



V&G plan Ontwerpfase

Projectnaam: Optimalisatie sportpark Schildman HIA
Opdrachtgever: Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Behorende bij besteknummer: 25-2630_Best01

Verantwoording

Projectnaam : Optimalisatie sportpark Schildman HIA
Projectnummer : 25-2630
Status : **Definitief**
Versie : 1.0
Datum : 24 april 2026

Opdrachtgever : Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Postadres : Postbus 34
Postcode & Plaats : 3340 AA Hendrik-Ido-Ambacht

Auteur(s) : T. Joosen
Vrijgave : S. Rozema

Inhoudsopgave

1	Wettelijke verplichtingen	3
1.1	Wettelijk kader	3
1.2	Ontwerpfase	3
1.3	Uitvoeringsfase	3
2	Gegevens Inspectie SZW	4
3	Veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerp)	5
3.1	Inleiding	5
3.2	Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk	5
	Opdrachtgever(s)	6
3.2.1	Ontwerpbureau('s)	7
3.2.2	Toezicht en directie/bouwmanagement	7
3.2.3	Uitvoerende partij(en)	7
3.3	Coördinatie	7
3.3.1	Ontwerpfase	7
3.3.2	Uitvoeringsfase	7
3.4	Inventarisatie van (bijzondere) risico's	8
3.4.1	Risico inventarisatie voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie	9
3.4.2	Veiligheids- en Gezondheidsgevaren voortvloeiend uit het ontwerp – Onderdeel 1	10
3.4.3	Veiligheids- en Gezondheidsgevaren voortvloeiend uit het ontwerp – Onderdeel 2	14
3.4.4	Veiligheids- en Gezondheidsgevaren voortvloeiend uit het ontwerp – Onderdeel 3	18
3.4.5	Veiligheids- en Gezondheidsgevaren voortvloeiend uit het ontwerp – Onderdeel 4	26
3.4.6	Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaren door deskundige	28

1 Wettelijke verplichtingen

1.1 Wettelijk kader

Dit Veiligheid- en Gezondheidsplan ontwerpfase is de uitwerking van het Arbobesluit, hoofdstuk 2, afdeling 5 Bouwproces. Aanvullend krijgen economische- (schade's) en milieurisico's gepaste aandacht vanwege de maatschappelijke verantwoordelijkheid.

1.2 Ontwerpfase

Het Veiligheid- en Gezondheidsplan ontwerpfase omvat:

- een beschrijving van het tot stand te brengen project, een overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwplaats, de naam van de coördinator ontwerp- en uitvoeringsfase;
- een inventarisatie en evaluatie van de specifieke gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de werkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden;
- de maatregelen die volgen uit de risico-inventarisatie en -evaluatie;
- de bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers in de ontwerpfase worden gemaakt;

Het doel van het Veiligheid- en Gezondheidsplan ontwerpfase is om:

- betrokken partijen te informeren over de mogelijke risico's met betrekking tot veiligheid en gezondheid als gevolg van het ontwerp;
- in de pre-contractuele fase uitvoerende partijen inzicht te geven in kosten en verantwoordelijkheden met betrekking tot veiligheid en gezondheid;
- in de contractuele fase uitgangspunten te bieden voor het opstellen van een Veiligheid- en Gezondheidsplan uitvoeringsfase.

1.3 Uitvoeringsfase

Aanwijzingen met betrekking tot de uitvoeringsfase:

Het Veiligheid- en Gezondheidsplan uitvoeringsfase (verdere in- en aanvulling op het Veiligheid- en Gezondheidsplan ontwerpfase) dient voor de start van de werkzaamheden aangevuld te worden met onder andere:

- de afspraken met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen;
- de wijze waarop toezicht op de maatregelen wordt uitgeoefend;
- de wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven.

Het doel van het Veiligheid- en Gezondheidsplan uitvoeringsfase is om:

- doeltreffende maatregelen te nemen ter bescherming van de veiligheid en gezondheid van alle direct en indirect betrokken personen;
- doeltreffende maatregelen te nemen ter bescherming van het milieu;
- 'ongevallen met verzuim' tot nul te beperken.

