Mobilis B.V.
Fauststraat 3
7323 BA Apeldoorn

Postbus 20175
7302 HD Apeldoorn
Telefoon +31 55 - 538 22 22

V&G Uitvoeringsplan ROK

Datum gewijzigd
24 augustus 2022
Referentie
2201-5619
Versie
3.0
Project
20131 AI 2020-0126 ROK Veiligheidsconstructies Bruggen & Kademuren
Status
Definitief
Blad
1 van 34

Auteur(s)
de 5.1,2,e

Interne goedkeuring

Naam	Functie	Paraaf	Datum
5.1,2,e	Opsteller	5.1,2,e	4-8-2022
5.1,2,e	Controleur		4-8-2022
5.1,2,e	Autorisator		4-8-2022

Revisiebeheer

Revisie	Status	Datum	Belangrijke veranderingen
0.1	Concept	20-10-21	Eerste versie
1.0	Definitief	08-02-22	Definitief
1.1	Concept	04-04-22	Opmerkingen verwerken
2.0	Definitief	20-04-22	Definitief
2.1	Concept	11-07-22	5.1,2,e is vervangen door 5.1,2,e
3.0	Definitief	24-08-22	Definitief met handtekeningen voorzien

Distributielijst

Bedrijf	Naam	Functie/Afdeling	Opmerking
Gemeente Amsterdam	5.1,2,e	Veiligheidsdeskundige	Verantwoordelijk voor distributie binnen gemeente Amsterdam
Mobilis	5.1,2,e	Werkvoorbereider	Origineel
Kandt	5.1,2,e	Werkvoorbereider	Verantwoordelijk voor distributie binnen Kandt

Inhoud

1	Algemeen	5
1.1	Inleiding	5
1.2	Afbakening	5
1.3	Raakvlakken met andere documenten	5
1.4	Doelstelling VGM-plan	6
1.5	Beleid van Mobilis	6
1.6	Melding inspectie SZW	6
2	VGM Organisatie	7
2.1	Korte omschrijving van de werkzaamheden	7
2.2	Betrokken partijen	7
2.3	Betrokken V&G personen	7
2.4	Planning	8
2.5	Aantal werknemers op bouwplaats	8
2.6	Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats	8
2.7	Taken en verantwoordelijkheden	8
2.8	Werktijden	10
2.9	Projectorganisatie	10
3	VGM Risicobeheersing	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Bedrijfs-RI&E	11
3.3	Project RI&E	11
3.4	TRA	12
3.5	LMRA	12
3.6	V&G Dossier	12
4	VGM Coördinatie	14
4.1	Algemeen	14
4.2	V&G Coördinatie Ontwerp (Team P&I Gemeente Amsterdam)	14
4.3	V&G Coördinatie Uitvoering	14
5	VGM Communicatie	15
5.1	Algemeen	15
5.2	Taal	15
5.3	V&G Coördinatieoverleg	15
5.4	Start-werk bespreking	15
5.5	Dagelijkse werk bespreking	15
5.6	Toolboxmeeting	15
5.7	Leren van kaarten	15
6	VGM Bouwplaats reglement	17
6.1	Instructie nieuwe projectmedewerkers	17
6.2	Opleiding en instructie medewerkers	17
6.3	Onderaannemers / ZZP	17
6.4	Bezoekers	18
6.5	Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)	18
6.6	Orde en netheid	19
6.7	Gevaarlijke stoffen	19
6.8	Sanctiebeleid	19

7	Monitoring en bewaking	21
7.1	Dagelijks toezicht	21
7.2	Veiligheidsrondes	21
7.3	Rapportage	21
8	Arbeidsmiddelen	23
8.1	Algemeen	23
8.2	Training en instructie	23
8.3	Keuring, inspectie en controle	23
9	Bouwplaats voorzieningen	24
9.1	Keten, schaft- en sanitaire voorzieningen	24
9.2	Parkeerplaatsen	24
9.3	Opslag	24
10	Incidenten en noodorganisatie	25
10.1	Bedrijfshulpverlening	25
10.2	Hulp bij ongevallen	25
10.3	Incidenten melden	25
10.4	Incidentenonderzoek	26
10.5	Incidentenplan Programma bruggen en kademuren	26
11	Milieu	27
11.1	Algemeen	27
11.2	Milieuaspecten	27
11.3	Afval	27
11.4	Geluid	27
11.5	Milieu-incidenten	27
12	Bijlagen	28
12.1	Documenten	28
12.2	Formulieren	28
Bijlage A – RI&E ROK		29
Bijlage B – Chroom 6 protocol		30
Bijlage C - Alarmkaart		32

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Dit Veiligheid, Gezondheid en Milieu (VGM) plan beschrijft de VGM organisatie bij de uitvoering van de bouwwerkzaamheden van het project ROK Veiligheidsconstructies.
Aan deze organisatie inclusief alle beheersmaatregelen ligt de risico-inventarisatie en evaluatie ten grondslag. Daarnaast zijn de volgende eisen meegenomen in de totstandkoming van dit plan:

1. Arbeidsomstandighedenwetgeving
2. ISO 45001, VCA-P, ISO 14001, ISO 9001, CO_2 Prestatieladder niveau 5 en Veiligheidsprestatieladder niveau 4.
3. Veiligheidsbeleid, -regels en VSP van de opdrachtgever

Dit VGM-plan uitvoering is gebaseerd op het VGM-plan ontwerp die door de ontwerpende partij (Team P&I Amsterdam) en onder leiding van de V&G Coördinator Ontwerpfase is vormgegeven. Uit het VGM-Plan ontwerp is een Risico-Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) opgenomen met de VGM risico's die niet in het ontwerp weggenomen konden worden. Deze RI&E is in voorliggend plan verdere uitgevoerd en zal gedurende de uitvoeringsfase als levend document in ontwikkeling blijven. De RI&E is bijgevoegd in Bijlage A en vormt de basis voor gedetailleerdere risico-inventarisaties behorend bij de werkplannen.
De V&G coördinatie uitvoering wordt gevoerd door Mobilis TBI. Tijdens de bouw kunnen ook andere aannemers en derden aan het werk zijn op het werkterrein. Zij worden geacht mee te werken aan de V&G coördinatie en daarmee invulling te geven aan hun wettelijke verplichtingen als werkgever.
Mobilis TBI zal al het mogelijke ondernemen om de werkzaamheden veilig en zonder ongevallen uit te laten voeren. Hieronder vallen een zorgvuldige en degelijk ontwerp, werkvoorbereiding, voorlichting en instructie en adequaat toezicht. Daarnaast wordt een programma Trots op Veiligheid gevolgd dat zich richt op veiligheidsgedrag en veiligheidsbewustzijn in lijn met de VCA-P, ISO 45001 en de Veiligheidsladder niveau 4.

1.2 Afbakening

Dit VGM plan richt zich op de organisatie en coördinatie van veiligheid en gezondheid van de medewerkers op de bouwplaats. Uiteraard houdt veiligheid en gezondheid niet op bij het bouwhek. Dit komt echter aan bod in andere plannen en documentatie zoals in de volgende paragraf staat weergeven.

1.3 Raakvlakken met andere documenten

De volgende plannen en documenten hebben raakvlakken met voorliggend plan:

Document	Versie nummer	Documentnummer	Toelichting
Project management plan		2109-7776	
Calamiteiten / BHV plan		2109-9175	
Bouwveiligheidsplan		2021-1201	
V&G ontwerpfase ROK		2021-1201	
Bouwveiligheidschecklist bouwveiligheid invullen ON		n.t.b.	Projectspecifiek
Monitoringsplan		2111-2015	

Incidentenplan Programma Bruggen en Kademuren		20200907 Incidentplan PBK V04	Gemeente Amsterdam
Project specifiek werkplan		n.t.b.	NOK specifiek
Crisis communicatieplan		2010-4542	

1.4 Doelstelling VGM-plan

Met de uitwerking en implementatie van dit plan worden gestreefd om de volgende doelen te realiseren:

1. Het veilig laten verlopen van alle bouwwerkzaamheden behorende bij het project
2. Het tijdig signaleren van project specifieke VGM risico's in de uitvoeringsfase
3. het bepalen en uitvoeren van doeltreffende beheersmaatregelen om de vastgestelde risico's te elimineren of te verminderen.

1.5 Beleid van Mobilis

Mobilis heeft in de VGM beleidsverklaring in hoofdlijnen vastgelegd wat de uitgangspunten zijn van het VGM beleid en bijbehorende organisatie. Deze beleidsverklaring is terug te vinden in de bijlagen van dit plan en wordt door **Mobilis** van toepassing verklaard op dit project.

Alcohol en drugs

Er wordt een zerotolerance beleid gevoerd ten aanzien van alcohol en drugs. Beiden hebben een negatieve invloed op het werk. Wanneer mensen onder invloed zijn zorgt dit voor een verhoogd risico op incidenten voor de medewerker zelf en zijn collega's. Indien werknemer gebruik maakt van reactie beïnvloedende medicijnen dient hij/zij dit kenbaar te maken bij de leidinggevende zodat er minder risicovolle werkzaamheden toegewezen kunnen worden.

Milieu

Tevens wordt er naar gestreefd het milieu zo weinig mogelijk te belasten door schadelijke emissies en zal elke vorm van bodem- en oppervlaktewatervervuiling worden tegengegaan en, indien dit toch onverhoopt mocht gebeuren, zo nodig wordt opgeruimd.

Trots op Veiligheid

Als onderdeel van het algehele cultuurprogramma dat Mobilis voert is er ten aanzien van veiligheid een veiligheidsprogramma geïmplementeerd: **Trots op Veiligheid.** Dit programma omvat alle inspanningen en activiteiten die worden georganiseerd om het werk veiliger te maken zoals ook in dit VGM-plan is beschreven en is gericht op houding en gedragsaspecten van de werknemers.

1.6 Melding inspectie SZW

Indien van toepassing zal er zoals vereist in het Arbobesluit door de opdrachtgever een melding bouwwerk worden gedaan bij de Inspectie SZW. Opdrachtnemer zal hiervoor benodigde gegevens aanleveren. Een kopie zal zichtbaar opgehangen worden op de bouwlocatie.

2 VGM Organisatie

2.1 Korte omschrijving van de werkzaamheden

In opdracht van de gemeente Amsterdam worden er noodmaatregelen getroffen door Mobilis (en onderaannemers) om kunstwerken en andere civiele constructies in Amsterdam te versterken.

2.2 Betrokken partijen

In deze paragraaf zijn de partijen beschreven die betrokken zijn bij de totstandkoming van het bouwwerk. Dit overzicht beperkt zich tot de uitvoerende partijen direct betrokken bij de aanneming van het bouwwerk van de opdrachtgever. Een overzicht van eventuele onderaannemers zijn bij de uitvoerende partij bekend en vallen onder de V&G coördinatie van de V&G Coördinator uitvoering.

