



V&G-plan ontwerpfase

Bijlage 1



Rapport

Aveco de Bondt BV

Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten

T +31 88 004 82 12

info@avecodebondt.nl

avecodebondt.nl

V&G-plan ontwerpfase

project Ontwerp a/d Braassem Fase 5
projectnummer 222936
projectleider Jan-Willem Veldkamp

datum 26 januari 2026
referentie 222936_AdB_R_0002_v1.0

opdrachtgever Braassemerland vof
postadres Postbus 9034,
3430 RA Nieuwegein

contactpersoon

status Definitief
versie 1.0
auteur Peter Janssen

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	V&G-risico voortvloeiend uit het ontwerp	5
5.4	V&G-risico voortvloeiend uit de omgeving van het werk	5
5.5	Risico's door werkzaamheden en werkomstandigheden	6
5.6	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. AdB222936-2 d.d. 26-1-2026 en maakt deel uit van de overeenkomst tussen Braassemerland vof (opdrachtgever) en (aannemer).

Het onderhavige V&G-plan vormt een onderdeel van het bestek 'AdB222936-2'. 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 tussen Noordkade 19c en Noordhemerweg 36 van de Gemeente Roelofarendsveen. Het werk betreft Voorbelasting Braassemerland Fase 5 te Roelofarendsveen.

2.2 Aard van het werk

De werkzaamheden zijn beschreven in het volgende bestek:

- Besteknr. AdB222936-2, "Voorbelasting Braassemerland Fase 5", d.d. 26-1-2026.

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het opnemen van bestaande elementen;
- Opruimwerkzaamheden;
- Grondwerk;
- Aanbrengen voorbelasting;
- Aanbrengen en verwijderen damwand;
- Aanbrengen drainage;
- Overige werkzaamheden

2.3 Planning en uitvoeringsgegevens

- Vermoedelijke aanvangsdatum :
- Maximaal aantal werknemers gelijktijdig aanwezig :
- Aantal onderaannemers :
- Namen van reeds geselecteerde onderaannemers :
- De V&G-uitvoeringscoördinatie geschiedt door : aannemer van bestek AdB222936-2



3 Bij de totstandkoming betrokken partijen

3.1 Opdrachtgever

Naam : Braassemerland vof
Adres : Postbus 9034
Postcode en plaats : 3430 RA Nieuwegein
Telefoon :
Contactpersoon : W. Uilen

3.2 Ontwerpbureau

Naam : Aveco de Bondt
Adres : Postbus 64
Postcode en plaats : 7450 AB Holten
Telefoon : +31 88 0048 212
Contactpersoon : Jan-Willem Veldkamp

3.3 Toezicht en directie

Naam : Braassemerland vof
Adres : Postbus 9034
Postcode en plaats : 3430 RA Nieuwegein
Telefoon :
Contactpersoon : W. Uilen

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 : Jan-Willem Veldkamp

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 AdB222936-2, "Voorbelasting Braassemerland Fase 5".

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 V&G-risico voortvloeiend uit het ontwerp

Zie bijlage 1.

5.4 V&G-risico voortvloeiend uit de omgeving van het werk

Zie bijlage 2.



5.5 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.

5.6 Opleidingen en cursussen

Alle werknemers, die op het werk aanwezig zijn, dus ook van de onderaannemers, moeten minimaal in het bezit zijn van een geldig certificaat van de basisveiligheid BVCA; de leidinggevend en de V&G-coördinator uitvoeringsfase dient te beschikken over een geldig certificaat VOL - VCA.

In de uitvoeringsfase is de opdrachtnemer verantwoordelijk dat personeel aantoonbaar geïnstrueerd is over veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen op de werkplek.



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

Bijlage 1	Omschrijving van het bouwwerk:
Bijlage 2	Technische specificaties:
Bijlage 3	Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicovolle situaties:
Bijlage 4	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:
Voorbelasting Braassemerland Fase 5 , besteknummer AdB222936-2.

Adres/ligging van de bouwlocatie:

Het uit te voeren werk is gelegen in de Gemeente Roelofarendsveen tussen Noordkade 19c en Noordhemerweg 36.

