



V&G-plan ontwerpfase

RROK Onderhoud elementenverhardingen 2027-2028
Projectnummer 2916



Rapport

Aveco de Bondt BV

Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Burgemeester van der Borchstraat 2, 7451 CH Holten

T +31 88 004 82 12

info@avecodebondt.nl

www.avecodebondt.nl

V&G-plan ontwerpfase

project Elementenverhardingen bestek Alphen aan den Rijn
projectnummer 266370
projectleider Patrick Dassen

datum 24 juli 2026
referentie 266370_AdB_R_0001_v1.0

opdrachtgever Gemeente Alphen aan den Rijn
adres

contactpersoon

status Definitief
auteur Niels Poorthuis

paraaf
gecontroleerd Danny Oltmans



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Beschrijving van het tot stand te brengen werk	2
2.1	Ligging van het werk	2
2.2	Aard van het werk	2
2.3	Planning en uitvoeringsgegevens	2
3	Bij de totstandkoming betrokken partijen	3
3.1	Opdrachtgever	3
3.2	Ontwerpbureau	3
3.3	Toezicht en directie	3
3.4	Hoofdaannemer	3
4	Coördinatie	4
4.1	Coördinatie ontwerpfase	4
4.2	Coördinatie uitvoeringsfase	4
4.3	Coördinatie overleg	4
4.4	Instructies en veiligheidsinspecties	4
5	Inventarisatie bijzondere risico's	5
5.1	Algemeen	5
5.2	Basishygiëne	5
5.3	Risico's door werkzaamheden en werkomstandigheden	5
5.4	Opleidingen en cursussen	6
6	Uitwerking V&G plan	7
6.1	Algemeen	7
6.2	V&G-dossier	7
7	Kennisgevingsformulier	8
7.1	Toelichting bij formulier	8
7.2	Arbeidsinspectie	8
	Kennisgevingformulier	9

Bijlagen

- Bijlage 1 Risico-inventarisatie voortvloeiend uit de ontwerpfase
Bijlage 2 Risico-inventarisatie voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie



1 Inleiding

Het te realiseren project valt onder het Arbeidsomstandighedenbesluit (AB) en daarmee onder de Arbeidsomstandighedenwet. In dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan) worden de risico's met betrekking tot de uitvoering, voor zover deze thans kunnen worden overzien, bepaald. De daarbij behorende maatregelen worden tevens aangegeven.

Dit V&G-plan vormt de eerste versie van het conform artikel 2.28 AB vereiste V&G-plan, behorende bij besteknr. 2916 d.d. 24-7-2026 en maakt deel uit van de overeenkomst tussen Gemeente Alphen aan den Rijn (opdrachtgever) en (aannemer).

Het onderhavige V&G-plan vormt een onderdeel van het bestek '2916'. In het bestek draagt de opdrachtgever de verantwoordelijkheid, onder andere met betrekking tot de veiligheid en gezondheid, over aan de aannemer. De aannemer is verplicht dit V&G-plan, en daarmee de risico-inventarisatie, daar waar nodig, eventueel in overleg met de directie aan te passen aan zijn werkmethoden, danwel uit te breiden.



2 Beschrijving van het tot stand te brengen werk

Dit V&G-plan is van toepassing op de civieltechnische werken ten behoeve van de realisatie van het in het navolgende omschreven project.

2.1 Ligging van het werk

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeente Alphen aan den Rijn. Het werk betreft Elementenverhardingen bestek Alphen aan den Rijn.

2.2 Aard van het werk

De werkzaamheden zijn beschreven in het volgende bestek:

- Besteknr. 2916, "Elementenverhardingen bestek Alphen aan den Rijn", d.d. 24-7-2026.

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het herstellen van schadebeelden aan asfaltverhardingen;
- bijbehorende werkzaamheden, leveranties of diensten volgend uit de werkzaamheden volgens:
 - het herstellen van schadebeelden aan elementverhardingen;
 - aanbrengen wegmarkeringen;
 - werkzaamheden in bermen;
 - het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen.

2.3 Planning en uitvoeringsgegevens

- | | |
|--|----------------------------|
| • Vermoedelijke aanvangsdatum | : 1 januari 2027 |
| • Maximaal aantal werknemers gelijktijdig aanwezig | : ### |
| • Aantal onderaannemers | : ### |
| • Namen van reeds geselecteerde onderaannemers | : ### |
| • De V&G-uitvoeringscoördinatie geschiedt door | : aannemer van bestek 2916 |



3 Bij de totstandkoming betrokken partijen

3.1 Opdrachtgever

Naam : Gemeente Alphen aan den Rijn
Adres : Postbus 13
Postcode en plaats : 2400AA Alphen aan den Rijn
Telefoon : 140172
Contactpersoon : Martin de Boer

3.2 Ontwerpbureau

Naam : Aveco de Bondt
Adres : Postbus 64
Postcode en plaats : 7450 AB Holten
Telefoon : +31 88 0048 212
Contactpersoon : Patrick Dassen

3.3 Toezicht en directie

Naam : Gemeente Alphen aan den Rijn
Adres : Postbus 13
Postcode en plaats : 2400AA Alphen aan den Rijn
Telefoon : 140172
Contactpersoon : Martin de Haas

3.4 Hoofdaannemer

Naam : is na gunning bekend
Adres :
Postcode en plaats :
Telefoon :
Contactpersoon :



4 Coördinatie

4.1 Coördinatie ontwerpfase

Voor de coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.30 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, is voor de ontwerpfase door de opdrachtgever aangesteld:

Naam : Aveco de Bondt
Adres : Postbus 64
Postcode en plaats : 7450 AB Holten
Telefoon : +31 88 0048 212
Contactpersoon : Patrick Dassen

4.2 Coördinatie uitvoeringsfase

De coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.31 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet, dient tijdens de uitvoeringsfase te worden verzorgd door de hoofdaannemer van besteknummer 2916, "Elementenverhardingen bestek Alphen aan den Rijn".