Opdrachtgever	
Naam	Gemeente Amsterdam (Ingenieursbureau)
Adres	Weesperstraat 430, 1018 DN Amsterdam
Contactpersoon	5.1,2,e
Mail	5.1,2,e
Telefoon	5.1,2,e

Ontwerpende partij	
Naam	Gemeente Amsterdam (Ingenieursbureau)
Adres	Weesperstraat 430, 1018 DN Amsterdam
Contactpersoon	5.1,2,e
Mail	5.1,2,e
Telefoon	5.1,2,e

Uitvoerende partij	
Naam	Mobilis TBI
Adres	Fauststraat 3, 7323 BA, Apeldoorn
Contactpersoon	5.1,2,e
Mail	5.1,2,e @mobilis.nl
Telefoon	5.1,2,e

2.3 Betrokken V&G personen

V&G Coördinator Ontwerp	
Naam	5.1,2,e
Bedrijf	Gemeente Amsterdam
Mail	5.1,2,e
Telefoon	5.1,2,e

V&G Coördinator Uitvoering	
Naam	5.1,2,e
Bedrijf	Mobilis TBI
Mail	5.1,2,e @mobilis.nl
Telefoon	5.1,2,e

Veiligheidskundige	
Naam	5.1,2,e

Bedrijf	Mobilis TBI
Mail	5.1,2,e @mobilis.nl
Telefoon	5.1,2,e

2.4 Planning
De werkzaamheden zullen worden uitgewerkt in een overall-planning van het werk. Per project (NOK) wordt er een planning opgesteld. De ROK heeft een doorlooptijd van 4-6 jaar.

2.5 Aantal werknemers op bouwplaats
Per project zal bekeken worden hoeveel medewerkers er aanwezig zullen zijn en op basis daarvan worden eventuele aanvullende veiligheidsmaatregelen genomen. Dit wordt in het project specifieke plan verwerkt.

2.6 Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats
Een actuele lijst van gecontracteerde onderaannemers en leveranciers met daarop alle relevante contactgegevens van sleutelfunctionarissen zal te allen tijde beschikbaar zijn bij de projectleider / (hoofd)uitvoerder van de bouw.
Om er voor te zorgen dat de Mobilis TBI voldoende zicht heeft op de risico's die aanwezig zijn tijdens de samenwerking met onderaannemers op het project kunnen er specifieke V&G-werkplannen gevraagd worden van de onderaannemers. De risico's en beheersmaatregelen van de onderaannemers zullen in dit specifieke werkplan opgenomen worden en zo ook onderdeel uitmaken van de Project Risico Inventarisatie en Evaluatie. Daartoe wordt, indien nodig, regelmatig formeel en informeel Veiligheids- en Gezondheidsoverleg gevoerd tussen de V&G-verantwoordelijken van alle partijen op het werk.

2.7 Taken en verantwoordelijkheden
In deze paragraaf worden de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden (TVB) van sleutelfiguren binnen de VGM organisatie beschreven. De onderstaande TVB's beperken zich tot VGM. Voor een volledig en actueel overzicht van ondergenoemde functionarissen wordt verwezen naar vastgestelde (project)rollenbeschrijvingen.

Projectleider
- Eindverantwoordelijk voor het VGM beleid dat op de bouwplaats wordt gevoerd en voor het juist aansturen en doen uitvoeren van dit beleid.
- Zorgt dat de benodigde middelen ter beschikking worden gesteld ten behoeve van het correct uitvoeren van dit beleid.
- Voert maandelijks een werkplekinspectie uit en registreert dit in de betreffende tool op het project.

(Hoofd)uitvoerder
- De (hoofd)uitvoerder is verantwoordelijk voor de dagelijkse aansturing van VGM en het toezicht op het naleven van de VGM-instructies en -regels door de medewerkers op de bouwplaats.
- Verstrekt voorlichting en instructie aan de projectmedewerkers aangaande VGM.
- Organiseert overleg (o.a. start-werk besprekingen en toolboxmeetings) zo vaak als nodig op de bouwplaats. Voor de toolboxmeeting staat een minimale frequentie van 1x / maand.
- Voert wekelijks een werkplekinspectie uit op het eigen werk en registreert dit in de betreffende tool op het project. Hier kan van afgeweken worden in overleg met de veiligheidskundige.

V&G-coördinator ontwerpfase (Team P&I Gemeente Amsterdam)
De V&G-coördinator ontwerp is er voor verantwoordelijk dat :

- Een V&G plan in de ontwerpfase wordt opgesteld
- Een V&G Dossier wordt samengesteld
- In de ontwerpfase rekening wordt gehouden met de verplichtingen en arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase- en gebruikersfase

V&G-coördinator uitvoeringsfase
De V&G-coördinator uitvoering is er voor verantwoordelijk dat de werkzaamheden van de medewerkers en van de diverse onderaannemers zodanig op elkaar worden afgestemd dat er:

- Door iedereen veilig kan worden gewerkt.
- De samenwerking en communicatie tussen de partners, de onderaannemers en eventuele nevenaannemers en derden op elkaar wordt afgestemd
- Het toezicht op veilig werken adequaat wordt uitgevoerd.
- Voorlichting en instructie voorafgaand aan de werkzaamheden aan de werknemers wordt gegeven
- Het VGM-plan wordt opgesteld conform de wettelijke eisen en zo nodig wordt geactualiseerd
- Het door de ontwerpende partij opgestelde V&G-dossier zo nodig wordt aangevuld en geactualiseerd
- Hij indien nodig aanwijzingen geeft indien partijen op onjuiste wijze of onvoldoende hun werkzaamheden op elkaar afstemmen waardoor een onveilige situatie zou kunnen ontstaan.
- De toegang tot, en het betreden van de bouwplaats, te regelen en te coördineren

Veiligheidskundige

- Heeft de bevoegdheid te allen tijde en op elke plaats het werk te betreden gevraagd en ongevraagd bindend advies en/of bindende aanwijzingen te geven betreffende veiligheid en veilig werken.
- Bij een naar zijn oordeel onveilige situatie het werk stil te leggen
- Bij herhaald overtreden van de veiligheidsregels schriftelijke waarschuwingen uit te delen en zo nodig te adviseren sancties op te leggen aan medewerkers.
- Alle documenten in te zien die voor het uitoefenen van zijn functie noodzakelijk zijn.

Alle overige medewerkers

- Verantwoordelijk voor de eigen veiligheid en die van anderen in de directe nabijheid
- Het op juiste wijze gebruiken van arbeidsmiddelen en gevaarlijke stoffen
- Het op juiste wijze gebruiken van persoonlijke beschermingsmiddelen en deze op juiste wijze opslaan
- Beveiligingen op arbeidsmiddelen respecteren en correct gebruiken
- Meewerken aan georganiseerde voorlichting en instructies
- Het opvolgen en toepassing van deze voorlichting en instructies
- Het melden van door hem opgemerkte gevaren aan de direct leidinggevende ter plaatse
- Medewerking verlenen bij een eventueel onderzoek naar incidenten.
- Bevoegd om een onveilige situatie tijdelijk stil te leggen.

2.8 Werktijden

De reguliere werktijden op dit project zullen veelal van 07:00 tot 16:00 uur zijn Incidenteel kan het voorkomen dat hiervan gemotiveerd wordt afgeweken tot uiterlijk 19:00. Dit zal in overleg met OG plaatsvinden. De arbeidstijdenwet zal te allen tijde in acht worden genomen.

2.9 Projectorganisatie

Voor het realiseren van het werk heeft **Mobilis** een projectorganisatie samengesteld. Voor het organogram wordt verwezen naar het project specifieke werkplan. Ieder project is uniek en daarmee ook de samenstelling van het projectteam en onderaannemers.

3 VGM Risicobeheersing

3.1 Inleiding

In de contract-, ontwerp-, uitvoerings-, en beheersbare worden risico-inventarisaties en evaluaties (RI&E's) uitgevoerd. Het identificeren, evalueren en beheersen van VGM-risico's is een cyclisch proces, gebaseerd op de cirkel van Deming (Plan, Do, Check, Act). Zie hiervoor de onderstaande figuur.



Figuur 3.1

Hoe eerder een risico geïdentificeerd is, hoe effectiever de maatregel kan zijn. Wanneer een risico niet weggenomen kan worden zal men dit risico later in het project moeten beheersen. Via de eerdere projectfases zijn risico's overgedragen naar de uitvoeringsfase. Bovendien komen er nieuwe uitvoeringsrisico's bij. In onderstaande paragrafen staat beschreven hoe in de uitvoeringsfase met deze risico's omgegaan wordt en hoe eventuele risico's naar de volgende projectfase worden overgedragen.

Arbeid hygiënische strategie

Het uitgangspunt van de risicoanalyses en beheersmaatregelen is dat ze conform de arbeid hygiënische strategie worden uitgevoerd. Dat wil zeggen dat beheersmaatregelen in de volgende volgorde afgewogen moeten worden en dat gemotiveerd naar een lager niveau mag worden afgeschaald:

- **Bronmaatregelen**: gevarenbron van het risico wordt weggenomen
- **Collectieve maatregelen**: gevarenbron van het risico wordt afgeschermd voor de mens
- **Individuele maatregelen**: de mens wordt afgeschermd van de gevarenbron
- **Persoonlijke Beschermingsmiddelen**: de mens wordt persoonlijk beschermd tegen de gevarenbron.

3.2 Bedrijfs-RI&E

Mobilis beschikt over een Risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) conform de uitgangspunten uit de Arbowet artikel 5. Deze RI&E vormt de basis van het algemene veiligheidsbeleid van het bedrijf.

3.3 Project RI&E

De bedrijfs RI&E voor het bedrijf is te algemeen van aard om alle risico's te identificeren en te evalueren op een project. Bij ieder VGM plan wordt daarom een project RI&E opgesteld die project specifiek is gemaakt maar waarbij de algemene RI&E wel als bron van input vormt. Deze project RI&E wordt bij de opstart van de uitvoeringsfase compleet gemaakt met project specifieke eigenschappen en door input van onderaannemers. Gedurende de looptijd van het project zal deze project RI&E up-to-date gehouden worden door de veiligheidskundige. De project RI&E vormt daarmee een belangrijk document voor de V&G coördinator uitvoeringsfase in het afstemmen van uitvoeringsrisico's en bijbehorende beheersmaatregelen. De ROK overkoepelende RI&E wordt weergeven in bijlage A.

Koppeling met de werkplannen

Daarnaast wordt het relevante deel van de project RI&E opgenomen in de werkplannen gedurende het project. Het projectteam controleert de input van de

eventuele onderaannemer op kwaliteit en volledigheid. De veiligheidskundige toetst uiteindelijk het totale werkplan inclusief bijbehorend relevante deel van de project RI&E op basis van volledigheid en het toepassen van de arbeid hygiënische strategie. Wanneer de project RI&E niet specifiek genoeg is om alle risico's te beheersen of wanneer er sprake is van werkzaamheden met een hoog risico (zie lijst onder 3.4) wordt als aanvulling op de project RI&E een Taak Risico Analyse (TRA) opgesteld.