2. Namen en adressen van de betrokken partijen

2.1 Opdrachtgever(s) Naam : Braassemerland vof Adres : Postbus 9034 Postcode/plaats : 3430 RA Nieuwegein Contactpersoon : W. Uilen Telefoon :	2.2 Ontwerpende partij(en) Naam : Aveco de Bondt Adres : Postbus 64 Postcode/plaats : 7450 AB Holten Contactpersoon : Jan-Willem Veldkamp 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 : Jan-Willem Veldkamp Telefoon : +31 (0)548 85 33 33	2.5 Coördinator(en) uitvoeringsfase Naam : Braassemerland vof Adres : Postbus 9034 Postcode/plaats : 3430 RA Nieuwegein Contactpersoon : W. Uilen Telefoon :

3. Planning en uitvoeringsgegevens

- 3.1 Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden:
- 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. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Stelpost	Fysieke belasting Psycho sociale arbeidsbelasting Vermoeidheid	Geestelijk inspannend werk Te veel werk Tijdsdruk Slechte houding	Ingerichte werkplek Voldoende tijd reserveren voor aanpak	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen en kantoorplekken met voorzieningen Aparte pauzeerruimte Ventilatie ruimte(n)	Inrichten werkplekken op ruimte en verlichting Afstemmen bereikbaarheid met werkplek buiten Arbeidstijden Afstemmen Werkoverleg organiseren Juiste persoon op de juiste plek Reële planning	
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	PBM afgestemd op takenpakket
Inzetten hydraulische graafmachine	Aanrijden Beknellen/Omvallen Ongevallen	Onvoldoende opleiding en kennis Inzet groot materieel Slechte bodengesteldheid	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 Inzet gecontroleerd en onderhouden materieel	Werkkleding, Werkschoenen, veiligheidshelm, gehoorbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaankpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Inzetten vrachtauto	Aanrijden Beknellen/Omvallen Ongevallen	Onvoldoende opleiding en kennis Inzet groot materieel Slechte bodengesteldheid	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 bodengesteldheid	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
Inrichten werkterrein	Fysieke belasting Gevaarlijke stoffen Omvallen/beknellen Lawaai Struikelen Biologische agentia	Opslag materieel/materiaal Opslag te verwerken producten en vloeistoffen Transport Gebruik arbeidsmiddelen Verminderde orde en netheid	Gebruik bestaande ruimten locatie Prefab opslag en verblijfunits	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	scheiding van transport en werklocaties Zorg voor een goede scheiding van de opslag van gevaarlijke stoffen zorg voor orde en netheid, een opgeruimde werkplek geeft minder risico op ongevallen Inrichtingsplan opstellen	Werkkleding, veiligheidsschoenen, handschoenen, gehoorbescherming, oogbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
					Legionellaplan opstellen Instructie personeel	
Opruimen werkterrein	Fysieke belasting Gevaarlijke stoffen Omval/beknellen Lawaai Struikelen Biologische agentia	Opslag materieel/materiaal Opslag te verwerken producten en vloeistoffen Transport Gebruik arbeidsmiddelen Verminderde orde en netheid	Gebruik bestaande ruimten locatie Prefab opslag en verblijfsunits	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	scheiding van transport en werklocaties Zorg voor een goede scheiding van de opslag van gevaarlijke stoffen zorg voor orde en netheid, een opgeruimde werkplek geeft minder risico op ongevallen Inrichtingsplan opstellen Legionellaplan opstellen Instructie personeel	Werkkleding, veiligheidsschoenen, handschoenen, gehoorbescherming, oogbescherming
Aanbrengen tijdelijke voorzieningen	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Fysieke belasting 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 Bodenonderzoek, Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Aanbrengen rijplatenbaan	Aanrijding Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen	Transport/verkeer Inzet groot materieel laden en lossen rijdplaten Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading Dieseluitstoot	Machinaal aanbrengen	Inzet veilig en gekeurd materieel en juiste hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Hygiënische voorzieningen treffen Ergonomisch en geluidsarm gereedschap	Opstellen bouwplaatsinrichting Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96	Werkkleding, Handschoenen, Veiligheidsschoeisel, gehoorbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
				Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap	Verlengen dieselluitstoot en toepassen roetfilter Afstand bewaren bij machinaal verplaatsen/scheiding mens en machine Ventilatie /windrichting bepalen	
