Werken met/in schadelijke gassen en/of stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
18-3	Werken met duikersuitrustingen	Verdrinking Bedelving	Werkwijze Defect materieel
21	Bemalingen		
21-1	Werken in de buurt van bemalingspompen	Persoonlijk letsel Gehoor beschadiging	Opstelling bemalinginstallatie
21-2	Werken op/met verontreinigde grondwater	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
22	Grondwerken		
22-1	Werken in besloten ruimten/putten	Bedelving	Instabiele omgeving
22-2	Werken in 'kwel' gebieden	Bedelving Ongeval / Persoonlijk letsel	Instabiele omgeving
22-3	Werken op/met verontreinigde grond.	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
23	Drainage		
23-1	Machinaal aanleggen van drainage	Ongeval / Persoonlijk letsel	Defect materieel Werkwijze
25	Riolering		
25-1	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
25-2	Werken in bestaande (riool)buizen en (riool)putten	Bedwelming Aantasting gezondheid Verdrinking Explosie	Aanwezigheid van gas(sen) Aanwezigheid van verontreinigde stoffen en water
25-3	Werken in 'natte' (riool)kelders	Bedwelming Aantasting gezondheid Verdrinking Explosie	Aanwezigheid van gas(sen) Aanwezigheid van verontreinigde stoffen en water
25-4	Werken in besloten ruimten / putten	Bedelving	Instabiele omgeving
26	Kabelwerk		
26-1	Werken in besloten ruimten / putten	Bedelving	Instabiele omgeving;
26-2	Werken met / in schadelijke gassen / stoffen (bijv. bij lassen)	Bedwelming Aantasting gezondheid (directe en lange termijn risico's)	Vrijkomende giftige gassen en stoffen Aanwezigheid giftige gassen en stoffen
27	Waterputten		
27-1	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
27-2	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren
28	Gas- en waterleiding		
28-1	Werken nabij/in openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
28-2	Werken met / in schadelijke gassen en / of stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
28-3	Werken in besloten ruimten/putten	Bedelving	Instabiele omgeving
~~30~~	~~Wegverhardingen - voorbereiding~~		
~~30-1~~	~~Frezen teerhoudend asfalt~~	~~Mogelijke opname PAK/Bap door de huid in lichaam Inslikken van PAK-bevattende stoffen Daarmee aantasting gezondheid~~	~~Vrijkomende gassen en stoffen Aanwezigheid gassen en stoffen~~

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
~~31~~	~~Wegverhardingen~~		
~~31-1~~	~~Werken nabij/in openbaar verkeer~~	~~Ongeval / Persoonlijk letsel~~	~~Werkwijze~~ ~~Lokale invloeden~~ ~~Invloeden van derden~~
~~31-2~~	~~Werken met hete / warme materialen en / of materieel;~~	~~Ongeval / Persoonlijk letsel~~ ~~Verbranding~~	~~Werkwijze~~ ~~Defect materiaal~~ ~~Warm / heet materiaal~~
~~31-3~~	~~Werken met / in schadelijke gassen en / of stoffen~~	~~Bedwelming~~ ~~Aantasting gezondheid~~	~~Vrijkomende giftige gassen~~ ~~Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen~~
~~31-4~~	~~Werken in stof, lawaai en / of trillingen~~	~~Aantasting gezondheid~~	~~Werkwijze~~ ~~Omgevingsfactoren~~
~~31-5~~	~~Werken in nachtelijke uren~~	~~Ongeval / Persoonlijk letsel~~	~~Werkwijze~~ ~~Omgevingsfactoren~~ ~~Planning~~
~~31-6~~	~~Werken met elementenverharding~~	~~Aantasting gezondheid~~	~~Werkwijze; zie CROW Publicatie 324 "Verantwoord aanbrengen elementenverharding"~~
32	Wegbebakening		
32-1	Werken nabij/in openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
32-2	Werken met hete / warme materialen en / of materieel	Ongeval / Persoonlijk letsel Verbranding	Werkwijze Defect materiaal Warm / heet materiaal
32-3	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Omgevingsfactoren Planning
32-4	Werken met / in schadelijke gassen en / of stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
32-5	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren
33	Afschermingsvoorzieningen		
33-1	Werken nabij/in openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
33-2	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
33-3	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
33-4	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Omgevingsfactoren Planning
33-5	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren
34	Verlichting		