Verplichtingen aannemer in de uitvoeringsfase (op hoofdlijnen):

- voor een project, waar twee of meer werkgevers arbeid laten verrichten, moet een coördinator uitvoeringsfase worden aangesteld;
- voor projecten, waarvan de realisatietijd méér dan 30 werkdagen beslaat én op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen verrichten, óf voor projecten waarvan de realisatie meer dan 500 mandagen vergt, wordt een V&G-plan uitvoeringsfase opgesteld.

- De coördinator uitvoeringsfase is onder meer belast met de coördinatie van de gemeenschappelijke V&G-zaken. Hij moet inspelen op risicovolle situaties die de veiligheid en gezondheid van de werknemers van samenwerkende werkgevers bedreigen. Daarnaast moet hij passende maatregelen nemen en met alle werkgevers op de bouwplaats hierover afspraken maken. Ook moet hij controleren of de werkgevers zich aan de afspraken houden én zonodig corrigerende maatregelen nemen. Bij tussentijdse wijzigingen in de planning of in de uitvoering van het bouwproject past hij het Veiligheid- en Gezondheidsplan hierop aan.

2 Gegevens Inspectie SZW

De Inspectie SZW (voorheen Arbeidsinspectie) heeft één centraal adres voor meldingen, tips en klachten. Voorheen moesten werkgevers en werknemers hiervoor bij de regiokantoren zijn. Werkgevers en werknemers kunnen nu gebruikmaken van een gratis telefoonnummer en online contact- en meldingsformulieren op de website van de Inspectie SZW. Het is daardoor voor werkgevers, werknemers en burgers makkelijker om contact te leggen met de Inspectie SZW.

De gegevens van de Arbeidsinspectie (SZW) zijn:

Postbus 820
3500 AV UTRECHT

Website: <https://www.inspectieszw.nl/>

Telefoon: 0800 - 5151

3 Veiligheids- en gezondheidsplan (ontwerp)

3.1 Inleiding

Dit V&G-plan vormt de eerste versie van het conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit vereiste Veiligheids- en Gezondheidsplan.

3.2 Beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk

Dit V&G-plan is van toepassing op alle bouwkundige, civieltechnische, werktuigbouwkundige, installatietechnische en elektrotechnische werken ten behoeve van de realisatie van het bouwwerk:

Optimalisatie sportpark Schildman HIA

De werkzaamheden zijn beschreven in het volgende bestek:

Besteknummer: 25-2630_Best01

Onderdeel 1 (renovatie veld 1 ASWH):

- a. het inrichten en onderhouden van het werkterrein;
- b. het treffen van de benodigde verkeersmaatregelen;
- c. het uitvoeren van opruimwerkzaamheden;
- d. het uitvoeren van grondwerk;
- e. de renovatie van één kunstgras voetbalveld, minerale fill;
- f. het aanbrengen van veldinrichtingen;
- g. het aanbrengen van verhardingen;
- h. het aanbrengen van terreininrichtingen.

Onderdeel 2 (renovatie veld 1 IFC):

- a. het inrichten en onderhouden van het werkterrein;
- b. het treffen van de benodigde verkeersmaatregelen;
- c. het uitvoeren van opruimwerkzaamheden;
- d. het uitvoeren van grondwerk;
- e. de renovatie van één kunstgras voetbalveld, minerale fill;
- f. het aanbrengen van veldinrichtingen;
- g. het aanbrengen van verhardingen;
- h. het aanbrengen van terreininrichtingen.

Onderdeel 3 (ombouw veld 4):

- a. het inrichten en onderhouden van het werkterrein;
- b. het treffen van de benodigde verkeersmaatregelen;
- c. het uitvoeren van opruimwerkzaamheden;
- d. het uitvoeren van grondwerk;
- e. het aanbrengen van een drainagesysteem;
- f. de aanleg van één kunstgras voetbalveld, minerale fill;
- g. het aanbrengen van veldinrichtingen;
- h. het aanbrengen van verhardingen;
- i. het aanbrengen van terreininrichtingen.
- j. coördinatie voor het aanbrengen van veldverlichting;
- k. het realiseren van gazon.