In stand houden rijplatenbaan	Aanrijding Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen	Transport/verkeer Inzet groot materieel laden en lossen rijdplaten Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading Dieselluitstoot	Machinaal onderhouden	Inzet veilig en gekeurd materieel en juiste hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Hygiënische voorzieningen treffen Ergonomisch en geluidsarm gereedschap Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap	Opstellen bouwplaatsinrichting Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW- publicatie 96 Verlengen dieselluitstoot en toepassen roetfilter Afstand bewaren bij machinaal verplaatsen/scheiding mens en machine Ventilatie /windrichting bepalen	Werkkleding, Handschoenen, Veiligheidssch oel, gehoorbescherming
Verwijderen rijplatenbaan	Aanrijding Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen	Transport/verkeer Inzet groot materieel laden en lossen rijdplaten Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading Dieselluitstoot	Machinaal onderhouden	Inzet veilig en gekeurd materieel en juiste hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Hygiënische voorzieningen treffen	Opstellen bouwplaatsinrichting Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken	Werkkleding, Handschoenen, Veiligheidssch oel, gehoorbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
				Ergonomisch en geluidsarm gereedschap Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap	Werken conform CROW-publicatie 96 Verlengen dieselluitstoot en toepassen roetfilter Afstand bewaren bij machinaal verplaatsen/scheiding mens en machine Ventilatie /windrichting bepalen	
Verplaatsen rijplatenbaan	Aanrijding Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen	Transport/verkeer Inzet groot materieel laden en lossen rijdplaten Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading Dieselluitstoot	Machinaal onderhouden	Inzet veilig en gekeurd materieel en juiste hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Hygiënische voorzieningen treffen Ergonomisch en geluidsarm gereedschap Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap	Opstellen bouwplaatsinrichting Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Verlengen dieselluitstoot en toepassen roetfilter Afstand bewaren bij machinaal verplaatsen/scheiding mens en machine Ventilatie /windrichting bepalen	Werkkleding, Handschoenen, Veiligheidsschoen, gehoorbescherming
Toepassen tijdelijke afrastering	Fysieke belasting Lawaai Trillen Struikelen Vallen	(De)Montage onderdelen Bodengesteldheid werkplek Inzet gereedschappen	Mechanisch (de)monteren Prefab materialen/afrastering	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie	Werkkleding, Werkschoenen, gehoorbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
					Instructie personeel	
Aanbrengen tijdelijke afrastering	Fysieke belasting Lawaai Trillen Struikelen Vallen	(De)Montage onderdelen Bodengesteldheid werkplek Inzet gereedschappen	Mechanisch (de)monteren Prefab materialen/afrastering	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding, Werkschoenen, gehoorbescherming
In stand houden tijdelijke afrastering	Fysieke belasting Lawaai Trillen Struikelen Vallen	(De)Montage onderdelen Bodengesteldheid werkplek Inzet gereedschappen	Mechanisch (de)monteren Prefab materialen/afrastering	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding, Werkschoenen, gehoorbescherming
Verwijderen tijdelijke afrastering	Fysieke belasting Lawaai Trillen Struikelen Vallen	(De)Montage onderdelen Bodengesteldheid werkplek Inzet gereedschappen	Mechanisch (de)monteren Prefab materialen/afrastering	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte en trillingsvrije 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	Raken leidingen Explosieven Draaiboek niet opgesteld/geen werkplan	Alternatieve werkwijze Deskundige bediening machines	leuning/afbakening	Klic melding Meting sleuf Kabel en leidingeninfo op werk aanwezig	Werkkleding, handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
	Omgevingsrisico's bij ontgravingen, afgravingen en ophogingen Bodengesteldheid Verontreinigingen in de boden 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				In het werk lokaliseren en markeren van kabels en leidingen vóór aanvang (graaf)-werkzaamheden Draaiboek/werkplan opstellen	
Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten	Aanrijden Fysieke belasting	Verkeer ongunstige houding Afval	Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf	Hygiënische voorzieningen treffen Afzetten en markeren werkgebied	Voorlichting/Instructie personeel Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96	Werkkleding, Handschoenen, adembescherming, Veiligheidsschoeisel,
Verwijderen afrastering	Fysieke belasting Lawaai Trillen Struikelen Vallen	(De)Montage onderdelen Bodengesteldheid werkplek Inzet gereedschappen	Mechanisch (de)monteren Prefab materialen/afrastering	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeluimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding, Werkschoenen, gehoorbescherming