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
34-1	Werken nabij/in openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
34-2	Werken op hoogte	Ongeval / Persoonlijk letsel	Vallend personeel Vallend materiaal Vallend materieel Werkwijze
34-3	Aan- en afsluiten wegverlichting	Elektrocutie / Persoonlijk letsel	Losliggende stroomvoerende bedrading Werkwijze
34-4	Werken op / met ladders en steigers	Ongeval / Persoonlijk letsel	Vallend personeel Vallend materiaal Vallend materieel Werkwijze
34-5	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Omgevingsfactoren Planning
36	Geluidbeperkende constructies		
36-1	Werken nabij/in openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
36-2	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
36-3	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
36-4	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren
36-5	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Omgevingsfactoren Planning
38	Spoor- en tramwerken		
38-1	Werken langs spoor- / trambaan	Ongeval / Persoonlijk letsel	Voorbijrijdende trein / tram Werkwijze
38-2	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond Instabiel materieel
38-3	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
38-4	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren
38-5	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Omgevingsfactoren Planning
41	Funderingsconstructies		

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
41-1	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
41-2	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
41-3	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren
41-4	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / persoonlijk letsel	Werkwijze Omgevingsfactoren Planning
41-5	Werken in besloten en diepe ruimten / putten	Bedelving	Instabiele omgeving
42-1	Betonconstructies (in het werk vervaardigd)		
42-1	Werken aan overbouwingen van vaarwegen	Ongeval / Persoonlijk letsel Verdrinking	Onvoldoende afschermende voorzieningen
42-2	Werken aan overbouwingen van verkeerswegen	Ongeval / Persoonlijk letsel	Onvoldoende afschermende voorzieningen
42-3	Werken op hoogte	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
42-4	Werken nabij hoog gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Vallend materiaal Vallend materieel Werkwijze
42-5	Werken nabij laag gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
42-6	Werken op / met ladders en steigers	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
42-7	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
42-8	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
42-9	Werken aan grote / hoge constructie	Bedelving	Instabiliteit (hulp)constructies
42-10	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren
42-11	Werken in besloten ruimten / putten	Bedelving	Instabiele omgeving
42-12	Werken met duikersuitrustingen	Verdrinking Bedelving	Werkwijze Defect materieel
42-13	Werken in ‘natte’ (riool)kelders	Bedwelming Aantasting gezondheid Verdrinking Explosie	Aanwezigheid van gas(sen) Aanwezigheid van verontreinigde stoffen en water
42-2	Betonconstructies (vooraf vervaardigd)		

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
42-21	Werken aan overbouwingen van vaarwegen	Ongeval / Persoonlijk letsel Verdrinking	Onvoldoende afschermende voorzieningen
42-22	Werken aan overbouwingen van verkeerswegen	Ongeval / Persoonlijk letsel	Onvoldoende afschermende voorzieningen
42-23	Werken op hoogte	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
42-24	Werken nabij hoog gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Vallend materiaal Vallend materieel Werkwijze
42-25	Werken nabij laag gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
42-26	Werken op / met ladders en steigers	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
42-27	Werken boven / nabij / op water	Verdrinking	Werkwijze Defect materieel
42-28	Werken in besloten ruimten / putten	Bedelving	Instabiele omgeving
42-29	Werken met duikersuitrustingen	Verdrinking Bedelving;	Werkwijze Defect materieel
42-33	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
42-31	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
42-32	Werken in stof, lawaai en trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgeving
42-33	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Omgevingsfactoren Werkwijze
42-4	Betonconstructies - renovatie		
42-41	Werken tussen bouwafval	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze
42-42	Werken op hoogte	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
42-43	Werken nabij hoog gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Vallend materiaal Vallend materieel Werkwijze
42-44	Werken nabij laag gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
42-45	Werken op / met ladders en steigers	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
42-46	Werken aan grote / hoge constructies	Bedelving Ongeval / Persoonlijk letsel	Instabiliteit constructie(s)
42-47	Werken aan overbouwingen van vaarwegen	Ongeval / Persoonlijk letsel Verdrinking	Onvoldoende afschermende voorzieningen
42-48	Werken aan overbouwingen van verkeerswegen	Ongeval / Persoonlijk letsel	Onvoldoende afschermende voorzieningen