Onderdeel 4 (onderhoud veld 1 ASWH):

- a. specialistisch onderhoud voor een periode van 10 jaar.

Opdrachtgever(s)

Naam : Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Postbus : 34
Postcode/plaats : 3340 AA Hendrik-Ido-Ambacht
Contactpersoon : Dhr. M. Nuijen

3.2.1 Ontwerpbureau('s)

Naam : KYBYS
 Adres : Bosscheweg 107-8
 Postcode/plaats : 5282 WV Boxtel
 Contactpersoon : Dhr. S. Rozema
 Telefoon : 0411-678055
 E-mail adres : info@kybys.nl

3.2.2 Toezicht en directie/bouwmanagement

De directie zal worden gevoerd door, of namens, de opdrachtgever.
 In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

3.2.3 Uitvoerende partij(en)

3.2.3.1 Bestek nr. 25-2630_Best01

Naam :
 Adres :
 Postcode/plaats :
 Contactpersoon :
 Telefoon :
 Mobiele telefoon :
 E-mail adres :

De directie zal de aannemer die zal worden belast met de coördinatie van veiligheid en gezondheid tijdens de uitvoering zo spoedig mogelijk informeren over de partijen aan wie de diverse onderdelen van het bouwwerk zullen worden opgedragen.

3.3 Coördinatie

3.3.1 Ontwerpfase

Voor de coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.28 Arbeidsomstandighedenbesluit, is voor de ontwerpfase door de opdrachtgever aangesteld:

Naam : KYBYS
 Adres : Bosscheweg 107-8
 Postcode/plaats : 5282 WV Boxtel
 Contactpersoon : Dhr.s. Rozema
 Telefoon : 0411-678055
 E-mail adres : info@kybys.nl

3.3.2 Uitvoeringsfase

De coördinatie op gebied van veiligheid en gezondheid (V&G-coördinatie), zoals bedoeld in artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit, dient tijdens de uitvoeringsfase te worden verzorgd door de aannemer van bestek: 25-2630_Best01

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

3.4 Inventarisatie van (bijzondere) risico's

In de navolgende paragrafen worden de bijzondere uit het ontwerp voortvloeiende risico's beschreven.

Ten aanzien van het civieltechnische, bouwkundige- en installatiewerk worden de bijzondere veiligheidsrisico's beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan.

Indien volgens een bestekspost de nadere invulling van uitvoeringsaanpak, materiaal en materieel ter keuze van de aannemer wordt gelaten, wordt van de aannemer verwacht de eventuele risico's, verbonden aan de door de aannemer gemaakte keuze, te beschrijven in het door de aannemer op te stellen veiligheidsplan voor de uitvoering.

Risico's vanuit het ontwerp, welke mogelijk lichamelijk letsel als rugklachten, gehoor- en oogbeschadigingen of verwondingen tot gevolg kunnen hebben, zijn in de navolgende staat weergegeven als "**Lichamelijk letsel**".

3.4.1 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 Elektrocucie 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	Verkeervoorzieningen	Aanrijden / ongeval	Openbaar verkeer	Reflecterende kleding volgens voorschriften Maatregelen uit verleende vergunningen
Wegen	Omlidingsroutes	Aanrijden / ongeval Aandoeningen aan de luchtwegen Gehoorschadigingen	Openbaar verkeer	Veilige omlidingsroute
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