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaankpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Verwijderen hek	Fysieke belasting Lawaai Trillen Struikelen Vallen	(De)Montage onderdelen Bodengesteldheid werkplek Inzet gereedschappen	Mechanisch (de)monteren Prefab materialen/afrastering	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding, Werkschoenen, gehoorbescherming
Vervoeren baggerspecie	Blootstelling verontreiniging, Te water raken, Beknelling	Vrijkomend bij ontgraving Werken nabij water, Werken met touwen stropen	Laagje water op de lading, Afschermen valgevaar Gebruik UHMWPE lijnen	Overdruk installatie materieel(incl filters), Decount, Gebruik UHMWPE lijnen	Voorlichting en onderricht, Inrichten schone zone	Raadpleeg CROW 400 Redvest
Aanbrengen open bemaling	Bedelving, Valgevaar, Beknelling	Instorting, afschuiving van het talud door graafwerkzaamheden, hijswerkzaamheden	Bronbemaling toe passen	Gebruik sleufbekisting, aanbrengen vluchtweg(trap)	Voorlichting en onderricht,	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Instandhouden open bemaling	Bedelving, Valgevaar, Beknelling, Contact bewegende delen	Instorting, afschuiving van het talud door graafwerkzaamheden, hijswerkzaamheden, Pompinstallatie	Bronbemaling toe passen	Gebruik sleufbekisting, aanbrengen vluchtweg(trap)	Voorlichting en onderricht,	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Verwijderen open bemaling	Bedelving, Valgevaar, Beknelling	Instorting, afschuiving van het talud, hijswerkzaamheden	Bronbemaling toe passen	Gebruik sleufbekisting, aanbrengen vluchtweg(trap)	Voorlichting en onderricht,	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
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 Bodenonderzoek, 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
Grond verwerken in grondlichaam/depot/terrein c.a.	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 Bodenonderzoek, Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
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 Bodenonderzoek,	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
					Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	
Plaatsen zakbaken	Aanrijding (schade materieel) Beknelling/val 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 Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Verlengen zakbaken	Aanrijding (schade materieel) Beknelling/val 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 Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Opschonen watergang	Bedelving, Valgevaar, Beknelling	Inzet transport en zwaar (grondverzet) materieel, Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar. Open water	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 Bodenonderzoek, Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen Redvest
Grond verwerken in watergang	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 Bodenonderzoek,	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
					Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	
Aanbrengen drains 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
Aanbrengen hulpstukken 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
Aanbrengen kunststofdrains t.b.v. verticale 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	Inzet transport en zwaar (grondverzet/hijs) materieel,	Aangepaste werkmethode	Afrasteringen/omheining ontgraving	Signalering machines visueel/akoestisch,	Helm, Veiligheidsschoeisel,



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
	Aanrijden	Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar.	omtrent voorkomen steile hellingen		Afschermen val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht, Werkplan opstellen Vlak maaiveld, opgeruimde werkplek	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
Verwijderen grondkabel	Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar (grondverzet/hijs)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 Bodenonderzoek, Opgeruimde werkplek, meten luchtkwaliteit	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen
Inmeten en verwerken revisiegegevens (gas/water)	Valgevaar Aanrijgevaar	Ongelijk terrein Verkeer	Scheiden mens en bron	Gekeurd materieel Aanbrengen afscherming materieel	Voorlichting en onderricht, Maatregelen conform CROW 96 a&b	Helm, Veiligheidsschoeisel, Schone signaleringskleding, Handschoenen, Indien nodig aanvullend