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
42-49	Demontage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
42-50	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
42-51	Werken in stof, lawaai en trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgeving
42-52	Werken met springstoffen	Ongeval / Persoonlijk letsel Bedelving	Werkwijze
42-53	Werken met duikersuitrustingen	Verdrinking Bedelving	Werkwijze Defect materieel
42-54	Werken in besloten ruimten / putten	Bedelving	Instabiele omgeving
42-55	Werken aan / met / nabij stroomvoerende kabels	Elektrocutie	Onvoldoende afstand Werkwijze Beschadiging
42-56	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Omgevingsfactoren; Werkwijze
42-57	Werken met hete / warme materialen en / of materieel	Ongeval / Persoonlijk letsel Verbranding	Werkwijze Defect materiaal Warm / heet materiaal
42-58	Werken in ‘natte’ (riool)kelders	Bedwelming Aantasting gezondheid Verdrinking Explosie	Aanwezigheid van gas(sen) Aanwezigheid van verontreinigde stoffen en water
43	Staalconstructies		
43-1	Werken aan overbouwingen van vaarwegen	Ongeval / Persoonlijk letsel Verdrinking	Onvoldoende afschermende voorzieningen
43-2	Werken aan overbouwingen van verkeerswegen	Ongeval / Persoonlijk letsel	Onvoldoende afschermende voorzieningen
43-3	Werken op hoogte	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
43-4	Werken nabij hoog gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Vallend materiaal Vallend materieel Werkwijze
43-5	Werken nabij laag gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
43-6	Werken op / met ladders en steigers	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
43-7	Werken boven / nabij / op / in water	Verdrinking	Werkwijze Defect materieel
43-8	Werken in besloten ruimten / putten	Bedelving	Instabiele omgeving
43-9	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
43-10	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen	Werkwijze Instabiele ondergrond

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
		Ongeval / Persoonlijk letsel	
43-11	Werken in stof, lawaai en trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgeving
43-12	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Omgevingsfactoren Werkwijze
43-13	Werken met hete / warme materialen en / of materieel;	Ongeval / Persoonlijk letsel Verbranding	Werkwijze Defect materiaal Warm / heet materiaal
44	Houtconstructies		
44-1	Werken aan overbouwingen van vaarwegen	Ongeval / Persoonlijk letsel Verdrinking	Onvoldoende afschermende voorzieningen
44-2	Werken aan overbouwingen van verkeerswegen	Ongeval / Persoonlijk letsel	Onvoldoende afschermende voorzieningen
44-3	Werken op hoogte	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
44-4	Werken nabij hoog gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Vallend materiaal Vallend materieel Werkwijze
44-5	Werken nabij laag gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
44-6	Werken op / met ladders en steigers	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
44-7	Werken in besloten ruimten / putten	Bedelving	Instabiele omgeving
44-8	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
44-9	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
47	Kleine kunstwerken ~~en gemalen~~		
47-1	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
47-2	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
47-3	Werken in besloten ruimten / putten	Bedelving	Instabiele omgeving
47-4	Werken aan elektrische installaties	Elektrocutie	Werkwijze Beschadigingen
47-5	Werken met bewegende mechanische onderdelen	Beklemming Ongeval / persoonlijk letsel	Werkwijze
48	Installatiewerken		

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
48-1	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
48-2	Werken aan elektrische installaties	Elektrocutie	Werkwijze Beschadigingen
48-3	Werken met bewegende mechanische onderdelen	Beklemming Ongeval / persoonlijk letsel	Werkwijze
51	Groenvoorzieningen		
51-1	Werken boven / nabij / op water	Verdrinking	Werkwijze Defect materieel
51-2	Werken met schadelijke gassen / stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen / stoffen
51-3	Rooien of snoeien van bomen	Persoonlijk letsel	Werkwijze
51-4	Snoeien of rooien van bomen van eikenbomen	Besmetting	Aanwezigheid van eikenprocessierups in de eikenboom
52	Kust- en oeverwerken		
52-1	Werken boven / nabij / op water	Verdrinking	Werkwijze Defect materieel
52-2	Werken met duikersuitrustingen	Verdrinking Bedelving	Werkwijze Defect materieel
52-3	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
52-4	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
52-5	Werken die overbelasting van het menselijk lichaam veroorzaken	Gezondheid	Werkwijze Keuze materiaal en / of materieel
53	Remmings-, aanleg- en geleidewerken		
53-1	Werken boven/nabij/op/in water	Verdrinking	Werkwijze Defect materieel
53-2	Werken met duikersuitrustingen	Verdrinking Bedelving	Werkwijze Defect materieel
53-3	Werkzaamheden met (de)montage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
53-4	Werken met hijsmaterieel en hijslast	Bedelving Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
56	Conserveringswerken		
56-1	Werken met / in schadelijke gassen en / of stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
56-2	Werken in stof, lawaai en trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgeving

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
56-3	Werken aan overbouwingen van vaarwegen	Ongeval / Persoonlijk letsel Verdrinking	Onvoldoende afschermende voorzieningen
56-4	Werken aan overbouwingen van verkeerswegen	Ongeval / Persoonlijk letsel	Onvoldoende afschermende voorzieningen
56-5	Werken in besloten ruimten / putten	Bedelving	Instabiele omgeving
56-6	Werken op hoogte	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
56-7	Werken nabij hoog gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Vallend materiaal Vallend materieel Werkwijze
56-8	Werken nabij laag gelegen ruimten / vloeren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
56-9	Werken op / met ladders en steigers	Ongeval / Persoonlijk letsel	Hoogteverschil Werkwijze
62	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering		
62-1	Werken boven/nabij/op/in water	Verdrinking	Werkwijze Defect materieel
62-2	Werken aan overbouwingen van vaarwegen	Ongeval / Persoonlijk letsel Persoonlijk letsel Verdrinking	Vallend personeel Vallend materiaal Vallend materieel
62-3	Werken aan / nabij elektrische tijdelijke verkeersmaatregelen	Elektrocutie / Persoonlijk letsel	Werkwijze Defect materieel
62-4	Werken aan overbouwingen van verkeerswegen	Ongeval / Persoonlijk letsel Persoonlijk letsel	Vallend personeel Vallend materiaal Vallend materieel
62-5	Werken in nachtelijke uren	Ongeval/persoonlijk letsel Persoonlijk letsel	Omgevingsfactoren Werkwijze
63	Terreininrichting		
63-1	Werken met hijsmaterieel en hijslasten	Bedelving Omvallen Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Instabiele ondergrond
63-2	Demontage van zware (prefab) elementen / materialen	Ongeval / Persoonlijk letsel Beknelling Bedelving	Werkwijze Defect materieel
80	Funderingslagen		
80-1	Werken nabij/in openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
80-2	Werken met hete / warme materialen en / of materieel;	Ongeval / Persoonlijk letsel Verbranding	Werkwijze Defect materiaal Warm / heet materiaal
80-3	Werken met / in schadelijke gassen en / of stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
80-4	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
80-5	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Omgevingsfactoren Planning
81	Bitumineuze verhardingen		
81-1	Frezen teerhoudend asfalt	Mogelijke opname PAK/Bap door de huid in lichaam Inslikken van PAK-bevattende stoffen Daarmee aantasting gezondheid	Vrijkomende gassen en stoffen Aanwezigheid gassen en stoffen
81-2	Werken nabij/in openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
81-3	Werken met hete / warme materialen en / of materieel;	Ongeval / Persoonlijk letsel Verbranding	Werkwijze Defect materiaal Warm / heet materiaal
81-1	Werken met / in schadelijke gassen en / of stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
81-5	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren
81-6	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Omgevingsfactoren Planning
82	Betonverhardingen		
82-1	Werken nabij/in openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
82-2	Werken met hete / warme materialen en / of materieel;	Ongeval / Persoonlijk letsel Verbranding	Werkwijze Defect materiaal Warm / heet materiaal
82-3	Werken met / in schadelijke gassen en / of stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
82-4	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren
82-5	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Omgevingsfactoren Planning
83	Elementenverhardingen		
83-1	Werken nabij/in openbaar verkeer	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Lokale invloeden Invloeden van derden
83-2	Werken met hete / warme materialen en / of materieel;	Ongeval / Persoonlijk letsel Verbranding	Werkwijze Defect materiaal Warm / heet materiaal
83-3	Werken met / in schadelijke gassen en / of stoffen	Bedwelming Aantasting gezondheid	Vrijkomende giftige gassen Aanwezigheid giftige / gevaarlijke stoffen
83-4	Werken in stof, lawaai en / of trillingen	Aantasting gezondheid	Werkwijze Omgevingsfactoren

NR	RISICODRAGENDE ACTIVITEIT SPECIFIEKE FACTOREN PER WERKONDERDEEL	ARBO-RISICO	RISICO-OORZAAK
83-5	Werken in nachtelijke uren	Ongeval / Persoonlijk letsel	Werkwijze Omgevingsfactoren Planning
83-6	Werken met elementenverharding	Aantasting gezondheid	Werkwijze; zie CROW Publicatie 324 “Verantwoord aanbrengen elementenverharding”