3.4.2 Veiligheids- en Gezondheidsgevaars voortvloeiend uit het ontwerp – Onderdeel 1

Code	RAW hoofdcode	Activiteit productietaak /	Risico	Oorzaak	Genomen maatregelen	1. Bronaanpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
950010	100301	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 pauze-ruimte 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	
910010	101101	Inrichten werkerterrein	Fysieke belasting Gevaarlijke stoffen Omvallen/beknell en 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 Gehoorscherming Oogbescherming
910020	101102	Opruimen werkerterrein	Fysieke belasting Gevaarlijke stoffen Omvallen/beknell en 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 Gehoorscherming Oogbescherming
831010	101402	Toepassen rijplatenbaan	Aanrijding Kantelgevaar Beknellings Lichamelijk letsel Ongevallen Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen	Transport/verkeer Inzet groot materieel Laden en lossen rijplaten 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 Taakrotatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Verlengen dieseluitstoot en toepassen roetfilter Afstand bewaren bij machinaal verplaatsen/scheiding mens en machine Ventilatie /windrichting bepalen	Werkkleding Handschoenen Veiligheidsschoen Gehoorscherming

							Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap		
831020	101502	Toepassen tijdelijke afrastering	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 geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding Werkschoenen Gehoorscherming
117110	170101	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen	Gevaarlijke stoffen	Mogelijke blootstelling aan verontreiniging		Bron scheiden van medewerkers bijk.inpakken/afdekken	Werkzaamheden uitvoeren met daarvoor bestemde machines waarbij medewerker niet in aanraking komt met verontreiniging	Bodemonderzoek CROW 400 publicatie	Na vaststellen veiligheidsklasse bepaald veiligheidskundige beheersmaatregelen conform CROW 400
131110	230132	Doorsteken drains van 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
820110	240202	Graven en aanvullen sleuf (1 m en dieper)	Beknelling Valgevaar aanrijden Verstikking Explosie	Transport locatie Werken op hoogte Onjuiste helling ontgraving Grondsoort Besloten ruimte		Aangepaste werkmethode omtrent voorkomen steile hellingen	Afrasteringen/omheining ontgraving Sleufkist	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermen val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
811010	321303	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal	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 uite voeren werk	CROW-publicatie 96 Verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering Inzet verkeersregelaar Productinfo te verwerken materialen Taakroulatie Verkeerssnelheid aanpassen Instructie personeel	Vest Werkkleding
811020	321313	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai	Te weinig werkruimte Beperkte zichtbaarheid Tillen zwaardere lasten Transport en verkeer		Wegafzetting; omleidingsroute Vrije werkruimte garanderen Alternatieve werkmethode inventariseren of	Afzetten werkgebied; markeren werkgebied Ergonomische gereedschappen afgestemd op uite voeren werk	CROW-publicatie 96 Verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering Inzet verkeersregelaar Productinfo te verwerken materialen Taakroulatie Verkeerssnelheid aanpassen Instructie personeel	Vest Werkkleding

				Inzet machines		minder schadelijk product verwerken Trillingsgedempt materieel			
152310	712204	Aanbrengen sporttechnische laag	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Gehoorschade	Inzet transport en (hij)s materieel Kans op val/beknellingsgevaar		Bron scheiden van medewerkers	Afscherming aanrij gevaar Materieel geschikt voor de taak	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen Gehoorscherming
152320	712205	Aanbrengen top laag	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Gehoorschade	Inzet transport en (hij)s materieel Kans op val/beknellingsgevaar		Bron scheiden van medewerkers	Afscherming aanrij gevaar Materieel geschikt voor de taak	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen Gehoorscherming
152910	712304	Aanbrengen inrichting kunstgrassportveld	Aanrij gevaar Valgevaar	Inzet transport en (hij)s materieel Kans op val/beknellingsgevaar		Bron scheiden van medewerkers	Afscherming aanrij gevaar Materieel geschikt voor de taak	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
142110	831403	Herstraten 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	Werkplek beliepbaar en toegankelijk maken Taakrotatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorscherming Ademhalingsbeschermer
141110	831406	Opnieuw stellen 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 beliepbaar en toegankelijk maken Taakrotatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorscherming Ademhalingsbeschermer
143310	831603	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

143210	831604	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
143110	831608	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