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaankpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Verwijderen lichtmast	Aanrijden Fysieke belasting Beknelling Lawaai Stof/productblootstelling Trillingen Hitte/kou Valgevaar/vallende voorwerpen	Transport/verkeer Werkhouding Werken met machines/hijskranen Gevaarlijke stoffen Werken met machines Klimaat	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 Voorzien in goede bodengesteldheid Hoogwerker inzetten	CROW-publicatie 96 Verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering Inzet verkeersregelaar Productinfo te verwerken materialen Taakroulatie Verkeerssnelheid aanpassen Instructie personeel	Vest, werkkleding, gehoorbescherming, handschoenen, Veiligheidsbril, Veiligheidshelm, Harnasgordel
Aanbrengen stalen damwand	Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen Omvalen Beknellen	Slechte beloopbaarheid terrein Tillen Inzet machines en zware elementen Blootstelling dieseluitlaat	Machinaal monteren en demonteren Toplaag vervangen met zand Geluidsarme funderingstechniek als alternatief	Dragline schotten plaatsen Opslagvoorziening elementen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempt en trillingsvrij gereedschap Afzetten werkgebied Uitlaat machines verlengen, roetfilter Inzet goed onderhouden arbeidsmiddelen en machines Hygiënische voorzieningen 10 meter zone afstand montageploeg t.o.v.. machine	Beoordeling en inventarisatie boden op leidingen, draagkracht, verontreiniging en begaanbaarheid Bij verontreiniging maatregelen conform CROW publicatie 400 Opstellingskeuring funderingsmachine Instructie personeel Taakroulatie	Werkkleding, veiligheidsschoenen, helm, gehoorbescherming, handschoenen, veiligheidsbril
Aanbrengen stalen hoekplank	Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen Omvalen Beknellen	Slechte beloopbaarheid terrein Tillen Inzet machines en zware elementen Blootstelling dieseluitlaat	Machinaal monteren en demonteren Toplaag vervangen met zand Geluidsarme funderingstechniek als alternatief	Dragline schotten plaatsen Opslagvoorziening elementen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempt en trillingsvrij gereedschap Afzetten werkgebied Uitlaat machines verlengen, roetfilter	Beoordeling en inventarisatie boden op leidingen, draagkracht, verontreiniging en begaanbaarheid Bij verontreiniging maatregelen conform CROW publicatie 400 Opstellingskeuring funderingsmachine	Werkkleding, veiligheidsschoenen, helm, gehoorbescherming, handschoenen, veiligheidsbril



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
				Inzet goed onderhouden arbeidsmiddelen en machines Hygiënische voorzieningen 10 meter zone afstand montageploeg t.o.v., machine	Instructie personeel Taakroulatie	
Aanbrengen stalen deksloof	Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen Omvalen Beknellen Valgevaar	Slechte beloopbaarheid terrein Tillen Inzet machines en zware elementen Blootstelling dieseluitlaat Werken op hoogte	Machinaal monteren en demonteren Toplaag vervangen met zand Geluidsarme funderingstechniek als alternatief	Dragline schotten plaatsen Opslagvoorziening elementen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempt en trillingsvrij gereedschap Afzetten werkgebied Uitlaat machines verlengen, roetfilter Inzet goed onderhouden arbeidsmiddelen en machines Hygiënische voorzieningen 10 meter zone afstand montageploeg t.o.v. machine Leuningwerk langs damwand (1 meter boven maaiveld) Inzet hoogwerker/steiger	Beoordeling en inventarisatie boden op leidingen, draagkracht, verontreiniging en begaanbaarheid Bij verontreiniging maatregelen conform CROW publicatie 400 Opstellingskeuring funderingsmachine Instructie personeel Taakroulatie	Werkkleding, veiligheidsschoenen, helm, gehoorbescherming, handschoenen, veiligheidsbril
Verwijderen stalen damwand	Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen Omvalen Beknellen	Slechte beloopbaarheid terrein Tillen Inzet machines en zware elementen Blootstelling dieseluitlaat	Machinaal monteren en demonteren Toplaag vervangen met zand Geluidsarme funderingstechniek als alternatief	Dragline schotten plaatsen Opslagvoorziening elementen Inzet tilhulpmiddelen Inzet geluidsgedempt en trillingsvrij gereedschap Afzetten werkgebied Uitlaat machines verlengen, roetfilter Inzet goed onderhouden arbeidsmiddelen en machines	Beoordeling en inventarisatie boden op leidingen, draagkracht, verontreiniging en begaanbaarheid Bij verontreiniging maatregelen conform CROW publicatie 400 Opstellingskeuring funderingsmachine Instructie personeel	Werkkleding, veiligheidsschoenen, helm, gehoorbescherming, handschoenen, veiligheidsbril