3.4 TRA

Waar een project RI&E niet gedetailleerd genoeg is biedt de Taak Risico Analyse (TRA) uitkomst. De TRA is een aanvulling op de project RI&E en daardoor geen herhaling van zetten. De TRA wordt voor een bepaalde taak of combinatie van taken opgesteld en besproken voor aanvang van de werkzaamheden. De TRA is alleen van toepassing voor de taakactiviteiten waarvoor die is opgesteld. Bij een vergelijkbare activiteit later in het project zal opnieuw het TRA proces doorlopen moeten worden, of wordt gekozen om de project RI&E aan te vullen. Wanneer er sprake is van werkzaamheden met een hoog risico zal te allen tijde een TRA opgesteld moeten worden. Dit gebeurt bij minimaal de volgende werkzaamheden:

- Hijsen[1]
- Heien
- Bijzonder transport
- Graven van sleuven en diepe putten
- Werken op hoogte
- Werken in besloten ruimte
- Werken aan het spoor (tram) of de weg
- Werken met radioactieve straling
- Werken met gevaarlijk stoffen
- Hoge druk reiniging
- Steigerbouw
- Werken aan verticale wanden
- Werken aan een onder elektrische spanning staande installaties
- Bodemsanering
- Sloopwerkzaamheden

3.5 LMRA

Van iedere medewerker wordt verwacht een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit te voeren. Dit is geen éénmalige handeling maar een continue proces. Er wordt verwacht dat projectmedewerkers die na een (tijdelijke) onderbreking het werk weer hervatten, de LMRA opnieuw uitvoeren. Dit wordt ook verlangd indien de situatie is gewijzigd of de werkzaamheden veranderen. De LMRA wordt niet schriftelijk vastgelegd maar kan wel onderwerp van gesprek zijn met de COR. De Mobilis LMRA methodiek is terug te vinden in de bijlagen van dit plan.

3.6 V&G Dossier

In de ontwerpfase is een Veiligheids- en Gezondheidsdossier (V&G Dossier) opgesteld door een gezamenlijke inspanning van de opdrachtgever en de ontwerpende partij. Tijdens de realisatiefase wordt dit dossier bijgehouden en aangevuld daar waar nodig. Na realisatie wordt het V&G dossier overgedragen aan de contactpersoon van de volgende fase (beheer en onderhoud). De inhoud van het V&G Dossier bestaat uit de relevante aspecten ten aanzien van V&G, voor zover deze betrekking hebben op beheer, onderhoud en sloop, zoals:

---

[1] De volgende hijswerkzaamheden worden gekwalificeerd als bijzondere hijswerkzaamheden: samengestelde te hijsen delen zwaarder dan 3 ton, hijswerk met meer dan één kraan, complexe hijsklussen met meerdere aanslagpunten, gebruik van hijsbakken voor personenvervoer en hijswerk boven "in gebruik zijn equipment". Zie tevens de algemene bouwplaatsregels voor aanvullende eisen ten aanzien van hijswerk.

- Aangebrachte technische en bouwkundige voorzieningen met betrekking tot het veilig en gezond kunnen onderhouden van de projectlocatie en projectobjecten;
- Productinformatiebladen van toegepaste materialen waarvan bekend is of waarvan verwacht kan worden dat zij schade kunnen berokkenen aan de gezondheid van werknemers en/of derden;
- Risico' s die tijdens de ontwerpfase en / of de uitvoeringsfase niet kunnen worden geëlimineerd, zo mogelijk met een beschrijving van de te nemen beschermende maatregelen;
- Wijzigingen in de bereikbaarheid in combinatie met projectlocatie en projectobjecten.

4 VGM Coördinatie

4.1 Algemeen

Wanneer meerdere uitvoeringspartijen betrokken zijn in de uitvoeringsfase van een bouwwerk, dan zullen V&G coördinatoren aangesteld moeten worden in de ontwerp en de uitvoeringsfase. Het voornaamste doel van de V&G coördinatie is dat veiligheid en gezondheid voldoende aandacht krijgen in het proces van de totstandkoming van het bouwwerk. Een belangrijk aspect van de coördinatie is het afstemmen van werkzaamheden, bijbehorende risico's en beheersmaatregelen.

4.2 V&G Coördinatie Ontwerp (Team P&I Gemeente Amsterdam)

Tijdens de ontwerpfase wordt bij keuzes rekening gehouden met veiligheid en arbeidsomstandigheden tijdens de uitvoeringsfase en tijdens de gebruiksfase.
De V&G coördinator ontwerp ziet toe dat in de ontwerpfase een VGM plan ontwerpfase inclusief risico-inventarisatie en evaluatie wordt opgesteld. Hierin moet duidelijk naar voren komen wat de restrisico's voor de uitvoeringsfase zijn die niet in het ontwerp weggenomen konden worden.
Daarnaast wordt een V&G Dossier opgesteld waarin alle bouwkundige en technische kenmerken zijn opgenomen die ten aanzien van veiligheid relevant kunnen zijn voor de uitvoering-, gebruikers- en sloopfase.

4.3 V&G Coördinatie Uitvoering

De V&G coördinator uitvoeringsfase ontvangt van de V&G coördinator ontwerp de volgende documenten:

- VGM plan ontwerp inclusief risico-inventarisatie en evaluatie
- V&G dossier

Met deze documenten als uitgangspunt wordt een VGM plan uitvoeringsfase opgesteld (dit plan). Daarnaast zorgt de V&G coördinator het V&G dossier wanneer nodig wordt aangepast. Bij de afronding van de uitvoeringsfase zal dit dossier worden opgeleverd voor de eigenaar van de volgende fase.

Raakvlakken

De V&G coördinator uitvoeringsfase heeft als taak om de risico's ten gevolge van gelijktijdige of achtereenvolgende werkzaamheden te beheersen. Deze zogeheten raakvlakken in werkzaamheden kunnen ontstaan doordat:

- Werkzaamheden gelijktijdig of direct na elkaar uitgevoerd moeten worden en dus gelijktijdig op dezelfde plaats aanwezig moeten zijn.
- De kwaliteit van de ene activiteit bepalend is voor de activiteit van de ander.

De V&G coördinator heeft verschillende middelen tot zijn beschikking om deze risico's te beheersen namelijk:

- Door het tijdsstip of tijdsperiode van de werkzaamheden aan te passen via de planning
- Door de uitvoeringsmethode aan te passen via de werkplannen

Uiteraard zal bovengenoemde via samenwerking met de betrokken partijen tot stand moeten komen en zullen risico's voldoende geïnventariseerd en geëvalueerd moeten worden.

5 VGM Communicatie

5.1 Algemeen

VGM organisatie en coördinatie valt of staat met samenwerking. Communicatie is daarbij van groots belang in het afstemmen van werkzaamheden en bijbehorende risico's en beheersmaatregelen. In de volgende paragrafen wordt beschreven welke communicatiemomenten betreffende VGM er minimaal georganiseerd worden.

5.2 Taal

De voertaal op het project is Nederlands. Leidinggevenden aan anderstaligen beheersen minimaal de Engelse taal. Anderstalige medewerkers worden zodanig ingezet dat communicatie over de werkzaamheden en relevante veiligheidszaken effectief kan plaatsvinden. Hierbij heeft de onderaannemer de zorgplicht om voor zijn/haar anderstalige medewerkers een tolk in te huren als blijkt dat adequate conversatie met betrekking tot veiligheid niet mogelijk is. Tijdens de werkzaamheden dient er altijd een Nederlands of Engels sprekende voorman aanwezig te zijn

5.3 V&G Coördinatieoverleg

Op initiatief van de V&G coördinator uitvoeringsfase kan er, afhankelijk van de grootte van het project, maandelijks een overleg gepland waarin de werkzaamheden worden afgestemd met het oog op veiligheid en gezondheid. Bij dit overleg zullen de projectveiligheidskundige, uitvoerders en/of voormannen van de op dat moment betrokken uitvoeringspartijen deelnemer zijn.

5.4 Start-werk bespreking

Voor aanvang van nieuwe werkzaamheden of wanneer een nieuwe onderaannemer op het werk start wordt voor het betrokken personeel, incl. de onderaannemer een start-werkbespreking georganiseerd. Tijdens de start-werkbespreking worden de belangrijkste punten op het gebied van de VGM besproken welke men tijdens het project tegen kan komen.

5.5 Dagelijkse werk bespreking

De dagelijkse werkbespreking richt zich op de uit te voeren werkzaamheden van die dag en wordt geleid door de uitvoerder. De medewerkers ontvangen hier hun taken en krijgen gelegenheid om vragen te stellen. Belangrijke aandachtspunten aangaande VGM worden hier door de uitvoerder toegelicht.

5.6 Toolboxmeeting

Een toolboxmeeting is een VGM georiënteerd overleg. Het is de bedoeling dat een onderwerp wordt behandeld wat actueel is op de bouwplaats. De toolbox kan zo vaak worden georganiseerd als nodig maar vindt ten minste 1x per maand plaats. De toolbox wordt door de uitvoerder geïnitieerd. Dit kan tevens worden gedaan door de veiligheidskundige. Het bijwonen van de toolboxmeeting is verplicht. De toolboxen worden geregistreerd in de TBIveilig App. De verslagen zijn op verzoek voor de opdrachtgever ter inzage verkrijgbaar.
Onderaannemers worden geacht bij de toolbox georganiseerd door de projectorganisatie aanwezig te zijn. Het houden van eigen toolboxen is uiteraard mogelijk en wordt door de projectorganisatie juist gestimuleerd.

5.7 Leren van kaarten

Leren van kaarten vormen een communicatiemiddel om informatie over een bepaald incident te communiceren. Dit kan ook informatie bevatten van ongevallen die zich op andere projecten hebben voorgedaan. Het doel hiervan is

om te leren van incidenten. Dit zal door de VGM afdeling van Mobilis worden gecommuniceerd.

6 VGM Bouwplaats reglement

6.1 Instructie nieuwe projectmedewerkers

Alle medewerkers die zich op de bouwplaats bevinden moeten beschikken over de instructie nieuwe projectmedewerkers. Dit geldt ook voor toezichthouders en medewerkers opdrachtgever. De instructie nieuwe projectmedewerkers is een aanvulling op de verplichte relevante GPI poortinstructie en VCA persoonscertificaat. De instructie omvat minimaal de volgende onderwerpen:

- Korte omschrijving van het project
- De geldende veiligheidsregels
- Noodorganisatie
- Meldprocedure incidenten
- (aanvullende) persoonlijke beschermingsmiddelen

Bij grotere projecten wordt een projectinstructieboekje opgesteld die uitgereikt wordt.
Bij de instructie wordt tevens controle gedaan op de verplichte geldige opleidingen en instructies zoals vermeld in paragraaf 6.2.
Om de identiteit van een werknemer vast te stellen wordt het BSN nummer gecontroleerd van het paspoort of ID–kaart en geregistreerd. Dit wordt gedaan als afgeleide van de Wet Ketenaansprakelijkheid. **Er mogen geen kopieën gemaakt worden van paspoort en/of ID bewijzen.**
Het verstrekken van persoonsgegevens van medewerkers aan derden (opdrachtgevers / onderaannemers / cursusbureau 's / etc.) is niet zonder toestemming van de betreffende persoon toegestaan.