3.4.3 Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp – Onderdeel 2

Code	RAW hoofdcode	Activiteit productietaak /	Risico	Oorzaak	Genomen maatregelen	1. Bronaanpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
950010	100301	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	
910010	101101	Inrichten werkerterrein	Fysieke belasting Gevaarlijke stoffen Omvallen/beknell en 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 Legionellaplan opstellen Instructie personeel	Werkkleding Veiligheidsschoenen Handschoenen Gehoorscherming Oogbescherming
910020	101102	Opruimen werkerterrein	Fysieke belasting Gevaarlijke stoffen Omvallen/beknell en 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 Legionellaplan opstellen Instructie personeel	Werkkleding Veiligheidsschoenen Handschoenen Gehoorscherming Oogbescherming
831010	101402	Toepassen rijplatenbaan	Aanrijding Kantelgevaar Beknellings Lichamelijk letsel Ongevallen Fysieke belasting Lawaai Gevaarlijke stoffen	Transport/verkeer Inzet groot materieel Laden en lossen rijplaten 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 Taakrotatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Verlengen dieseluitstoot en toepassen roetfilter Afstand bewaren bij machinaal verplaatsen/scheiding mens en machine Ventilatie /windrichting bepalen	Werkkleding Handschoenen Veiligheidsschoen Gehoorscherming

							Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap		
831020	101502	Toepassen tijdelijke afrastering	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 geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding Werkschoenen Gehoorscherming
111310, 111320	103111	Verwijderen afrastering	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 geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding Werkschoenen Gehoorscherming
117110	170101	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen	Gevaarlijke stoffen	Mogelijke blootstelling aan verontreiniging		Bron scheiden van medewerkers bijv.inpakken/afdekken	Werkzaamheden uitvoeren met daarvoor bestemde machines waarbij medewerker niet in aanraking komt met verontreiniging	Bodemonderzoek CROW 400 publicatie	Na vaststellen veiligheidsklasse bepaald veiligheidskundige beheersmaatregelen conform CROW 400
131110	230132	Doorsteken drains van 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
820110	240202	Graven en aanvullen sleuf (1 m en dieper)	Beknelling Valgevaar aanrijden Verstikking Explosie	Transport locatie Werken op hoogte Onjuiste helling ontgraving Grondsoort Besloten ruimte		Aangepaste werkmethode omtrent voorkomen steile hellingen	Afrasteringen/omheining ontgraving Sleufkist	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermen val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
811010	321303	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal	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	Afzetten werkgebied; markeren werkgebied Ergonomische gereedschappen afgestemd op uite voeren werk	CROW-publicatie 96 Verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering Inzet verkeersregelaar Productinfo te verwerken materialen Taakroulatie Verkeerssnelheid aanpassen Instructie personeel	Vest Werkkleding

						product verwerken Trillingsgedempt materieel			
811020	321313	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai	Te weinig werkruimte Beperkte zichtbaarheid Tillen zwaardere lasten Transport en verkeer Inzet machines		Wegafzetting; omlidingsroute 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 Werkleding
152310	712204	Aanbrengen sporttechnische laag	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Gehoorschade	Inzet transport en (hij)s materieel Kans op val/beknellingsgevaar		Bron scheiden van medewerkers	Afscherming aanrij gevaar Materieel geschikt voor de taak	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen Gehoorscherming
152320	712205	Aanbrengen toplaag	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Gehoorschade	Inzet transport en (hij)s materieel Kans op val/beknellingsgevaar		Bron scheiden van medewerkers	Afscherming aanrij gevaar Materieel geschikt voor de taak	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen Gehoorscherming
152910	712304	Aanbrengen inrichting kunstgrassportveld	Aanrij gevaar Valgevaar	Inzet transport en (hij)s materieel Kans op val/beknellingsgevaar		Bron scheiden van medewerkers	Afscherming aanrij gevaar Materieel geschikt voor de taak	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
142110, 142120, 142130	831403	Herstraten 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	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorscherming Ademhalingsbeschermer
141110	831406	Opnieuw stellen 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 Gehoorscherming Ademhalingsbeschermer