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
				Hygiënische voorzieningen 10 meter zone afstand montageploeg t.o.v. machine	Taakroulatie	
Uitvoeren trillingsmetingen	Fysieke belasting Psycho sociale arbeidsbelasting Vermoeidheid	Geestelijk inspannend werk Te veel werk Tijdsdruk Slechte houding	Ingerichte werkplek Voldoende tijd reserveren voor aanpak	Inzet ergonomische arbeidsmiddelen en kantoorplekken met voorzieningen Aparte pauzeerruimte Ventilatie ruimte(n)	Inrichten werkplekken op ruimte en verlichting Afstemmen bereikbaarheid met werkplek buiten Arbeidstijden Afstemmen Werkoverleg organiseren Juiste persoon op de juiste plek Reële planning	Werkkleding, veiligheidsschoenen, helm, gehoorbescherming, handschoenen, veiligheidsbril
Aanbrengen plaatstalen duiker - spiraalgegolfed -	Valgevaar Beknellen Aanrijd Fysieke belasting Verdrinken	Werken op hoogte Hijswerk Inzet zwaar (hij) materieel (Om)vallen staal Montage staal Duikwerk	Prefab aanleveren vooraf monteren	Inzet hoogwerker Inzet hijskraan Inzet lichte gereedschappen en tilhulpmiddelen	Montage/werkplan opstellen, constructief bepaald Opstelplekken zwaar materieel organiseren Vaarweg management Nooit alleen werken Werkvergunningen	Werkkleding, veiligheidsschoenen, helm, gehoorbescherming, handschoenen, veiligheidsbril, Redvest
Schonen terrein	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai Biologische agentia	Transport/verkeer Inzet gereedschappen Tillen/werkhouding Afvalblootstelling	Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf Machinaal opschonen	Hygiënische voorzieningen treffen geluidsgedempt gereedschap Ergonomisch gereedschap Afzetten werkgebied/markeren	Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96	Werkkleding, Handschoenen, oogbescherming, Veiligheidsschoeisel, gehoorbescherming
Maaien gewas	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai	Transport/verkeer Inzet gereedschappen Tillen/werkhouding	Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf Machinaal maaien	Hygiënische voorzieningen treffen geluidsgedempt gereedschap	Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie	Werkkleding, Handschoenen,



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
	Biologische agentia	Afvalblootstelling		Ergonomisch gereedschap Afzetten werkgebied/markeren	Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Schone en opgeruimde werkplek	oogbescherming, Veiligheidsschoeisel, gehoorbescherming
Bespuiten oppervlak met mengsel	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai Struikelen Gevaarlijke stoffen Biologische agentia	Transport/verkeer Inzet gereedschappen en groot materieel Tillen/werkhouding Begaanbaarheid locatie Opspuiten mengsel	Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf Machinaal zaaien	Ergonomisch -en geluidsgedempt gereedschap Afzetten en markeren werkgebied/spuitzone Inzet goed onderhouden gereedschap en groot materieel Hygiënische voorzieningen treffen	Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Schone en opgeruimde werkplek Afstand mens en machine Raadplagen productinfo mengsel	Werkkleding, Handschoenen, Veiligheidsschoeisel, gehoorbescherming, adem- en gezichtsbescherming
Verwijderen begroeiing	Aanrijding Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen Valgevaar Snijden	Verkeer en Inzet groot materieel Inzet gereedschap Ongunstige houding Dieseluitstoot Houtstof Aanraking scherpe delen Afval groenvoorziening Wegspringende delen Werken op hoogte	Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf Machinaal maaien/snoeien	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Inzet hoogwerker Hygiënische voorzieningen treffen Ergonomisch en geluidsarm gereedschap Afzetten en markeren werkgebied Gesloten cabine snoeimachine	Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Verlengen dieseluitstoot en toepassen roetfilter Afstand bewaren bij snoeiwerk/scheiding mens en machine Ventilatie /windrichting bepalen	Werkkleding, Handschoenen, adembescherming, Veiligheidsschoeisel, Gezichtsbescherming, Harnasgordel