6.2 Opleiding en instructie medewerkers

Operationele medewerkers dienen op het project over minimaal de volgende opleidingen en instructies te beschikken:

- VCA Basis (VOL VCA voor leidinggevenden) of SCC protocol 17 of 18
- GPI Infra
- Instructie nieuwe projectmedewerkers

Daarnaast kunnen afhankelijk van de activiteiten specifieke opleidingen en instructies voorgeschreven worden. Hieronder een niet-volledige lijst:

- Certificaat veilig werken met de hoogwerker
- Certificaat veilig werken met de heftruck
- Certificaat veilig werken met de verreiker
- Bewijs van bekwaamheid voor veilig aanslaan van lasten
- Een zaagpas voor medewerkers die werken met de zaagtafel
- TCVT deskundigheidsbewijs voor de betreffende machine
- Deze lijst kan verder aangevuld worden als dit benodigd is

6.3 Onderaannemers / ZZP

Onderaannemers dienen:

- Zich te houden en te conformeren aan Arbo- en milieuwetgeving, dit VGM plan en de eventuele aanvullende veiligheidsvoorschriften aangegeven op de bouwplaats.
- Te beschikken over een VCA bedrijfscertificaat of als bedrijf, een getekende VGM verklaring en hierna te handelen. Een getekende VGM verklaring is alleen van toepassing bij specialistische bedrijven, dit is niet bij elke onderaannemer het geval.
- Indien sprake is van een VGM verklaring zal onder toezicht van Mobilis de werkzaamheden uitgevoerd worden. Voor ZZP'ers geldt de verplichting van een VCA VOL persoonscertificaat.

- Een risico-inventarisatie en evaluatie aan te leveren specifiek gemaakt voor de uit te voeren werkzaamheden binnen het toepassingsgebied van het VGM plan.
- Indien hoeveelheid mandagen en het gebruik van eigen onderaannemers daar aanleiding toe geven of wanneer door de opdrachtgever of uitvoerende partij vereist, dienen zij een eigen VGM plan op te stellen.
- Mee te werken aan de VGM coördinatie, voorlichting en instructie op het project.
- De eigen VGM organisatie en toezicht te organiseren.
- Er kan tijdens werkzaamheden welke buiten de werktijden vallen voor gekozen worden om de VGM verantwoordelijkheid over te dragen aan een onderaannemer. Er is hiervoor een VGM overdracht document opgesteld. In de bijlagen kunt u dit formulier vinden.

6.4 Bezoekers

Bezoekers zijn vrijgesteld van de voorgeschreven opleidingen en instructies. Zij mogen echter alleen de bouwplaats betreden onder begeleiding van een leidinggevende en uitsluitend na toestemming van de uitvoerder ter plaatse. Zij voeren verder geen operationele werkzaamheden uit. Bezoekers dienen tijdig aangemeld te worden bij de V&G Coördinator Uitvoering.

6.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Wanneer bron, collectieve en individuele maatregelen niet toereikend zijn kunnen de risico's behorend bij de werkzaamheden het noodzakelijk maken dat aanvullende PBM's gedragen moeten worden.
De werkgever van de betreffende medewerker verzorgt de juiste PBM's voor de werkzaamheden die de medewerker gaat uitvoeren.
Iedereen die een bouwterrein van Mobilis betreedt is verplicht minimaal onderstaande PBM's te dragen:

Soort PBM		Opmerkingen	Eisen
	Veiligheid-schoenen		EN-361 Minimaal Type S3
	Veiligheidshelm	• Kleuren <u>niet</u> toegestaan: rood, groen.	NEN-EN 397
	Signalerende kleding	• Overdag ***minimaal*** een **oranje** veiligheidsvest.	NEN-EN 471

Daarnaast kunnen risico's bij bepaalde werkzaamheden het noodzakelijk maken dat aanvullende PBM's gedragen moeten worden. Veel voorkomende zijn:

Soort PBM		Opmerkingen	Eisen
	Veiligheidsbril	• Bij werkzaamheden waarbij rondvliegende deeltjes een risico vormen. • Bij laswerkzaamheden is een lasbril of laskap verplicht (afhankelijk van de lasmethode).	NEN-EN 166

Soort PBM		Opmerkingen	Eisen
	Gehoor-bescherming	• Bij werkzaamheden met een geluidsbelasting > 80 dB(A) ter beschikking stellen. • > 85 dB(A) verplicht om als medewerker te dragen.	NEN-EN 458
	Handschoenen	• Bij werkzaamheden waarbij de handen blootstaan aan beschadigingen zoals: hoge temperaturen, snijden, stoten en gevaarlijke stoffen.	NEN-EN 420 (alg.) NEN-EN 388 (mech.)
	Valbescherming	• Bij werkzaamheden op hoogte (>2,5 meter) waarbij collectieve maatregelen, zoals randbeveiliging, niet mogelijk zijn. • Stem type valbescherming en het ankerpunt af op de situatie.	NEN-EN 361
	Adembescherming	• Bij het werken in een stoffige omgeving. • Indien gewerkt wordt met stoffen die schadelijk zijn bij inademing.	NEN-EN143/149 NEN-EN 136/140
	Zwemvesten	• Bij werkzaamheden nabij water worden zwemvesten (275 N) gedragen.	NEN-EN-ISO 12402-2 t/m 12402-4

6.6 Orde en netheid

De werkplek zal dagelijks veilig, ordelijk en schoon worden achtergelaten. De controle hierop wordt door de werkplekleiding en de veiligheidskundige uitgevoerd.

6.7 Gevaarlijke stoffen

Iedere partij die gevaarlijke stoffen mee wilt brengen naar de bouwlocatie zal dit moeten aangeven bij de uitvoerder. Het meebrengen van gevaarlijke stoffen moet tot een minimum beperkt worden. Indien toch noodzakelijk voor de werkzaamheden worden doeltreffende maatregelen genomen voor de veilige opslag van gevaarlijke stoffen in overeenstemming met de vereisten uit PGS 15. Het is daarnaast vereist om een overzicht van de gevaarlijke stoffen ter plaatse beschikbaar te hebben en de daarbij horende Veiligheid Informatiebladen.
Uit onderzoek blijkt dat chroom 6 aanwezig is op het schilderwerk op de brug. Hier wordt rekening mee gehouden in de uitvoering en alle betrokkenen worden ingelicht over de risico's.
De bestaande constructie wordt niet bewerkt en als dit onverhoopt wel het geval is worden de richtlijnen van het beheersregime Chroom 6 nageleefd. Deze richtlijnen zijn toegevoegd in Bijlage B – Chroom 6 protocol.

6.8 Sanctiebeleid

Op het project geldt voor iedere betrokken medewerker hetzelfde sanctiebeleid. Dit beleid heeft als doel om medewerkers bewust te maken dat ongewenste gedrag niet geaccepteerd wordt. Indien er aanleiding is om het beleid toe te passen gelden afhankelijk van de ernst van de overtreding de volgende stappen / escalatiemogelijkheden:

- **Mondelinge waarschuwing met schriftelijke registratie**
  Na een overtreding ontvangt de medewerker een officiële mondelinge waarschuwing. Deze waarschuwing wordt geregistreerd op het project.

- **Schriftelijke waarschuwing + melding naar werkgever**
  Bij een tweede mondelinge waarschuwing binnen een kort tijdsbestek of bij een serieuzere overtreding wordt een schriftelijke waarschuwing aan de medewerker gegeven. Hiervan zal een kopie naar de eigen werkgever van de medewerker verzonden worden.
- **Schorsing / ontzegging van toegang voor (on)bepaalde tijd + melding naar werkgever**
  Bij een derde of zeer ernstige overtreding zal de medewerker de toegang tot het werk worden ontzegd voor (on)bepaalde tijd. Hiervan zal een kopie van de sanctie naar de eigen werkgever van de medewerker verzonden worden.
- **Ontslag**
  Deze sanctie kan alleen toegepast worden door de werkgever van de betreffende medewerker. De Verantwoordelijke Hoofduitvoerder, Manager Uitvoering of Projectmanager kunnen naar gelang de situationele omstandigheden daar aanleiding toe geven, afwijken. Bij herhaling/excessen van overtredingen, uitgedeelde waarschuwen of genomen sancties zal ook bekeken worden in hoeverre de leidinggevenden daarop aangesproken moeten worden.
- **Alcohol en drugs**
  Het gebruik van of in het bezit zijn van alcohol of drugs op het werkterrein, het kennelijk onder invloed zijn tijdens werktijd en het bewust veroorzaken van een gevaarlijke situatie leidt zonder waarschuwing vooraf tot onmiddellijke ontzegging van verdere toegang.

7 Monitoring en bewaking

7.1 Dagelijks toezicht

Door de direct leidinggevenden wordt de dagelijkse toezicht ingevuld op naleving van VGM-regels en instructies. Onder dit toezicht wordt ook het aanspreken van medewerkers op overtredingen van VGM-regels en instructies alsmede op onveilige handelingen verstaan.

7.2 Veiligheidsrondes

Tijdens dit project, afhankelijk van de grote van het project, worden veiligheidsrondes gehouden, elk type met een bepaalde focusgebied en bepaalde methode. Eventuele bevindingen worden vastgelegd en geclassificeerd. Alle bevindingen worden periodiek geanalyseerd op trends vergelijkbaar zoals incidenten worden geanalyseerd (zie hoofdstuk 10).

Coaching en Observatie Ronde (COR)

Op dit project, afhankelijk van de grootte, worden als onderdeel van het Trots op veiligheid programma zogeheten coaching en observatie rondes (COR) uitgevoerd. Deze rondes zijn vergelijkbaar met veiligheidsinspecties maar zijn ruimer van aard opgezet. Het doel is om een veiligheidsinspectie te combineren met een gesprek met de medewerkers waarin veiligheid centraal staat. Een verslag van de COR wordt digitaal opgemaakt in een digitaal systeem. Dit heeft als voordeel dat de resultaten van de COR's direct uitgelezen en geanalyseerd kunnen worden door de VGM afdeling van Mobilis en de Opdrachtgever. Wekelijks worden er veiligheidsrondes uitgevoerd en de resultaten worden aangeboden aan de Opdrachtgever.