De coördinatietaken en verantwoordelijkheden omvatten de totale uitvoeringsduur van het bouwwerk en alle bouwactiviteiten.

4.3 Coördinatie overleg

Een coördinerend overleg tussen de opdrachtgever en hoofdaannemer en de eventuele onderaannemers zal regelmatig plaatsvinden. Tijdens dit overleg zullen zowel de technische als de organisatorische aspecten van het werk naar voren komen. De bouwverslagen dienen te worden verstrekt aan alle partijen die bij de aanleg betrokken zijn.

Vergadering	Frequentie	Deelnemers	Agendapunten
Bouwvergadering	n.t.b.	Directie toezichthouder Hoofdaannemer Onderaannemer(s) Genodigden	Algemeen Vorig verslag Stand werkzaamheden Kwaliteit, Arbo en Milieu Financiële zaken Rondvraag

4.4 Instructies en veiligheidsinspecties

De aannemer is verplicht overleg te plegen met zijn medewerkers en/of onderaannemers, en hen voorafgaande aan de werkzaamheden voor te lichten omtrent de geldende bouwplaatsvoorschriften en te treffen veiligheids- en gezondheidsmaatregelen.

Voorlichting	Frequentie	Deelnemers	Agendapunten
Kick-off meeting / startoverleg	Start werk	Alle operationele medewerkers op het werk	Overdracht werk Risico's op het werk Documentatie / werkmap Preventieve maatregelen



5 Inventarisatie bijzondere risico's

5.1 Algemeen

Het werk bevat geen gevaarlijke elementen die de aan dit soort werkzaamheden verbonden inherente risico's overstijgen. Wel is er een aantal omstandigheden die nadere aandacht behoeven, met name in de zin van veiligheidsaspecten. Deze risico's zijn in bijlage 1 en 2 weergegeven in de vorm van een matrix.

Er wordt op gewezen dat alle veiligheidsvoorschriften van de I-SZW (voorheen de arbeidsinspectie) van toepassing zijn en dienen te worden nageleefd. Van toepassing is de Arbowet en de daaraan gerelateerde besluiten.

In het door de aannemer te completeren V&G-plan dient nadrukkelijk aandacht te worden besteed aan de interactie tussen de op ieder moment van de uitvoering op de bouwplaats aanwezige aannemers, nevenaannemers en onderaannemers.

Voor de bij de risico-evaluatie vermelde suggesties geldt dat deze niet opgevat mogen worden als aanvullende besteksbepalingen. Het staat de aannemer vrij om andere technische en/of organisatorische maatregelen te nemen om genoemde risico's te beheersen, een en ander binnen de wettelijke verantwoordelijkheid voor de veiligheid en gezondheid op de bouwplaats. In dit verband wordt terugverwezen naar het onderhavige bestek.

5.2 Basishygiëne

Voor alle werkzaamheden waarbij grond wordt geroerd, wordt een minimaal niveau van risicobeheersing in acht genomen. Dit niveau staat bekend als de basishygiëne. Als een werk in een veiligheidsklasse valt, worden aanvullend expliciete eisen gesteld (en maatregelen getroffen) om veiligheid en gezondheid te waarborgen.

De basishygiëne omvat een groot aantal min of meer algemene en algemeen bekende maatregelen om veiligheid en gezondheid te bevorderen. Enkele voorbeelden zijn:

- het scheiden van mens en gevaar- of verontreinigingsbron (bijvoorbeeld het voorkomen dat mensen in een gat kunnen vallen, het voorkomen van stofvorming, het aanbieden van wasgelegenheid als delen van het lichaam vuil kunnen worden);
- het toepassen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals veiligheidsschoenen, gehoorbescherming bij lawaai >80 dB(A) (ter beschikking stellen door werkgever) > 85 dB(A) (verplicht te dragen), helm bij gevaar van vallende voorwerpen, handschoenen indien contact met de huid moet worden voorkomen, of een overall voor het beschermen van kleding of huid;
- het verbieden van eten, drinken en/of roken op de werkplek;
- het schoonmaken van schoenen, het verwijderen van aanhangend vuil van kleding en het verbieden om met een vuile overall aanwezig te zijn in de cabine en eetgelegenheden;
- het gesloten houden van ramen en deuren van materieel.

De precieze afweging welke maatregelen wel en niet van toepassing zijn, wordt gemaakt door de aannemer en vastgelegd in het V&G-plan uitvoeringsfase.

5.3 Risico's door werkzaamheden en werkomstandigheden

In bijlage 1 zijn de V&G-risico's beschreven, die samenhangen met de feitelijke uitvoering van de werkzaamheden.

In bijlage 2 zijn de V&G-risico's beschreven, die samenhangen met de omstandigheden waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd.



In het V&G-plan Uitvoeringsfase worden de beschreven risico's uitgewerkt en zonodig aangevuld. Bovendien worden dan de maatregelen om veilig en zonder gevaar te werken verder uitgewerkt en daadwerkelijk uitgevoerd.