143210, 143220	831604	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
143110	831608	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

3.4.4 Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp – Onderdeel 3

Code	RAW hoofdcode	Activiteit productietaak /	Risico	Oorzaak	Genomen maatregelen	1. Bronaanpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
950010	100301	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	
910010	101101	Inrichten werkerterrein	Fysieke belasting Gevaarlijke stoffen Omvallen/beknell en 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 Legionellaplan opstellen Instructie personeel	Werkkleding Veiligheidsschoenen Handschoenen Gehoorscherming Oogbescherming
910020	101102	Opruimen werkerterrein	Fysieke belasting Gevaarlijke stoffen Omvallen/beknell en 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 Legionellaplan opstellen Instructie personeel	Werkkleding Veiligheidsschoenen Handschoenen Gehoorscherming Oogbescherming
831010	101402	Toepassen rijplatenbaan	Aanrijding Kantelgevaar Beknellings 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 Taakrotatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Verlengen dieseluitstoot en toepassen roefilter Afstand bewaren bij machinaal verplaatsen/scheiding mens en machine Ventilatie /windrichting bepalen	Werkkleding Handschoenen Veiligheidsschoen Gehoorscherming

							Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap		
831020	101502	Toepassen tijdelijke afrastering	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 geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding Werkschoenen Gehoorscherming
171420, 171520	103105	Aanbrengen hek	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 geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding Werkschoenen Gehoorscherming
111210, 111220, 111310	103111	Verwijderen afrastering	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 geluidsgedempte en trillingsvrije arbeidsmiddelen	Inventarisatie werkzaamheden incl. locatie Opgeruimde en toegankelijke werkplek Taakroulatie Instructie personeel	Werkkleding Werkschoenen Gehoorscherming
122510, 122520, 122610	220101	Grond ontgraven uit watergang/geul/cu net/put/haven	Bedelving Valgevaar Beknelling Explosiegevaar	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 maaveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
123210, 123220, 125010, 125020, 125030	220201	Grond vervoeren	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 Opstellen bouwplaatsinrichting	Werkkleding

				Grootte en gewicht onderdelen Onjuiste belading					
124511, 124521	220301	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 Bodemonderzoek Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
126110, 126120	220321	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
124512, 124522, 190120	220411	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 Aanbrengen afschermingen val-/aanrij-/beknellingsgevaar	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
127010, 152120, 190140	220421	Profileren oppervlakken.	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
190130	221132	Egaliseren met bovenhouden bovengrond	Aanrijding (schade materieel) Kantelgevaar Beknelling	Inzet transport en zwaar (grondverzet)materieel		Scheiden mens en bron	Inzet veilig en gekeurd materieel en hijsmiddelen	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding

			Lichamelijk letsel Ongevallen	Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar			Technische inspectie materieel en hijsmiddelen Aanbrengen afschermingen val-/aanrij- /beknellingsgevaar	Bodemonderzoek Vlak maaveld Opgeruimde werkplek	Handschoenen
112312, 190110	222107	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 maaveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
122210	230101	Grond ontgraven uit sleuven voor horizontale drainage	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 maaveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
131210	230111	Aanbrengen drains voor horizontale drainage	Aanrijding (schade materieel/mens) Beknelling/val Lichamelijk letsel Ongevallen	Wegverkeer Werken met (grond)verzet materieel		Scheiden mens en bron	Afschermer Beknelling/valgevaar	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermer val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
131220, 131310, 131320	230112	Aanbrengen hulpstukken voor horizontale drainage	Aanrijding (schade materieel/mens) Beknelling/val Lichamelijk letsel Ongevallen	Wegverkeer Werken met (grond)verzet materieel		Scheiden mens en bron	Afschermer Beknelling/valgevaar	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermer val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
131910, 131920	230132	Doorsteken drains van horizontale drainage	Aanrijding (schade materieel/mens) Beknelling/val Lichamelijk letsel Ongevallen	Wegverkeer Werken met (grond)verzet materieel		Scheiden mens en bron	Afschermer Beknelling/valgevaar	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermer val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
122220	240101	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/om heining ontgraving	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermer val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
124210, 124220, 124410	240121	Aanvullen sleuf	Beknelling Valgevaar aanrijden	Inzet transport en zwaar		Aangepaste werkmethode	Afrasteringen/om heining ontgraving	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermer val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht	Helm Veiligheidsschoeisel