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Verwijderen bomen	Aanrijding Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen Valgevaar Snijden	Verkeer en Inzet groot materieel Inzet gereedschap Ongunstige houding Dieseluitstoot Houtstof Aanraking scherpe delen Afval groenvoorziening Wegspringende delen Werken op hoogte	Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf Machinaal maaien/snoeien	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Inzet hoogwerker Hygiënische voorzieningen treffen Ergonomisch en geluidsarm gereedschap Afzetten en markeren werkgebied Gesloten cabine snoeimachine	Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Verlengen dieseluitstoot en toepassen roetfilter Afstand bewaren bij snoeiwerk/scheiding mens en machine Ventilatie /windrichting bepalen	Werkkleding, Handschoenen, adembescherming, Veiligheidsschoeisel, Gezichtsbescherming
Aanbrengen palen	Valgevaar, Struikelgevaar Beknellen Fysieke belasting Verdrinken	Werken nabij water Hijswerk Inzet zwaar (hijs/varend) materieel Handwerk	Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd varend/hijs/materieel en hijsmiddelen Technische inspectie materieel en hijsmiddelen	Montage/werkplan opstellen, Vaarweg management Nooit alleen werken	Werkkleding, veiligheidsschoenen, helm, gehoorbescherming, handschoenen, veiligheidsbril, Redvest
Verwijderen beschoeiingselementen	Valgevaar Beknellen Fysieke belasting Verdrinken	Werken op hoogte Hijswerk Inzet zwaar (hijs) materieel Demontage	Scheiden mens en bron	Inzet hoogwerker Inzet hijskraan Inzet lichte gereedschappen en tilhulpmiddelen	Montage/werkplan opstellen, constructief bepaald Opstelplekken zwaar materieel organiseren Vaarweg management Nooit alleen werken	Werkkleding, veiligheidsschoenen, helm, gehoorbescherming, handschoenen, veiligheidsbril, Redvest



Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	1. Bronaangepak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg	Aanrijgevaar	Weggebruikers, Max snelheid, Zichtbaarheid, Omgevings aspecten	Mens scheiden van de bron	Juiste afzetmiddelen, extra verlichting, juiste bebording	Voorafgaand aan de werkzaamheden bepalen welke beheersmaatregelen nodig zijn	Conform CROW 96a&96b
Opnemen verharding van prefab. betonplaten	Beknellen Lawaai Fysieke belasting Aanrijden	Hijzen/transporteren betonplaat Tillen/ongunstige houding Inzet machines en materieel Transport en verkeer	Machinaal monteren en verplaatsen betonplaten	Inzet hijskraan Inzet geluidsgedempte gereedschappen Inzet ergonomische gereedschappen en tilhulpmiddelen Wegafzettingen/markering	Taakroulatie Kleding Afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen Inzet verkeersbegeleiding Instructie personeel Inrichten werklocatie conform CROW-publicatie 96	Werkkleding, helm, handschoenen, gehoorbescherming



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	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	Stabiliseren
		Instorten putwand Verwonding	Geen stabiliteitsanalyse verricht	Mechanische verwerking Gebruik PBM Sleufbekisting
	Aanvullen bouwputten	Bekneld raken	Afschuiven grond	Laagsgewijs aanbrengen verdichten
Leidingen & kabels	Graafwerkzaamheden	Brand Elektrocutie Explosie	Geen proefsleuven Geen KLIC-melding, Vrijkomende gassen Inkalven sleuf/werkput Werken in/binen beperkte ruimte Materieel/werkverkeer	KLIC-melding, proefsleuven voorsteken Opleiding medewerkers Werkinstructie Gebruik PBM Ontgassen leiding Meting van gas/spanning
Werken in de nabijheid van hoogspanningsleidingen	Graafwerkzaamheden, hijsen, laden/lossen, etc.	Brand Elektrocutie Explosie	Materieel/werkverkeer	Werken volgens "Veiligheidsvoorschriften voor werken in de nabijheid van hoogspanningsverbindingen beheerd door TenneT TSO b.v." Minstens 1 maand voorafgaand aan werkzaamheden schriftelijk toestemming vragen bij TenneT
Werken in/boven het verkeer	Verkeervoorzieningen	Aanrijden/ongeval	Openbaar verkeer	Reflecterende kleding volgens voorschriften Maatregelen uit verleende vergunningen
Wegen	Omleidingsroutes	Aanrijden/ongeval Aandoeningen aan de luchtwegen Gehoorschadigingen	Openbaar verkeer	Veilige omleidingsroute
Water	Heiwerkzaamheden	Verdrinking	Werken langs/op water	Werkinstructie



		Lichamelijk letsel		Persoonlijke beschermingsmiddelen Borgingsvoorzieningen Reddingsattributen
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