5.4 Opleidingen en cursussen

De hoofdaannemer dient te beschikken over een geldig VCA-certificaat van het type VCA** (twee sterren), zoals erkend door de Stichting Samenwerken Voor Veiligheid (SSVV).

Onderaannemers die (risicovolle) werkzaamheden uitvoeren op het werkterrein dienen ten minste te beschikken over een geldig VCA* (één ster) certificaat.

Zowel de hoofdaannemer als diens onderaannemers zijn verplicht om uitsluitend personeel in te zetten dat beschikt over een geldig persoonsgebonden VCA-diploma (Basisveiligheid VCA of VOL-VCA, afhankelijk van de functie).

Het is de verantwoordelijkheid van de hoofdaannemer om te controleren of ook de onderaannemers aan deze eisen voldoen. Certificaten dienen voorafgaand aan de aanvang van de werkzaamheden ter inzage te worden overgelegd aan de opdrachtgever of diens gemachtigde.



6 Uitwerking V&G plan

6.1 Algemeen

Het V&G-plan voor het onderhavige werk is een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is.

De werkzaamheden zullen pas aanvangen nadat een analyse op veiligheids- en gezondheidsrisico's voor die werkzaamheden en de daarmee samenhangende en samenvallende overige werkzaamheden naar tijd en plaats heeft plaatsgevonden.

De resultaten van deze analyse, inclusief de te treffen maatregelen en voorzieningen, zullen voor de aanvang van de werkzaamheden in het V&G-plan worden vastgelegd en geëffectueerd.

De verantwoordelijkheid voor de getroffen voorzieningen en maatregelen zal schriftelijk worden vastgelegd inclusief de afspraken over de controle daarop.

6.2 V&G-dossier

- Omschrijving van het bouwwerk:

.....
.....
.....

- Technische specificaties:

.....
.....
.....

- Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicovolle situaties:

.....
.....
.....

- Risico's met betrekking tot onderhoud/renovatie:

.....
.....
.....



7 Kennisgevingsformulier

7.1 Toelichting bij formulier

1. Voor aanvang van de werkzaamheden in te dienen bij de regionale directeur van de Arbeidsinspectie van de regio waarin de bouwlocatie ligt indien de geraamde tijdsduur van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en meer dan 20 werknemers tegelijk arbeid zullen gaan verrichten op de bouwlocatie of indien met de bouwwerkzaamheden meer dan 500 mandagen zijn gemoeid.
2. De kennisgeving wordt zichtbaar op de bouwplaats aangebracht. Indien met betrekking tot de in de kennisgeving vermelde gegevens veranderingen optreden, wordt deze dienovereenkomstig gewijzigd.

7.2 Arbeidsinspectie

Een werkgever is op grond van de Arbeidsomstandighedenwet verplicht arbeidsongevallen die geleid hebben tot de dood, blijvend letsel of ziekenhuisopname direct aan de Arbeidsinspectie te melden.

Klachten over arbeidsomstandigheden, minimumloon of arbeid door vreemdelingen kunnen bij de Arbeidsinspectie gemeld worden. Dit kan op de onderstaande site met digitale formulieren, maar ook schriftelijke en telefonische klachten worden in behandeling genomen.

De Arbeidsinspectie heeft voortaan één centraal adres voor meldingen, tips en klachten. Voorheen moest dit bij verschillende regiokantoren geschieden. Het adres is:

Postadres: Inspectie SZW
Postbus 90801
2509 LV Den Haag
Internet: www.inspectieszw.nl (voor meldingen, tips en klachten)
Telefoon: 0800 - 5151



Kennisgevingformulier

Kennisgeving van het voorgenomen tot stand brengen van een bouwwerk
(als bedoeld in artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit)

1. Omschrijving van het bouwwerk

Het (bouw)werk bestaat uit het bouwen/aanleggen/uitvoeren van:

Elementenverhardingen bestek Alphen aan den Rijn, besteknummer 2916.

Adres/ligging van de bouwlocatie:

Het uit te voeren werk is gelegen in de Gemeente Alphen aan den Rijn in div. straten te Alphen aan den Rijn.

2. Namen en adressen van de betrokken partijen

2.1 Opdrachtgever(s) Naam : Gemeente Alphen aan den Rijn Adres : Postbus 13 Postcode/plaats : 2400 AA Alphen aan den Rijn Contactpersoon : Martin de Boer Telefoon : 140172	2.2 Ontwerpende partij(en) Naam : Aveco de Bondt Adres : Postbus 64 Postcode/plaats : 7450 AB Holten Contactpersoon : Patrick Dassen Telefoon : +31 (0)548 85 33 33
2.3 Uitvoerende partij(en) Naam : n.n.b. Adres : Postcode/plaats : Contactpersoon : Telefoon :	
2.4 Ontwerpende partij(en) Naam : Aveco de Bondt Adres : Postbus 64 Postcode/plaats : 7450 AB Holten Contactpersoon : Patrick Dassen Telefoon : +31 (0)548 85 33 33	2.5 Coördinator(en) uitvoeringsfase Naam : Gemeente Alphen aan den Rijn Adres : Postbus 13 Postcode/plaats : 2400 AA Alphen aan den Rijn Contactpersoon : Martin de Haas Telefoon : 140172

3. Planning en uitvoeringsgegevens

- 3.1 Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden: 01-01-2027
- 3.2 Geplande bouwtijd: ## weken
- 3.3 Vermoedelijke max. aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: niet bekend; nog nader te bepalen aantal werknemers.
- 3.4 Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats: n.n.b.
- 3.5 Namen van reeds geselecteerde ondernemingen:

4. Datum van kennisgeving:

.....