De minimale hoeveelheid COR's die uitgevoerd moeten worden zijn:

Functie	Frequentie
Projectleider	1x / maand
Veiligheidskundige, werkvoorbereider	1x / maand
Uitvoerder	1x / week

De uitvoerder vult per week een COR in. Dit houdt in dat hij gedurende de hele week zaken kan aanvullen en aan het einde van de week de COR afrond.
De bevindingen uit de inspecties worden aansluitend met de verantwoordelijk leidinggevende besproken. Tekortkomingen worden direct of zo spoedig mogelijk opgelost. In de database wordt aangegeven wie de actiehouder is naar aanleiding van eventuele geconstateerde tekortkomingen en binnen welk tijdsbestek de tekortkoming dient opgelost te zijn.

7.3 Rapportage

Eens per maand worden de gegevens van de diverse monitoring en bewaking methodes gerapporteerd aan het management van de projectorganisatie. Vanwege de korte uitvoeringstijd wordt er niet meermaals tijdens de uitvoeringsfase gerapporteerd. Een rapportage betreft minimaal de volgende gegevens:

- Ongevallen en bijna-ongevallen rapportage;
- Evaluatie en trend analyse van ongevallen en bijna-ongevallen statistiek;
  Aantal bouwplek veiligheidsoverleg vergaderingen en een korte opsomming van besproken
  onderwerpen (indien deze hebben plaatsgevonden);
- Maandelijkse V&G controle door een onafhankelijke derde; (indien deze is uitgevoerd);

- Actueel veiligheidsrisicodossier;
- Uitgevoerde aantal veiligheidsinspecties, werkplekbezoeken door eigen personeel, management;
- Overzicht van V&G corrigerende acties ten gevolge van V&G controle, audits, inspecties, met status;
- Overige, waaronder V&G campagne, V&G reviews.
- Het voorstel met betrekking tot de veiligheidsrapportage dient ter acceptatie aan de opdrachtgever te worden aangeboden.
- De veiligheidsrapportage dient maandelijks in de project voortgangsrapportage te worden aangeboden aan de opdrachtgever ter informatie.

8 Arbeidsmiddelen

8.1 Algemeen

Mobilis TBI ziet erop toe dat de arbeidsmiddelen van alle medewerkers betrokken op de bouwplaats voldoen aan de van toepassing zijnde wettelijke voorschriften en eisen aan veiligheid, gezondheid en milieu.

8.2 Training en instructie

Medewerkers dienen aantoonbaar bekend te zijn met de risico's, beheersmaatregelen en gebruik conform gebruiksaanwijzing van het betreffende arbeidsmiddel. Eventuele wettelijke voorschriften voor bepaalde functies / arbeidsmiddelen worden in acht genomen.

8.3 Keuring, inspectie en controle

Het is een wettelijke verplichting dat alle arbeidsmiddelen periodiek op correct en veilig functioneren worden beoordeeld. Er geldt een minimum beoordelingsfrequentie van één keer per jaar en vaker indien dit door de RI&E vereist wordt.

Keuring/inspectie

Conform de eisen van VCA dient het arbeidsmiddel te beschikken over een markering waarop de keuring/inspectie vervaldatum af te lezen is. Dit kan met behulp van een sticker / plaatje. Een andere mogelijkheid is dat het arbeidsmiddel beschikt over een uniek identificatienummer. Een keuring/inspectie bewijs dient in de nabijheid van het arbeidsmiddel aanwezig te zijn waarop dit unieke identificatienummer is genoteerd. Dit bewijs moet op verzoek getoond kunnen worden.

Controle

Voorafgaand aan ieder gebruik dient de medewerker een visuele controle uit te voeren op het correct functioneren van het arbeidsmiddelen en bijbehorende beveiligingen, op schades en de vervaldatum van de keuring/inspectie.

9 Bouwplaats voorzieningen

9.1 Keten, schaft- en sanitaire voorzieningen

In de nabijheid van iedere bouwlocatie zal een schaftkeet worden geplaatst (mobiel of op het water), die tenminste zijn voorzien is van een kleedruimte en een voorziening natte kleding te drogen. Tevens wordt in of nabij de keet gezorgd voor voldoende toiletgelegenheid. Deze voorzieningen zijn ook te gebruiken door eventuele onderaannemers tenzij anders met hen overeengekomen.
Iedere keet zal zijn voorzien middelen voor brandbestrijding en eerste hulpverlening (zie specificaties onder hoofdstuk 10).

9.2 Parkeerplaatsen

Voertuigen kunnen geparkeerd worden op de daartoe aangewezen locatie. Het is niet toegestaan om voertuigen te parkeren buiten de aangewezen locaties met uitzondering op aangeven van de uitvoerder. Voertuigen dienen te allen tijde achteruit ingeparkeerd te worden.

9.3 Opslag

Wanneer materieel en materiaal op de bouwplaats moeten worden opgeslagen zal dat in overleg met de uitvoerder plaatsvinden en zullen de nodige voorzieningen getroffen worden.

10 Incidenten en noodorganisatie

10.1 Bedrijfshulpverlening

Om adequaat op te kunnen treden in het geval van een noodsituatie is er een noodorganisatie opgericht op het project. De minimale organisatie staat beschreven op de alarmkaart die te raadplegen is in de keten. De algemene organisatie staat beschreven in het **noodplan**.
In de uitvoerderskeet en in de schaftgelegenheden op het project zijn de volgende noodmiddelen beschikbaar:

- Verbandtrommel A
- Ogendouche
- Geschikte brandbestrijdingsmiddelen.

Op plaatsen waar dit noodzakelijk is wordt een (hijs)brancard beschikbaar gehouden. Op een strategisch logische locatie zal, indien dit benodigd wordt geacht, op het project een AED aanwezig zijn.
In iedere keet hangt nabij de ingang een zogenaamde alarmkaart met de relevante telefoonnummers, dichtstbijzijnde dokter, ziekenhuis en de namen van de op de locatie werkzame BHV-ers. Een format voor de alarmkaart is opgenomen in bijlage C van dit plan.

10.2 Hulp bij ongevallen

De alarmkaart voorziet in de instructie voor de eerste stappen die genomen moet worden bij ongevallen. Om correcte opvolging te kunnen organiseren is het van belang dat deze stappen gevolgd worden. Ieder ongeval moet na veilig stellen van de situatie gemeld worden (zie volgende paragrafen).

10.3 Incidenten melden

Alle incidenten dienen bij de V&G-coördinator uitvoeringsfase te worden gemeld. De veiligheidskundige van het project dient direct op de hoogte gebracht te worden wanneer er sprake is van ongevallen of ingrijpende incidenten. Onder incidenten worden alle ongewenste gebeurtenissen en situaties ten aanzien van VGM verstaan. Denk hierbij onder andere aan:

- (Bijna)Ongevallen
- Gevaarlijke situaties
- Gevaarlijke handelingen
- Schades
- Milieu-incidenten

Alle meldingen worden geregistreerd in de TBIveilig App. Hierdoor is de melding direct inzichtelijk voor de VGM manager, die dan maatregelen kan (laten) nemen.

Meldingsplichtig ongeval
Er is sprake van een meldingsplichtig ongeval naar Inspectie SZW wanneer met het ongeval sprake is van:

- ziekenhuisopname,
- blijvend letsel of
- dodelijke afloop

LET OP: iedere behandeling buiten de spoedeisende hulp wordt gezien als een ziekenhuisopname en is daarmee meldingsplichtig.

Indien zich een dergelijke situatie voordoet dient direct contact opgenomen te worden met de VGM Manager van Mobilis. In overleg met deze wordt de Inspectie SZW geïnformeerd en verdere stappen uitgezet.

10.4 Incidentenonderzoek

De veiligheidskundige bepaalt in overleg met de projectleiding aan de hand van de ernst van het incident of er incidentenonderzoek moet worden verricht. De opdrachtgever zal ook betrokken worden bij dit onderzoek.

10.5 Incidentenplan Programma bruggen en kademuren

Mobilis TBI zal conform het incidentplan PBK V04. 20200907 Versie: 4.0, definitief acteren. Deze zal als bijlage aan dit V&G plan worden toegevoegd.

11 Milieu

11.1 Algemeen

Naast veiligheid en gezondheid dient er zorg gedragen te worden voor het milieu. Dit hoofdstuk beschrijft de wijze van organisatie.

11.2 Milieuaspecten

Dit project zal zich conformeren aan de gestelde eisen uit de ISO 14001.

11.3 Afval

Voor afvalverwerking zal zoveel mogelijk gescheiden inzameling plaatsvinden. Indien dit, door bijvoorbeeld ruimtegebrek, niet mogelijk is wordt een gecertificeerde afvalverwerker ingeschakeld, die dan ook de scheiding van het afval voor zijn rekening zal nemen. Voor de registratie en werkwijze zal hiervoor een afvalstromenplan worden opgesteld.

11.4 Geluid

Bij het uitvoeren van projecten kunnen diverse vormen van geluid geproduceerd worden. Per activiteit zal bekeken worden of de geluidproductie zoveel mogelijk kan worden beperkt of in ieder geval in overleg met bevoegde instanties afspraken over te maken.

11.5 Milieu-incidenten

Bij morsen van gevaarlijke stoffen, waar onder brandstoffen en hydraulische oliën, zal het indringen in de bodem van deze stoffen zoveel mogelijk worden geminimaliseerd door het gebruik van absorptiekorrels en -doeken. De vervuilde grond zal worden afgegraven en vervolgens als gevaarlijk afval worden afgevoerd. Hiervan zal registratie worden bijgehouden.
Meldingen van dergelijke situaties dienen gemaakt te worden conform de algemene wijze waarop incidenten worden gemeld. Dit staat in het vorige hoofdstuk beschreven.
Indien er bodemvervuiling wordt aangetroffen en het hierbij nodig is aanvullende maatregelen te treffen, zullen die worden uitgevoerd conform CROW 400. Van afvoer van mogelijk vervuilde grond wordt volgens de richtlijnen een registratie bijgehouden.