				(grondverzet/hijs) materieel Kans op val-, aanrij- of beknellingsgevaar		omtrent voorkomen steile hellingen		Werkplan opstellen Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Schone signaleringskleding Handschoenen
119610, 122410	240201	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m)	Beknelling Valgevaar aanrijden	Transport locatie Werken op hoogte Onjuiste helling ontgraving Grondsoort		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
820110	240202	Graven en aanvullen sleuf (1 m en dieper)	Beknelling Valgevaar aanrijden Verstikking Explosie	Transport locatie Werken op hoogte Onjuiste helling ontgraving Grondsoort Besloten ruimte		Aangepaste werkmethode omtrent voorkomen steile hellingen	Afrasteringen/omheining ontgraving Sleufkist	Signalering machines visueel/akoestisch Afschermen val/beknellingsgevaar Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Vlak maaiveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
131110	252201	Aanbrengen PVC-buis	Vallende last Kantelgevaar Beknelling Lichamelijk letsel Ongevallen	Inzet zwaar materieel Hijswerkzaamheid en 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
119620	281303	Verwijderen kunststofbuis	Hijs/graafwerk Bewegende delen Val/struikelgevaar Beslotenruimte 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
811010	321303	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal	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 Verkeersnelheid aanpassen Instructie personeel	Vest Werkleding
811020	321313	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai	Te weinig werkruimte Beperkte zichtbaarheid Tillen zwaardere lasten Transport en verkeer		Wegafzetting; omleidingsroute Vrije werkruimte garanderen Alternatieve werkmethode inventariseren of minder schadelijk	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 Verkeersnelheid aanpassen Instructie personeel	Vest Werkleding

				Inzet machines		product verwerken Trillingsgedempt materieel			
112311	510103	Maaien gewas	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai Biologische agentia	Transport/verkeer Inzet gereedschappen Tillen/werkhouding Afwalblootstelling		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 Gehoorscherming
191520	512101	Zaaien	Aanrijden Fysieke belasting Lawaai Struikelen	Transport/verkeer Inzet gereedschappen en groot materieel Tillen/werkhouding Begaanbaarheid locatie		Inventarisatie locatie Inzet gespecialiseerd bedrijf Machinaal zaaien	Ergonomisch -em geluidsgedempt gereedschap Afzetten en markeren werkgebied Inzet goed onderhouden gereedschap en groot materieel	Voorlichting/Instructie personeel Taakroulatie Maatregelen bij alleen werken Werken conform CROW-publicatie 96 Schone en opgeruimde werkplek Afstand mens en machine	Werkkleding Handschoenen Veiligheidsschoeisel Gehoorscherming
152130	712201	Aanbrengen onderbouw	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Stofvorming	Inzet transport en zwaar (hijz)materieel Kans op val- of beknellingsgevaar Blootstelling aan stof		Bron scheiden van medewerkers	Aanbrengen afscherming ontgraving Materieel geschikt voor de taak Filters	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
152210	712203	Aanbrengen sportspecifieke fundering	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Stofvorming	Inzet transport en zwaar (hijz)materieel Kans op val- of beknellingsgevaar Blootstelling aan stof		Bron scheiden van medewerkers	Aanbrengen afscherming ontgraving Materieel geschikt voor de taak Filters	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen Bouwplaatsinrichting opstellen KLIC-melding Bodemonderzoek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
152310	712204	Aanbrengen sporttechnische laag	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Gehoorschade	Inzet transport en (hijz)materieel Kans op val/beknellingsgevaar		Bron scheiden van medewerkers	Afscherming aanrij gevaar Materieel geschikt voor de taak	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen Gehoorscherming
152320	712205	Aanbrengen top laag	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Gehoorschade	Inzet transport en (hijz)materieel Kans op val/beknellingsgevaar		Bron scheiden van medewerkers	Afscherming aanrij gevaar Materieel geschikt voor de taak	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen Gehoorscherming
152910	712304	Aanbrengen inrichting kunstgrassportveld	Aanrij gevaar Valgevaar	Inzet transport en (hijz)materieel Kans op val/beknellingsgevaar		Bron scheiden van medewerkers	Afscherming aanrij gevaar Materieel geschikt voor de taak	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen

140210, 140220	800101	Afwerken zandbed	Fysieke belasting Lawaai Trillingen Klimaat Gevaarlijke stoffen Aanrijden	Ongunstige houding Inzet machines, verkeer en transport Weersomstandigheden Aanbrengen bodemlaag		Mechanisch afwerken zandbed 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
142120, 142130, 149312	831113	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	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming
141110, 149311	831305	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
142110	831403	Herstraten 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	Werkplek beloopbaar en toegankelijk maken Taakroulatie Kleding afstemmen op werkzaamheden huidig seizoen	Veiligheidskleding Veiligheidsschoeisel Handschoenen Gehoorbescherming Ademhalingsbescherming

143210, 143220	831604	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
143110	831608	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
143120, 143130	831611	Leveren hulpstuk - 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
115310, 115320	831703	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 Gehoorscherming Ademhalingsbescher ming
115110	831711	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 Gehoorscherming Ademhalingsbescher ming

3.4.5 Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp – Onderdeel 4

Code	RAW hoofdcode	Activiteit / productietaak	Risico	Oorzaak	Genomen maatregelen	1. Bronaanpak suggestie	2. Technische voorziening suggestie	3. Organisatorische voorziening suggestie	4. PBM suggestie
514130	230131	Doorspuiten drains van 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 maaveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
514120	230132	Doorsteken drains van 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 maaveld Opgeruimde werkplek	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
513120	712402	Onkruidrij maken kunstgrassportveld	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Stofvorming Biologische agentia	Inzet (transport)materieel Kans op val/beknellingsgevaar Blootstelling aan stof/biologische agentia		Bron scheiden van medewerkers	Aanbrengen afscherming materieel Materieel geschikt voor de taak Filters	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
513130	712403	Mos- en algenrij maken kunstgrassportveld	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Stofvorming Biologische agentia	Inzet (transport)materieel Kans op val/beknellingsgevaar Blootstelling aan stof/biologische agentia		Bron scheiden van medewerkers	Aanbrengen afscherming materieel Materieel geschikt voor de taak Filters	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
515110, 515120	712501	Inspecteren	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Stofvorming Biologische agentia	Inzet (transport)materieel Kans op val/beknellingsgevaar Blootstelling aan stof/biologische agentia		Bron scheiden van medewerkers	Aanbrengen afscherming materieel Materieel geschikt voor de taak Filters	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen
513110	712502	Reinigen infill kunstgrassportveld	Aanrij gevaar Valgevaar Beknelling Stofvorming Biologische agentia	Inzet (transport)materieel Kans op val/beknellingsgevaar		Bron scheiden van medewerkers	Aanbrengen afscherming materieel Materieel geschikt voor de taak Filters	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen

				Blootstelling aan stof/biologische agentia					
514110	712506	Uitvoeren kleine reparaties	Valgevaar Stofvorming Biologische agentia	Kans op valgevaar Blootstelling aan stof/ biologische agentia		Bron scheiden van medewerkers	Aanbrengen afscherming materieel Materieel geschikt voor de taak Filters	Voorlichting en onderricht Werkplan opstellen	Helm Veiligheidsschoeisel Schone signaleringskleding Handschoenen

3.4.6 Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaaren door deskundige

Getoetst : Ja / Nee

Zo ja, door :.....

Verklaring afgegeven : Ja / Nee

Datum :.....

Opmerkingen :.....