5. Handtekening opdrachtgever:

.....





Bijlage 1 Risico-inventarisatie voortvloeiend uit de ontwerpfase

Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaankpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Opstellen van een deelopdracht	Kans op ongevallen	Geen voorbereiding vooraf	Deelopdracht uitsluiten Geen tussentijdse opdrachten		Deelopdrachten tijdig inventariseren en werkplan opstellen	
Inzetten werknemer	Ongevallen Psycho sociale arbeidsbelasting Illegale arbeid	Onvoldoende opleiding en kennis Taalbarriere Achtergrond en nationaliteit persoon		Inleen specialistische kennis	Medewerker vooraf voorzien van de noodzakelijke middelen voor uitvoeren takenpakket	Instructie personeel en controle hierop Opleiding personeel Wetgeving hanteren van land met hoogste beschermgradatie Werkvergunning
Melden van mechanische grondbewerkingen	Kans op ongevallen	Geen voorbereiding en melding vooraf	Meldingsprocedure voor start werk			
Mobiliseren van materieel	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding
Inzetten vrachtauto	Aanrijden Beknellen/Omvallen Ongevallen	Onvoldoende opleiding en kennis Inzet groot materieel Slechte bodemgesteldheid	Inleen specialistische kennis	Medewerker vooraf voorzien van de noodzakelijke middelen voor uitvoeren takenpakket Noodzakelijke arbeidsmiddelen bijgesloten	Instructie personeel en controle hierop Opleiding personeel Wetgeving hanteren van land met hoogste beschermgradatie	Werkkleding, Werkschoenen, veiligheidshelm, gehoorbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
					Inzet gecontroleerd en onderhouden materieel	
Inzetten hydraulische graafmachine	Aanrijden Beknellen/omvallen Ongevallen	Onvoldoende opleiding en kennis Inzet groot materieel Slechte bodemgesteldheid	Inleen specialistische kennis	Medewerker vooraf voorzien van de noodzakelijke middelen voor uitoefenen takenpakket Noodzakelijke arbeidsmiddelen bijgesloten	Instructie personeel en controle hierop Opleiding personeel Wetgeving hanteren van land met hoogste beschermgradatie Inzet gecontroleerd en onderhouden materieel	Werkkleding Werkschoenen Veiligheidshelm Gehoorbescherming
Inzetten wiellader	Aanrijden Beknellen/omvallen Ongevallen	Onvoldoende opleiding en kennis Inzet groot materieel Slechte bodemgesteldheid	Inleen specialistische kennis	Medewerker vooraf voorzien van de noodzakelijke middelen voor uitoefenen takenpakket Noodzakelijke arbeidsmiddelen bijgesloten	Instructie personeel en controle hierop Opleiding personeel Wetgeving hanteren van land met hoogste beschermgradatie Inzet gecontroleerd en onderhouden materieel	Werkkleding Werkschoenen Veiligheidshelm Gehoorbescherming
Inzetten tractor	Aanrijden Beknellen/omvallen Ongevallen	Onvoldoende opleiding en kennis Inzet groot materieel Slechte bodemgesteldheid	Inleen specialistische kennis	Medewerker vooraf voorzien van de noodzakelijke middelen voor uitoefenen takenpakket Noodzakelijke arbeidsmiddelen bijgesloten	Instructie personeel en controle hierop Opleiding personeel Wetgeving hanteren van land met hoogste beschermgradatie	Werkkleding Werkschoenen Veiligheidshelm Gehoorbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
					Inzet gecontroleerd en onderhouden materieel	
Inzetten compressor	Aanrijden Lawaai	Onvoldoende opleiding en kennis Inzet materieel	Inleen specialistische kennis	Medewerker vooraf voorzien van de noodzakelijke middelen voor uitoefenen takenpakket Noodzakelijke arbeidsmiddelen bijgesloten	Instructie personeel en controle hierop Opleiding personeel Wetgeving hanteren van land met hoogste beschermgradatie Inzet gecontroleerd en onderhouden materieel	Werkkleding Werkschoenen Gehoorbescherming
Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen	Fysieke belasting Lawaai Trillen Sruikelen Vallen	(De)Montage onderdelen Bodemgesteldheid werkplek Inzet gereedschappen	Mechanisch (de)monteren Prefab materialen/afrastering	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluid gedempte en trillingvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding Werkschoenen Gehoorbescherming
Graven proefsleuf	Afkalven, schuiven of omklappen van het talud Het graven van en het werken in putten en sleuven Omgevingsrisico's bij ontgravingen, afgravingen en ophogingen Bodemgesteldheid	Raken leidingen Explosieven Draaiboek niet opgesteld/geen werkplan	Alternatieve werkwijze Deskundige bediening machines	leuning/afbakening Gebruik van gekeurd materieel Veilige opstelling materieel Organiseren vluchtmogelijkheden	Klic melding Meting sleuf Kabel en leidingeninfo op werk aanwezig In het werk lokaliseren en markeren van kabels en leidingen vóór aanvang (graaf)-werkzaamheden	Werkkleding Handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
	Verontreinigingen in de bodem Het vrijkomen van gevaarlijke natuurlijke gassen Beschadigen van kabels en leidingen Materieel en samenspel mens en machine Verlichting/communicatie Fijn stof/kwartsstof Ultraviolette straling Aantreffen van niet gesprongen explosief					
Nemen monster uit landbodem	Fysieke belasting Blootstelling verontreiniging	Landbodem is verontreinigd	Verkennend bodem onderzoek Bron scheiden van medewerkers	Gebruik van arbeidsvriendelijke monstername apparatuur.	Historisch vooronderzoek aangaande mogelijke verontreinigingen	Raadpleeg CROW 400 en of BRL 2000
Toepassen platen of schotten (voetgangers)	Aanrijding Struikelen Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen	Transport/verkeer Inzet groot materieel Laden en lossen schotten Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading Dieseluitstoot	Machinaal aanbrengen Verlengen uitstootafvoer machines en transport Roetfilter machine(s)	Inzet veilig en gekeurd materieel en juiste hijsmiddelen Hygiënische voorzieningen treffen Ergonomisch en geluidsarm gereedschap Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap Verlengen dieseluitstoot en toepassen roetfilter	Opstellen bouwplaatsinrichting Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Afstand bewaren bij machinaal verplaatsen/scheiding mens en machine	Werkkleding, Handschoenen, Veiligheidsschoen, gehoorbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
					Ventilatie /windrichting bepalen	
Grond ontgraven uit watergang/geul/cunet/put /haven	Bedelving, Valgevaar, Beknelling	Inzet transport en zwaar (grondverzet)materieel, Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar.		Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen, aanbrengen afschermingen Val/aanrij/ beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht, Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek, Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Grond vervoeren	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding
Leveren grond	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet transport en zwaar (grondverzet) materieel, Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar.	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen, aanbrengen afschermingen Val/aanrij/ beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht, Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek, Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet transport en zwaar (grondverzet) materieel, Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar.	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen,	Voorlichting en onderricht, Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
				aanbrengen afschermingen Val/aanrij/ beknellingsgevaar	Bodemonderzoek, Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	
Profileren van oppervlakken	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet transport en zwaar (grondverzet) materieel, Kans op val-, aanrij- of beknellinggevaar.	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen, aanbrengen afschermingen Val/aanrij/ beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht, Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek, Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Frezen	Aanrijden Beknellen Lawaai	Werkzaamheden uitgevoerd met zwaar (landbouw)materieel	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel, aanbrengen afschermingen Val/aanrij/ beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht, Werkplan opstellen Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Verwijderen putrand met deksel	Bewegende delen Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel, Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar. Handgereedschap Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen, aanbrengen afschermingen Val/aanrij/ beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht, Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek, Opgeruimde werkplek, meten luchtkwaliteit	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Aanbrengen putrand met deksel	Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel, Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar. Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen, Aanbrengen afschermingen Val/aanrij/ beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht, Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek, Opgeruimde werkplek,	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
					meten luchtkwaliteit	
Op hoogte brengen bestaande putafdekking	Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel, Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar. Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen, Aanbrengen afschermingen Val/aanrij/ beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht, Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek, Opgeruimde werkplek, meten luchtkwaliteit	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Op hoogte brengen opbouwgarrituur	Hijs/graafwerk Bewegende delen Val/struikelgevaar Besloten ruimte Fysieke belasting	Inzet (grondverzet/hijs) materieel. Ongelijk maaiveld Werken in kuipen/sleuven Handenarbeid	Bron scheiden van medewerkers	Gekeurd materieel Aanbrengen afscherming materieel, Materieel geschikt voor de taak	Voorlichting en onderricht, Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek, Vlak maaiveld, Opgeruimde werkplek	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen, Indien nodig aanvullend
Aanbrengen van voegvullingsmateriaal	Aanrijden Fysieke belasting toxische stoffen	Verkeer/transport Ongunstige werkhouding/tillen Blootstelling voegvulling	Machinaal voegen vullen	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen	Verkeersmaatregelen conform CROW publicatie 96 Taakroulatie Veiligheidsinformatieblad voegvulling raadplegen Instructie personeel	Werkkleding, helm, handschoenen, adem- en gezichtsbescherming
Aanbrengen inlage van kunststof	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet transport en zwaar (grondverzet/hijs)materieel Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Aanbrengen drains voor horizontale drainage	Aanrijding (schade materieel/mens)	Wegverkeer	Scheiden mens en bron	Afschermen Beknelling/valgevaar	Signalering machines visueel/akoestisch	Helm Veiligheidsschoeisel