12 Bijlagen

12.1 Documenten

- Bijlage A - Project RI&E
- Bijlage B – Chroom 6 protocol
- 10.1n Algemene veiligheidsregels op projecten Mobilis
- PMP ON
- Incidentenplan OG
- Monitoringsplan OG

12.2 Formulieren

- 10.1a Alarmkaart
- 10.1b Algemene VGM-instructie Mobilis - (toolbox registratie)
- 10.1c Checklist introductie Mobilis
- 10.1d Checklist introductie onderaannemer Mobilis
- 10.1e Checklist introductie UTA-medewerkers Mobilis
- 10.1f VGM Verklaring onderaannemer (bedrijf) Mobilis
- 10.1g VGM-instructie kortlopende werkzaamheden Mobilis
- 10.1h VGM-verantwoordelijkheid na werktijd Mobilis
- 10.1j Checklist werkplekinspectie Mobilis
- 10.1k Melding gevaarlijke situatie bijna-ongeval of milieu-incident
- 10.1l1 Melding ongeval (deel 1) Mobilis - (melding ongeval)
- 10.hl2 Melding ongeval (deel 2) Mobilis – (onderzoek ongeval)
- 10.1m TRA
- 10.1n LMRA

Bijlage A – RI&E ROK

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	2.	Opleiding																
x	2.1	Algemeen	Onvoldoende algemene kennis veiligheidsrisico's	Kans op dodelijk letsel door ondeskundig handelen wegens het ontbreken doeltreffende veiligheidsopleidingen	6	6	15	=	540	Minimale opleidingseisen alle operationele medewerkers: - VCA -basisveiligheid - GPI - Projectinstructie	B	Werkgever, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.2	Leidinggevende	Onvoldoende kennis veiligheidsrisico's i.c.m. leidinggevende functie	Kans op dodelijk letsel door ondeskundig handelen, geven van instructies en houden van toezicht.	6	6	15	=	540	Minimale aanvullende opleidingseisen voor leidinggevende medewerkers: - VCA-VOL	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.3	BHV	Onvoldoende deskundigheid van de BHV's	Kans op dodelijk letsel door ondeskundig handelen in het geval van een noodsituatie	6	6	15	=	540	Bedrijfshulpverlener geldige (herhalings)cursus	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.4	Vrachtwagen	Onvoldoende deskundigheid voor zwaar wegtransport	Letsel met mogelijk dodelijke afloop, schade door onbekendheid met gevaren behorend bij zwaar wegtransport	6	6	15	=	540	C-rijbewijs CE-rijbewijs voor voertuigen met aanhangwagen	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.5	Kraan Grondverzet	Onvoldoende kennis / kunde over juist gebruik hijskraan.	Schade, letsel, kans op meerdere doden bij onjuiste gebruik van kraan grondverzet	6	6	15	=	540	Opleiding machinist grondverzet	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.6	Kraan Grondverzet met hijsfunctie	Onvoldoende kennis / kunde over juist gebruik hijskraan.	Schade, letsel, kans op meerdere doden bij onjuiste gebruik van kraan grondverzet	6	6	15	=	540	TCVT deskundigheidsbewijs W4-03 voor grondverzetmachine met hijsfunctie wanneer het hijswerk niet direct bij de grondverzet werkzaamheden behoort.	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.7	Kraan hijswerk	Onvoldoende kennis / kunde over juist gebruik hijskraan.	Schade, letsel, kans op meerdere doden bij onjuiste gebruik van een hijskraan	6	6	15	=	540	TCVT deskundigheidsbewijs voor betreffende machine indien machine >10 tonmeter capaciteit heeft. Aantoonbare instructie voor hijsmachines met <10 tonmeter capactieit. Aantoonbare instructie voor autolaadkranen die zich beperken tot laden/lossen.	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.8	Hijsbegeleider	Onvoldoende kennis / kunde over juistaanslaan van lasten	Schade, letsel, kans op dode bij onjuist aanslaan van de last.	6	6	15	=	540	Aantoonbare instructie voor aanslaan van lasten.	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.10	Verreiker	Ondeskundig gebruik van de verreiker	Letsel met mogelijk dodelijke afloop, schade door verkeerd en onjuist gebruik van heftruck	6	6	15	=	540	Aantoonbare instructie voor veilig werken met de verreiker	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.11	Verreiker met hijsfunctie	Ondeskundig gebruik van verreiker met hijsfunctie	Letsel met mogelijk dodelijke afloop, schade door verkeerd en onjuist gebruik van heftruck	6	6	15	=	540	Aanvullende opleiding voor verreiker met hijsfuctie >10 tonmeter capaciteit is het TCVT deskundigheidsbewijs W4-07	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.12	Heftruck	Ondeskundig gebruik van heftruck	Letsel met mogeljjk dodelijke afloop, schade door verkeerd en onjuist gebruik van heftruck	6	6	15	=	540	Aantoonbare instructie voor veilig werken met de heftruck	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.13	Funderingsmachine	Ondeskundig gebruik van funderingsmachine	Letsel met mogeljjk dodelijke afloop, schade door verkeerd en onjuist gebruik van funderingsmachine	6	6	15	=	540	TCVT deskundigheidbewijs voor klene funderingsmachine (W4-02) en voor grote funderingsmachine (W4-03)	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.14	Medewerker zaagtafel	Ondeskundig gebruik van zaagtafel	Permanent letsel / schade door verkeerd en onjuist gebruik van de zaagtafel	6	6	15	=	540	Aantoonbare instructie d.m.v. een zaagpas of vergelijkbaar	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.15	Medewerker in werkgebied spoor	Ondeskundigheid over risico's in relatie tot spoorgebied	Permanent letsel / schade door onbedoelde risicovolle handelingen in spoors gerelateerd werkgebied	6	6	15	=	540	Aanvullend op de algemene bouwplaats opleidingsvereisten: - Digitaal Veiligheidspaspoort of; - Dagpas met aanvullende instructie door uitvoerder bouwplaats	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende
x	2.16	Steigerbouw	Ondeskundigheid over risico's in relatie tot steigerbouw	Permanent letsel / schade door onbedoelde risicovolle handelingen in het opbouwen / demonteren van steigers.	6	6	15	=	540	Aantoonbare opleiding voor het bouwen van vaste steigers, instructie voor het opbouwen van rolsteigers.	B	Werkgever	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende

Mobilis RI&E Project:																			
Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	3.	**Middelen / bouwplaatsvoorzieningen**																
x	3.1	Bouwterrein	Onvoldoende / onbekende bereikbaarheid hulpdiensten	Bepaalde gebieden zijn onbekend of fysiek ontoegankelijk voor hulpdiensten	6	6	15	=	540	Aanrijroutes opnemen in bouwplaatstekening en in BHV noodplan van de projectlocatie	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	15	=	18	Uitvoerder bouwplaats
x										Indien bereikbaarheid hulpdiensten een issue is bij een bepaalde activiteit zal hiervoor in de werkplannen apart aandacht aan besteeds worden	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder						Uitvoerder bouwplaats
x										Perdieke controle op vrijhouden van aanrijroutes voor hulpdiensten	C	Uitvoerder bouwplaats						Uitvoerder bouwplaats
x	3.2		Ondraagkrachtige ondergrond	Letsel, mogelijk dodelijke afloop / schade door wegzakken van voorzieningen, machines, materieel en materialen.	6	6	15	=	540	Ondergrond van bouwterrein draagkrachtig maken door aanbrengem verhardingen.	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	6	15	=	45	Uitvoerder bouwplaats, periodieke controle ondergrond bouwplaats
x										Drukverdelende middelen zoals draglineschotten of rijplaten laten plaatsen op basis van de geplande activiteiten	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder						
x	3.3		Onbevoegden op terrein	Sabotage / diefstal / ongeval / schade derden	3	3	3	=	27	Afscherming bouwlocatie door hekwerken (vast of verplaatsbaar). Aanbrengen waarschuwingsborden bij ingangen Evt. (video)bewaking installeren	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	3	3	=	4,5	Uitvoerder bouwplaats
x	3.4		Bouwplaats langs de weg	Raakvlakken tussen bouwplaatsactiviteiten en het doorgaand verkeer	8	6	7	=	336	Plaats wegafzettingen, bebording etc conform tekeningen / plan, conform richtlijnen (CROW) inclusief de daarin voorgeschreven veiligheidsmarges en -buffers en respecteer deze zone's	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	3	7	=	10,5	Uitvoerder bouwplaats
x	3.5		Bouwplaats langs het water	Onvoldoende reddingsvoorzieningen wanneer medewerker te water raakt, hierdoor kan medewerker niet / later gered worden	6	3	7	=	126	Op strategische punten dienen reddingsboeien en werplijnen aanwezig te zijn Zorg voor een voorziening dat mensen te water ook weer uit het water kunnen komen; lage kade, trapconstructie.	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	3	7	=	10,5	Uitvoerder bouwplaats
x	3.6	Bouwkeet	Onvoldoende voorzieningen noodsituatie	bouwkeet zelf en / of inventaris niet toereikend voor het doeltreffend reageren op een noodsituatie	6	6	7	=	252	Zeker stellen dat middelen voor bestrijding noodsituatie conform het noodplan worden geleverd. Afsluiten contract voor periodieke (minimaal jaarlijkse) beoordeling / keuring van deze middelen	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	7	=	8,4	Uitvoerder bouwplaats
x	3.7		Biologische agentia, ziekteverwekkers	Verzuim doordat medewerkers ziek worden door onvoldoende hygiënische werkplekken	6	6	7	=	252	Afsluiten contract / organiseren periodiek schoonmaken van de bouwketen, kantoor werkplekken.	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	7	=	8,4	Uitvoerder bouwplaats
x	3.8	Kantooromgeving (kantoorgebouw / bouwkeet)	Statische werkhouding	Lichamelijke klachten op lange termijn door onvoldoende geschikte / onjuist ingestelde werkplek	6	6	3	=	108	Kantoorwerkplekken voorzien van goed bureau, bureaustoel en voldoende ruimte per werkplek met daglicht	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	3	=	3,6	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder
x	3.9	Schaftkeet	Onvoldoende voorzieningen noodsituatie	Schaftkeet heeft onvoldoende middelen voor het doeltreffend reageren op een noodsituatie	6	6	7	=	252	Zeker stellen dat middelen voor bestrijding noodsituatie conform het noodplan worden geleverd. Afsluiten contract voor periodieke (minimaal jaarlijkse) beoordeling / keuring van deze middelen	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	7	=	8,4	Uitvoerder bouwplaats
x	3.10		Biologische agentia, ziekteverwekkers	Verzuim doordat medewerkers ziek worden door onvoldoende hygiënische werkplekken	6	6	7	=	252	Afsluiten contract / organiseren periodiek schoonmaken van de bouwketen, kantoor werkplekken.	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	7	=	8,4	Uitvoerder bouwplaats
x	3.11	Was, kleed en toiletvoorziening	Biologische agentia, ziekteverwekkers	Verzuim doordat medewerkers ziek worden door onvoldoende hygiënische werkplekken	6	6	7	=	252	Afsluiten contract / organiseren periodiek schoonmaken van de bouwketen, kantoor werkplekken.	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	7	=	8,4	Uitvoerder bouwplaats