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
	Beknelling/val Lichamelijk letsel Ongevallen	Werken met (grond)verzet materieel			Afschermen val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Schone signaleringskleding Handschoenen
Aanvullen sleuven voor horizontale drainage.	Aanrijding (schade materieel/mens) Beknelling/val Lichamelijk letsel Ongevallen	Wegverkeer Werken met (grond)verzet materieel	Scheiden mens en bron	Afschermen Beknelling/valgevaar	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermen val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Grond ontgraven t.b.v. sleuf	Beknelling Valgevaar aanrijden	Inzet transport en zwaar (grondverzet/hijs)materieel Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar	Aangepaste werkmethode omtrent voorkomen steile hellingen	Afrasteringen/omheining ontgraving	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermen val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Aanvullen sleuf	Beknelling Valgevaar aanrijden	Inzet transport en zwaar (grondverzet/hijs)materieel Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar	Aangepaste werkmethode omtrent voorkomen steile hellingen	Afrasteringen/omheining ontgraving	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermen val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Graven en aanvullen werkput	Beknelling Valgevaar aanrijden	Inzet transport en zwaar (grondverzet/hijs)materieel Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar	Aangepaste werkmethode omtrent voorkomen steile hellingen	Afrasteringen/omheining ontgraving	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermen val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Grond zuigen uit sleuf	Aanrijden Beknellen Fysieke belasting Lawaai Elektrocutie Letsel door waterdruk of gas Letsel door hoge zuigkracht	Transport/verkeer Inzet gereedschappen en groot materieel Tillen/werkhouding Aanwezigheid leidingen bodem Inzet zuiger	Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf	Geluidsgedempt gereedschap Ergonomisch en trillingsgedempt gereedschap Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap en groot materieel	Voorlichting/Instructie personeel Klic-melding raadplegen Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Schone en opgeruimde werkplek Afstand mens en machine	Werkkleding Handschoenen Veiligheidsschoeisel Gehoorscherming Veiligheidshelm
Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering)	Beknelling Valgevaar aanrijden Fysieke belasting	Transport locatie Werken op hoogte Onjuiste helling ontgraving Grondsoort	Aangepaste werkmethode omtrent voorkomen steile hellingen	Afrasteringen/omheining ontgraving Sleufkist Inzet hulpmiddelen	Machinaal transport/hijzen	
Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool	Bewegende delen Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar Handgereedschap Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
					Meten luchtkwaliteit	
Verwijderen kunststofbuis	Bewegende delen Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar Handgereedschap Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek Opgeruimde werkplek Meten luchtkwaliteit	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Verwijderen keramische buis	Bewegende delen Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar Handgereedschap Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek Opgeruimde werkplek Meten luchtkwaliteit	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Verwijderen kolk	Bewegende delen Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar Handgereedschap Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek Opgeruimde werkplek Meten luchtkwaliteit	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Aanbrengen PVC-buis	Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
					Opgeruimde werkplek Meten luchtkwaliteit	
Aanbrengen PVC-hulpstuk	Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek Opgeruimde werkplek Meten luchtkwaliteit	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Maken aansluiting op rioolput	Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek Opgeruimde werkplek Meten luchtkwaliteit	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie	Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek Opgeruimde werkplek Meten luchtkwaliteit	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie	Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
				Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Bodemonderzoek Opgeruimde werkplek Meten luchtkwaliteit	
Maken inlaat	Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheden Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar Besloten ruimte	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek Opgeruimde werkplek Meten luchtkwaliteit	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
Aanbrengen verkeersbordpalen	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai Stof/productblootstelling Trillingen Hitte/kou	Te weinig werkruimte Beperkte zichtbaarheid Tillen zwaardere lasten Transport en verkeer Inzet machines	Wegafzetting; omleidingsroute Vrije werkruimte garanderen Alternatieve werkmethode inventariseren of minder schadelijk product verwerken Trillingsgedempt materieel	Afzetten werkgebied; markeren werkgebied Ergonomische gereedschappen afgestemd op uit te voeren werk	CROW-publicatie 96 Verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering Inzet verkeersregelaar Productinfo te verwerken materialen Taakroulatie Verkeerssnelheid aanpassen Instructie personeel	Vest Werkkleding
Aanbrengen verkeersborden	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai Stof/productblootstelling Trillingen Hitte/kou	Te weinig werkruimte Beperkte zichtbaarheid Tillen zwaardere lasten Transport en verkeer Inzet machines	Wegafzetting; omleidingsroute Vrije werkruimte garanderen Alternatieve werkmethode inventariseren of minder schadelijk product verwerken Trillingsgedempt materieel	Afzetten werkgebied; markeren werkgebied Ergonomische gereedschappen afgestemd op uit te voeren werk	CROW-publicatie 96 Verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering Inzet verkeersregelaar Productinfo te verwerken materialen Taakroulatie Verkeerssnelheid aanpassen Instructie personeel	Vest Werkkleding