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	3.12	Opslagloods	Onvoldoende voorzieningen voor correcte veilige opslag	Letsel door omvallende opgeslagen materialen	6	6	7	=	252	Zorgdragen dat er voldoende en correcte opslagvoorzieningen worden getroffen voor de geplande materialen om op te slaan. Voldoende vloerruimte, Voldoende stellingen die volgens gebruiksaanwijzingen zijn aangebracht	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	7	=	8,4	Uitvoerder bouwplaats
x	3.13	Timmerwerkplaats / Zaagloods	Beperkte ruimte i.c.m. machine en benodigde werkruimte	letsel door improvisatie van medewerker om het werk toch gedaan te krijgen.	6	6	7	=	252	Zorgdragen dat er voldoende werkruimte is in de zaagloods om de geplande zaagwerkzaamheden uit te voeren.	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	6	7	=	21	Uitvoerder bouwplaats
x	3.14		Onvolledige installatie zaagmachine	Letsel door werken met onvolledig geinstalleerde zaagmachine	3	6	7	=	126	Zaagloods laten inrichten conform gebuiksaanwijzing van de machine Periodieke controle op juiste inrichting zaagloods	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	6	7	=	21	Uitvoerder bouwplaats
x	3.15	Generatoren, aggegraten, mobiele tanksplaatsen	Diesel, oliën en andere brandstoffen	Lekken / lozen in de grond	3	6	3	=	54	Mobiele tankplaatsen (brandstofopslagtanks met tankinstallatie) moeten conform PGS en BRL regelgeving zijn uitgerust en periodiek ook gekeurd zijn. Zet de tank op een veilige plaats binnen de bouwplaats rekening houdende met aanrijgevaar van voertuigen.	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	1	6	3	=	18	Uitvoerder bouwplaats
x										Het aanwezig hebben van voldoende materialen om (kleine) lekkages weg te nemen danwel in te dammen. Het aanwezig hebben van de veiligheidsinformatiebladen (VIB, MSDS)	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder						
x	3.16	Parkeren	Onvoldoende ruimte voor voertuigen van bouwplaatsmedewerkers	Aanrijding van personen en/of andere voertuigen	3	6	7	=	126	Voldoende ruimte reserveren voor parkeren voor geschatte hoeveelheid medewerkers gelijktijdig op de bouwplaats	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	7	=	8,4	Uitvoerder bouwplaats
x										Indien onvoldoende ruimte is gereserveerd, parkeergelegenheid buiten bouwplaats organiseren	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder						
x										Indien bovenstaande niet mogelijk, aanvullende studie, plan en maatregelen bedenken	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder						
x	3.17			Blokkade voor hulpdiensten	3	6	7	=	126	Aanrijroutes opnemen in bouwplaatstekening en in BHV noodplan van de projectlocatie.	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	7	=	8,4	Uitvoerder bouwplaats
x										Perdieke controle op vrijhouden van aanrijroutes voor hulpdiensten	C	Uitvoerder bouwplaats						
x	3.18	Raakvlak met openbare ruimte	Verkeersbewegingen in- en uit de bouwplaats naar de openbare ruimte	Raken van derden	3	6	7	=	126	Minimaliseren aantal voertuigen op de bouwplaats	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,2	6	7	=	8,4	Uitvoerder bouwplaats
x										Realiseren van een aparte in- en uitrit, eenrichtingsverkeer. Bij onoverzichtelijke in- en uitrit, plaats verkeersspiegels en/of verkeersregelaars.	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder						
x										Voertuigen groter dan een personenauto dienen uitgerust te zijn met werkende achteruitrijsignalering.	C	Leveranciers						
x	**4.**	**Werkzaamheden**																
x	**4.1**	**Algemeen**																
x	4.1.1	PBM's algemeen	Onvoldoende bekendheid van minimale PBM plicht	Letsel doordat men niet voldoende beschermd is van bouwplaatsbrede restrisico's	6	6	15	=	540	Standaard PBM's worden gecommuniceerd via: - borden met pictogrammen toegang bouwplaats - projectinstructie medewerkers - instructie bezoekers	C	(Hoofd)uitvoerder	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x										De minimale standaard PBM's zijn: - Veiligheidshelm - Veiligheidsschoenen (klasse S3) - Werkkleding met lange broepspijpen - Reflecterend, fluorescerend oranje veiligheidshesje (minimaal 1 horizontale streep op buikniveau en 2 verticale strepen over de schouders)	P	Medewerkers						
x	4.1.2	Hoog geluidsniveau	Hard geluid	Gehoorschade bij langdurige blootstelling	3	6	7	=	126	Werkzaamheden met hoge geluidsproductie worden zoveel mogelijk afgezonderd van andere werkzaamheden	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Aanvullende PBM eis: gehoorbescherming uitreiken bij >80dB(A), draagplicht bij >85dB(A).	P	Uitvoerder bouwplaats						
x	4.1.3	Alleen werken	Onveilige situatie, handelingen, noodsituaties worden niet opgemerkt	Letsel doordat eerste hulp te laat wordt opgestart	3	3	7	=	63	Werkzaamheden worden gepland binnen bepaalde tijdsframes om te zorgen dat meerdere mensen aanwezig zijn	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	1	3	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Communicatiemiddelen moeten te allen tijde beschikbaar zijn. Het moet bekend zijn bij alleen werkende met wie gecommuniceerd kan worden in geval van een noodsituatie. Per activiteit waarin alleen gewerkt wordt, wordt apart beoordeeld of aanvullende maatregelen nodig zijn.	I	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats						
x	4.1.4	Werken op hoogte	Hoogteverschil	Letsel, mogelijk met dodelijke afloop, door vallen van hoogte	6	6	15	=	540	Hoogteverschil wordt afgezet met fysieke randbeveiliging of: Er wordt een steiger gemaakt of er wordt gewerkt met een hoogwerker.	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,5	6	15	=	45	Dagelijks toezicht leidinggevenden Restrisico beheersen door een aanvullende TRA opgesteld te worden.
x										Men werkt op hoogte via een valharnas met beperkingslijn, indien niet mogelijk maar met voldoende hoogte met een valdempingslijn. Opstellen reddingsplan voor indien iemand met een valharnas is gevallen. Indien sprake is van werken op hoogte via het gebruik van een valharnas met vallijn dient een aanvullende TRA opgesteld te worden.	P	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats, Medewerker						
x	4.1.5	Werken onder/boven elkaar	Graakt worden door vallend voorwerp of gereedschap. Geraakt worden door spatten/vonken	Verwonding, verbranding	3	2	10	=	60	Planning van werkzaamheden op elkaar afstemmen. Indien dit niet mogelijk is, gereedschap met lijntjes borgen en deugdelijk opbergen. Groter materiaal pas losnemen van hijslijn wanneer dit is vastgezet. Handmatig meegenomen grotere materialen middels lijn borgen. Werkplek en/of omgeving afschermen met branddekens. Helm verplicht.	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,2	2	10	=	4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.1.6	Ladders / trappen	Hoogteverschil	Vallen van hoogte met letsel tot mogelijk dodelijke afloop als gevolg	6	6	15	=	540	Verbod op het gebruik van een ladder als werkplek. Alleen toegestaan als toegangsmiddel naar werkplek op hoger / lager gelegen niveau of voor kortstondige inspectiewerkzaamheden Zorg dat een ladder die als toegangsmiddel wordt gebruikt 1 meter boven het betredingsniveau uitsteekt en is geborgd tegen omvallen.	B	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats, Medewerker	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x										Beklim de ladder met behulp van 3 punts contact. Zorg dat kleine materialen met draagzak, rugzak, riemen worden meegenomen of anders naar boven worden vervoerd, niet in de hand meenemen tijdens het klimmen.	I	Medewerkers						
x	4.1.7		Instabiliteit	Omvallen van ladder met persoon	6	6	15	=	540	Gebruik het juiste type ladder voor de specifieke werkzaamheden (voldoende hoogte). Stel de ladder op onder de juiste hoek (75 graden) Gebruik de borging tegen onderuit schuiven.	B	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats, Medewerker	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Zet het werkgebied af / markeer deze als zodanig waar met de ladder gewerkt wordt Verbod op een ladder in de directe nabijheid van deuren / andere toegangen / looproutes / rijroutes	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats, Medewerker						
x	4.1.8	Struikelen / uitglijden	Losliggende, uitstekende middelen en/materialen; vloeistoffen op het loopvlak	Letsel door uitglijden, struikelen, vallen	3	6	7	=	126	Looppaden vrij houden van obstakels; Afzetten van de werkplek indien met losse delen wordt gewerkt; Periodieke opruimronde	C	uitvoerder bouwplaats,	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.1.9	Onvoldoende direct zicht	Onvoldoende direct zicht op gevarenbronnen	Letsel, met mogelijk dodelijke afloop door diverse oorzaken t.g.v. onvoldoende zicht op de eigen en andermans werkzaamheden	3	6	15	=	270	Gevarenbronnen bij identificatie afzetten en markeren alvorens de gevarenbron te verlaten	C	Medewerkers	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Werkzaamheden met een bereik buiten het zicht niet alleen uitvoeren	I	Medewerkers						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.1.10	Verborgen energie	Opgesloten energie wat onverwachts vrij kan komen	Letsel doordat persoon geraakt wordt door plots vrijkomen van verborgen energie	3	6	7	=	126	Instructie op verborgen energie en zich niet bevinden in de line-of-fire	I	Uitvoerder bouwplaats	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.1.11	Beknelling	Krappe ruimtes, moeilijk bereikbare plaatsen,	Beknelling van ledematen	6	6	7	=	252	Zorg voor voldoende werkruimte; Verkies mechanische handeling boven manuele handeling.	B	Werkvoorbereider	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Zorg voor afscherming van het effectgebied wanneer deze buiten het zichtveld van de medewerker die de handeling doet ligt.	C	Leidinggevende, medewerkers						
x										Het dragen van aanvullende PBM indien beknellingsgevaar van toepassing is: - Handschoenen	P	Medewerkers						
x	4.1.12	Werken in brand- en/of explosiegevaarlijke omgeving	Brand- en explosiegevaar	Brand, explosie, verbranding	6	10	10	=	600	Bij kans op aanwezigheid brand- of explosiegevaarlijke stof(fen), concentratiemetingen uitvoeren vooraf en tijdens de werkzaamheden. Leg meetresulttaten vast. Alleen bij resultaat <10% LEL-waarde werkzaamheden toegestaan. Werken volgens ATEX richtlijnen (werkvergunning, antistatisch en explosieveilig elektrisch gereedschap)	C	Leidinggevende, medewerkers	0,2	10	10	=	20	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.1.13	Werken met machines	Geraakt worden door bewegende machinedelen	Verwonding	6	2	10	=	120	Werken volgens werkvergunning. Schakel installatie uit en blokkeer deze tegen wederinschakeling m.b.t. sloten	C	Leidinggevende, medewerkers	0,2	2	10	=	4	Dagelijks toezicht leidinggevenden