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaankpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Verwijderen verkeersborden	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai Stof/productblootstelling Trillingen Hitte/kou	Te weinig werkruimte Beperkte zichtbaarheid Tillen zwaardere lasten Transport en verkeer Inzet machines	Wegafzetting; omleidingsroute Vrije werkruimte garanderen Alternatieve werkmethode inventariseren of minder schadelijk product verwerken Trillingsgedempt materieel	Afzetten werkgebied; markeren werkgebied Ergonomische gereedschappen afgestemd op uit te voeren werk	CROW-publicatie 96 Verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering Inzet verkeersregelaar Productinfo te verwerken materialen Taakroulatie Verkeerssnelheid aanpassen Instructie personeel	Vest Werkkleding
Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai	Te weinig werkruimte Beperkte zichtbaarheid Tillen zwaardere lasten Transport en verkeer Inzet machines	Wegafzetting; omleidingsroute Vrije werkruimte garanderen Alternatieve werkmethode inventariseren of minder schadelijk product verwerken Trillingsgedempt materieel	Afzetten werkgebied; markeren werkgebied Ergonomische gereedschappen afgestemd op uit te voeren werk	CROW-publicatie 96 Verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering Inzet verkeersregelaar Productinfo te verwerken materialen Taakroulatie Verkeerssnelheid aanpassen Instructie personeel	Vest Werkkleding
Afsteken overgroeide kanten	Aanrijden Beknellen Fysieke belasting Lawaai gevaarlijke stoffen Elektrocutie	Transport/verkeer Inzet gereedschappen en groot materieel Tillen/werkhouding Bodemverontreiniging	Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf Machinaal grondwerk	Hygiënische voorzieningen treffen Geluidsgedempt gereedschap Ergonomisch gereedschap Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap en groot materieel	Voorlichting/Instructie personeel Klic-melding raadplegen Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 verkeer en 400 bodemverontreiniging Schone en opgeruimde werkplek	Werkkleding, Handschoenen, Adembescherming, Veiligheidsschoeisel, gehoorbescherming
Zaaien	Aanrijden Fysieke belasting	Transport/verkeer	Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf	Ergonomisch -en geluidsgedempt gereedschap	Voorlichting/Instructie personeel	Werkkleding, Handschoenen,



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
	Lawaai Struikelen	Inzet gereedschappen en groot materieel Tillen/werkhouding Begaanbaarheid locatie	Machinaal zaaien	Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap en groot materieel	Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Schone en opgeruimde werkplek Afstand mens en machine	Veiligheidsschoeisel, gehoorbescherming
Maaien bermen en taluds	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai Biologische agentia	Transport/verkeer Inzet gereedschappen Tillen/werkhouding Afvalblootstelling	Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf Machinaal maaien	Hygiënische voorzieningen treffen Geluidsgedempt gereedschap Ergonomisch gereedschap Afzetten werkgebied/markeren	Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Schone en opgeruimde werkplek	Werkkleding, Handschoenen, oogbescherming, Veiligheidsschoeisel, gehoorbescherming
Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling	Aanrijgevaar	Weggebruikers, Max snelheid, Zichtbaarheid, Omgevingsaspecten	Mens scheiden van de bron	Juiste afzetmiddelen, extra verlichting, juiste bebording	Voorafgaand aan de werkzaamheden bepalen welke beheersmaatregelen nodig zijn	Conform CROW 96a&96b
Schoonmaken verhardingsoppervlak	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Oogletsel Aanrijden	Ongunstige houding Inzet machines, verkeer en transport Weersomstandigheden Schoonspuiten oppervlak	Mechanisch schoonmaken/veegmachine Machines op afstandbediening Verlengen uitstootafvoer machines en transport Roetfilter machine(s)	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen Wegafzettingen/markering	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen Inzet verkeersbegeleiding Instructie personeel Inrichten werklocatie conform CROW-publicatie 96	Veiligheidskleding, handschoenen, gehoorbescherming, oog- en gelaatsbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaankpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Toepassen afzetting op enkelbaansweg	Aanrijgevaar	Weggebruikers Max snelheid Zichtbaarheid Omgevingsaspecten	Mens scheiden van de bron	Juiste afzetmiddelen, extra verlichting, juiste bebording	Voorafgaand aan de werkzaamheden bepalen welke beheersmaatregelen nodig zijn	Conform CROW 96a&96b
Toepassen afzetting op fiets- en voetpad	Aanrijgevaar	Weggebruikers Max snelheid Zichtbaarheid Omgevingsaspecten	Mens scheiden van de bron	Juiste afzetmiddelen, extra verlichting, juiste bebording	Voorafgaand aan de werkzaamheden bepalen welke beheersmaatregelen nodig zijn	Conform CROW 96a&96b
Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling	Aanrijgevaar	Weggebruikers Max snelheid Zichtbaarheid Omgevingsaspecten	Mens scheiden van de bron	Juiste afzetmiddelen, extra verlichting, juiste bebording	Voorafgaand aan de werkzaamheden bepalen welke beheersmaatregelen nodig zijn	Conform CROW 96a&96b
Aanbrengen ongebonden wegfundering	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen Aanrijden	Ongunstige houding Inzet machines, verkeer en transport Weersomstandigheden Aanbrengen bodemlaag	Mechanisch aanbrengen bodemlaag Machines op afstandbediening Verlengen uitstootafvoer machines en transport Roetfilter machine(s)	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen Ventilatie Zo mogelijk stof afzuigen nabij het wegdek/vernevelen Wegafzettingen/markering	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen Asfalt vooraf onderzoeken op teerhoudend materiaal Inzet verkeersbegeleiding Instructie personeel Inrichten werklocatie conform CROW-publicatie 96	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Leveren ongebonden steenmengsel	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
		Onjuiste belading				
Verwijderen teervrije funderingslaag	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen Aanrijden	Ongunstige houding Inzet machines, verkeer en transport Weersomstandigheden Bewerken bodemlaag	Mechanisch verwijderen bodemlaag Machines op afstandbediening Verlengen uitstootafvoer machines en transport Roetfilter machine(s)	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen Zo mogelijk stof afzuigen nabij het wegdek/vernevelen Wegafzettingen/markering	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen Asfalt vooraf onderzoeken op teerhoudend materiaal Inzet verkeersbegeleiding Instructie personeel Inrichten werklocatie conform CROW-publicatie 96	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen	Ongunstige houding Te verwijderen materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden Bewerken materialen	Mechanisch opbreken/verwijderen materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen Ventilatie Zo mogelijk stof afzuigen nabij het wegdek/vernevelen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Zagen van bitumineuze verharding	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen	Ongunstige houding Te gebruiken gereedschappen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden Bewerken materialen	Mechanisch zagen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
				Inzet stofafgezogen of stofreducerende gereedschappen		
Aanbrengen straatlaag	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat	Ongunstige houding Te monteren materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakrotatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Aanbrengen straatbakstenen	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat	Ongunstige houding Te monteren materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen Machinaal straten	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakrotatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Aanbrengen betonstraatstenen	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat	Ongunstige houding Te monteren materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen Machinaal straten	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakrotatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Aanbrengen betontegels	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat	Ongunstige houding Te monteren materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen Machinaal straten	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Aanbrengen lengtemarkering in bestrating	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat	Ongunstige houding Te monteren materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Aanbrengen sierbestrating	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat	Ongunstige houding Te monteren materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Aanbrengen molgoot	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat	Ongunstige houding Te monteren materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaankpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Aanbrengen trottoirbanden van beton	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat	Ongunstige houding Te monteren materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Aanbrengen opsluitbanden van beton	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat	Ongunstige houding Te monteren materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Pasmaken van bestratingsmateriaal	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen	Ongunstige houding Te monteren materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden Bewerken materialen	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen Machinaal slopen Inzet stofafgezogen of stofreducerende gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Pasmaken van betonbanden	Fysieke belasting Lawaai	Ongunstige houding Te monteren materialen	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen	Inzet ergonomische en tilhulpmiddelen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
	Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen	Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden Bewerken materialen	Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen Machinaal slopen Inzet stofafgezogen of stofreducerende gereedschappen	Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Bestratingsmateriaal ontdoen van grond	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat	Ongunstige houding Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden	Levering op maat materialen of lichtgewicht materialen Mechanisch monteren materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Leveren zand	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding
Leveren straatbakstenen	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek	Werkkleding



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaankpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
		Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading			Opstellen bouwplaatsinrichting	
Leveren betonstraatstenen	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding
Leveren betontegels	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding
Leveren rechte trottoirband van beton	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding
Leveren bochtband - trottoirband van beton	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen	Werkkleding



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
		terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading		Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	
Leveren hulpstuk - trottoirband van beton-	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding
Leveren rechte opsluitband van beton	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding
Leveren bochtband - opsluitband van beton	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding
Leveren hulpstuk - opsluitband van beton-	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar	Soort transport	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en	Opstellen stabiliteitsberekeningen	Werkkleding



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaankpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
	Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading		hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	
Leveren inritbanden van beton	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Soort transport Werkzaamheden laden en lossen op terrein en aangrenzend aan het terrein Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading	Levering op maat, gewicht en borging	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Opstellen stabiliteitsberekeningen Treffen verkeersmaatregelen Juiste inrichting bouwlocatie - werkplek Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding
Opbreken straatbaksteen	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen	Ongunstige houding Te verwijderen materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden Bewerken materialen	Mechanisch opbreken/verwijderen materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Opbreken betonstraatstenen	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen	Ongunstige houding Te verwijderen materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden Bewerken materialen	Mechanisch opbreken/verwijderen materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Opbreken betontegels	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen	Ongunstige houding Te verwijderen materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden Bewerken materialen	Mechanisch opbreken/verwijderen materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Opbreken molgoot	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen	Ongunstige houding Te verwijderen materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden Bewerken materialen	Mechanisch opbreken/verwijderen materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
Opbreken betonbanden	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen	Ongunstige houding Te verwijderen materialen Inzet machines en verkeer Weersomstandigheden Bewerken materialen	Mechanisch opbreken/verwijderen materialen Machines op afstandbediening	Inzet ergonomische- en tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte machines Inzet trillingsgedempt materieel en gereedschappen	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming





Bijlage 2 Risico-inventarisatie voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie

Bouwfase	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Maatregel/voorzieningen
Bouwplaatsvoorzieningen/inrichting	Bereikbaarheid voor hulpverlenende instanties	Vertraging bij noodsituaties	Obstakels, afzettingen Smalle aanrijroute (dijk/weg) Veel wandelaars en fietsers	Zorgdragen voor goede bereikbaarheid en regelmatig overleg met instanties van actuele situatie en planning
Fundering/grondwerk	Algemeen	Stof	Droogte tijdens uitvoering	Stofvorming voorkomen door vochtig houden van de grond
	Frezen werkterrein	Lichamelijk letsel	Wegschietende materialen	Afscherming
	Ontgraven bouwputten	Omvallen zwaar materieel	Ongewilde beweging van de graafmachine Slappe ondergrond (veen)	Stabiliseren
		Instorten putwand Verwonding	Geen stabiliteitsanalyse verricht Slappe ondergrond (veen)	Mechanische verwerking Gebruik PBM Sleufbekisting
	Aanvullen bouwputten	Bekneld raken	Afschuiven grond	Laagsgewijs aanbrengen verdichten
Leidingen & kabels (algemeen)	Graafwerkzaamheden	Brand Elektrocutie Explosie	Geen proefsleuven Geen KLIC-melding, Vrijkomende gassen Inkalven sleuf/werkput Werken in/binnen beperkte ruimte Materieel/werkverkeer	KLIC-melding, proefsleuven voorsteken Opleiding medewerkers Werkinstructie Gebruik PBM Ontgassen leiding Meting van gas/spanning
Werken in / boven het verkeer	Verkeersvoorzieningen	Aanrijden / ongeval	Openbaar verkeer	Reflecterende kleding volgens voorschriften Maatregelen uit verleende vergunningen
Wegen	Omleidingsroutes	Aanrijden / ongeval Aandoeningen aan de luchtwegen Gehoorbeschadigingen	Openbaar verkeer	Veilige omleidingsroute
Overige	Verkeersfaseringen	Aanrijdgevaar	Werken in verkeerssituatie	Afzettingen conform 'richtlijnen voor maatregelen bij werken in uitvoering'
	Eiken	Eikenprocessierups	Werken onder / nabij eiken	Inventarisatie en bestrijding vooraf