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.1.14	Werken in stedelijke gebieden	Ongewenst toegang derden tot machines en werkzaamheden	Persoonlijk letsel, materiële schade	6	1	6	=	36	Werkgebied afzetten met tijdelijk hekwerk. Gereedschappen en machines in bv. Afsluitbare container.	C	Leidinggevende, medewerkers	3	1	6	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden en medewerkers
x			Kwade bewoners i.v.m. schade	Persoonlijk letsel, ziekteverzuim, materiële schade	3	1	6	=	18	Nooit op ingaan, direct contact opnemen met opdrachtgever en deze de zaak laten afhandelen. Bij schade en/of klachten doorverwijzen naar uitvoerder en van daaruit naar bouwleider/opdrachtgever.	C	Medewerkers, leidinggevende	3	1	6	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden en medewerkers
x	4.1.15	Werken in landelijke gebieden	Aanwezigheid gewas-veeziekten (bijv. aardappelschimmel, varkenspest, etc.) Agressieve boeren	Persoonlijk letsel, ziekteverzuim, materiële schade	3	1	10	=	30	Opvolgen richtlijnen opdrachtgever. Opvolgen richtlijnen Ministerie. Voertuigen zo min mogelijk verplaatsen en conform instructies reinigen. Personen/kleding reinigen conform instructies.	C	Medewerkers, leidinggevende	0,5	1	10	=	5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x			Schade landbouwgebieden	Materieële schade	6	1	10	=	60	Zorgvuldig werken. Onvermijdbare schade beperken door bijv. vaste rij- looproutes te hanteren. Schade afspraken + site peiling voorafgaand aan project (taak opdrachtgever)	B	Medewerkers, leidinggevende	0,5	1	10	=	5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.1.16	Werken in dezelfde area met andere partijen	Verstoring communicatie, blootstelling aan lawaai, getroffen worden door vallende en rondvliegende objecten	Verwonding, gehoorschade, materiële schade	3	2	10	=	60	Organiseren / deelname bouwvergaderingen. Afstemmen werkzaamheden, risico's en te nemen maatregelen.	B	Leidinggevende	0,2	2	10	=	4	Leidinggevende
x	4.1.17	Werken nabij/met elektriciteit	Aanraking met elektriciteit	Elektrocutie	6	10	10	=	600	Verzorg verlichting met eigen voedingsbron(batterij) of sluit deze aan op veilige spanning (<50 Volt) Gebruik dubbel geïsoleerd elektrisch handgereedschap en sluit deze aan op veilige spanning. Gebruik goedgekeurd elektrisch lasgereedschap met spanningsverlagend relais en plaats deze buiten de ruimte.	C	Leidinggevende, medewerkers	0,2	10	10	=	20	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.1.18	Handmatig verplaatsen van materiaal	Fysieke overbelasting, vallen van last, beknelling	Verwonding, materieële schade	6	2	10	=	120	Til niet meer dan 23 kg p.p. Gebruik hulpmiddelen om te heffen en te verplaatsen. Zorg voor efficiënte planning van werkzaamheden. Voorkom beknellingen. Zorg voor opgeruimde vloer- en looppaden. Help elkaar.	I	Leidinggevende, Medewerkers	3	2	2	=	12	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.1.19	Opslag van materialen en stoffen	Getroffen worden door vallend voorwerp	Verwonding, materiele schade	6	2	6	=	72	Materialen stabiel en deugdelijk stapelen. Verzakking voorkomen.	C	Leidinggevenden, medewerkers	0,2	2	6	=	2,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x			Blootstelling aan gevaarlijke stoffen, gassen, dampen, verontreiniging van bodem en/of lucht	Irritatie luchtwegen, acute vergiftiging / bedwelming, verontreiniging van bodem	6	2	6	=	72	Verpakking van chemische stoffen beschermen tegen beschadiging, waar nodig plaatsen in lekbakken.	C	Leidinggevenden, medewerkers	0,2	2	6		2,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden en medewerkers
x	4.1.20	Dieselmotoren emissie	Schadelijke gassen	Letsel, mogelijk permanent, door (langdurig) inademen van schadelijke stoffen.	1	6	7	=	42	Verbod op het laten draaien van dieselmotoren in een binnenruimte	B	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Zorgen voor afzuiging bij de bron waar de uitlaatgassen de machine verlaten; Zorgen voor voldoende ventilatie	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats						

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.1.21	Hygiëne	Ziektekiemen, virussen, bacteriën	Ziek raken	3	10	3	=	90	Voorzien van voldoende middelen voor medewerkers om de persoonlijke hygiëne te faciliteren zoals wasplaatsen, zeep, droogdoeken etc. Organiseren periodiek schoomaken van de verblijfsruimten en sanitaire voorzieningen	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	10	3	=	15	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.1.22	Jeugdigen	Onvoldoende inzicht hebben in risico's	Letsel, mogelijk dodelijke afloop	6	1	15	=	90	Jeugdigen worden niet toegestaan als medewerker op de bouwplaats	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	1	15	=	7,5	Toegangscontrole bouwplaats, Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Incidenteel kunnen jeugdigen als bezoeker, leerling de bouwplaats betreden onder begeleiding / direct toezicht van een volwassen leidinggevende. Hiervoor dient aanvullende instructie gegeven te worden.	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder						
x	4.1.23	Nachtarbeid (tussen zonsondergang en zonsopgang)	Onvoldoende zicht op het werk	Medewerkers herkennen risico's niet of te laat	6	3	7	=	126	Werkzaamheden zoveel mogelijk overdag tijdens daglicht uitvoeren	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	1	3	7	=	21	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder, Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Plaatsten van voldoende algemene bouwplaatsverlichting om tijdens schemer, donkere uren van de dag goed overzicht te houden op het werk Wanneer de algemene bouwplaatsverlichting op bepaalde werkzaamheden niet afdoende zijn wordt ter plaatste extra lichtbronnen aangebracht	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder						
x										Indien nodig wordt een hoofdlamp op de persoon uitgereikt voor extra verlichting in het directe zichtveld van de medewerker	I	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder						
x			Werkgebied onvoldoende zichtbaar	Derden overzien te laat het werkgebied en kunnen hier onbedoeld in lopen / rijden / fietsen - tegen het hekwerk oprijden	6	3	7	=	126	Plaatsen van voldoende algemene bouwplaatsverlichting Logistieke stromen uit de omgeving met raakvlakken met visuele markeringen omleiden. Op logistieke stromen van de omgeving die raakvlakken hebben met de bouwplaats zal reflecterende markeringen / bebording aangebracht moeten worden.	C	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	3	7	=	10,5	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder
x			Werknemer onvoldoende zichtbaar	Aangereden worden door derden	6	3	15	=	270	Fysiek scheiden / voldoende ruimte / veilige zonde creëren tussen medewerker en ruimte waar derden kunnen rijden	B	Werkvoorbereider	0,5	3	15	=	22,5	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder
x										Afzetten werkgebied met raakvlakken met gebied waar derden kunnen rijden	C	Uitvoerder bouwplaats						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Lichaamsbedekkende (lange mouwen en lange broekspijpen) reflecterende, fluorescerende oranje kleding (RWS Klasse 3)	P	Medewerkers						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x				Geraakt worden door bouwmachines / voertuigen	6	3	15	=	270	Het werk zodanig plannen dat medewerkers te voet geen werkzaamheden verrichten op locaties waar voertuigen bewegen	C	Werkvoorbereider / Uitvoerder bouwplaats	0,5	3	15	=	22,5	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder
x										Communicatie zeker stellen indien medewerkers te voet en voertuigen zich in het zelfde gebied moeten bevinden	I	Uitvoerder bouwplaats\						Dagelijks toezicht leidinggevenden

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Lichaamsbedekkende (lange mouwen en lange broekspijpen) reflecterende, fluorescerende oranje kleding (RWS Klasse 3)	P	Medewerkers						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x			Te hoog contrast tussen lichtbronnen en donkere omgeving	Medewerkres / derden worden verblind waardoor niet of te laat wordt gereageerd op risico's	6	3	7	=	126	Opstellen regels ten aanzien van voertuigverlichting in het werkgebied Indien raakvlakken met gebied waar derden bevinden, fysiek afschermen zodat voertuigverlichting van bouwplaats / derden geen hinder vormen van en naar werkgebied	C	Werkvoorbereider / Uitvoerder bouwplaats	0,5	3	7	=	10,5	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder
x			Geluidsbronnen	Geluidsbelasting voor derden	6	3	7	=	126	Werkzaamheden die hard geluid produceren overdag uitvoeren	B	Werkvoorbereider	1	3	7	=	21	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder
x										In werkplannen opnemen welke aanvullende maatregelen genomen moeten worden om hard geluid in nachturen te minimaliseren. Rekening houdende met maximale geluidsbelasting in nachturen	C	Werkvoorbereider						
x	4.1.24	Weersomstandigheden	Zicht verminderende omstandigheden	Onvoldoende zicht op risico's	2	6	7	=	84	Stel werkzaamheden waarbij detailzicht noodzakelijk is uit naar een moment van betere weercondities	B	Werkvoorbereider	0,5	3	7	=	10,5	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder, Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Zorg ervoor dat werkzaamheden in meer gecontroleerde omgeving worden uitgevoerd door afscherming / overkapping te plaatsten	C	Uitvoerder bouwplaats						
x			Hitte	Verbranden, verminderde concentratie, huidaandoening, oogletsel door blootstelling aan UV licht, hittekramp, hittestress, hitteberoerte	6	6	7	=	252	Verplaats fysiek inspannende werkzaamheden naar begin / einde dag wanneer zon niet op zijn felst is.	B	Werkvoorbereider	1	3	7	=	21	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder, Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Zorg voor afscherming met schermen, parasollen en / of overkappingen.	C	Uitvoerder bouwplaats						
x										Smeer ruim en voldoende zonnebrandcreme.	I	Medewerkers						
x										Draag aanvullende PBM: - een nekflap - een zweetband in de helm - een veiligheidsbril uitgevoerd met donkere glazen	P	Medewerkers						
x			Koude	Onderkoeling, bevriezing, vallen en uitglijden	6	6	7	=	252	Verplaats werkzaamheden naar een tijd / dag waarop minder extra koude belasting verwacht wordt.	B	Werkvoorbereider	1	3	7	=	21	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder, Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Drink warme dranken in de pauzes Pas regelmatig werkonderbrekingen toe om op te warmen. Verwarm de schaftkeet Scherm ruimtes tochtvrij af	I	Uitvoerder bouwplaats,						
x										Draag winterkeding	P	Medewerkers						
x			Bliksem	Geraakt worden door bliksem, elektrocutie	6	2	7	=	84	Werk stilleggen indien donder te dicht bij het werkgebied komt (vuistregel: indien tussen flits en geluid meer dan 10 seconden zit en donderwolk dichterbij gaat komen). Materiaal naar veilige stand brengen.	B	Medewerkers	1	2	7	=	14	Dagelijks toezicht leidinggevenden

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x			Neerslag	Verstoring van de warmtehuishouding van het lichaam, onvoldoende welzijn, ziekteverzuim	6	1	6	=	36	Verstekken van goede regenkleding	P	Uitvoerder bouwplaats	0,2	1	6	=	1,2	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x			Landurige zware neerslag	Drassige bodem zonder draagkracht. Wegzakken van kraan of voertuigen. Stuikelen, vallen, fysieke belasting. Persoonlijk letsel,	6	1	10	=	60	Rijplaten leggen of andere vorm van verharding toepassen. Zorgen voor voldoende draagkracht voor stempels van kranen, hoogwerkers etc.	C	Uitvoerder bouwplaats, medewerkers	3	0,5	10	=	15	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x			Gladheid (sneeuw, bevriezing, ijzel)	Uitglijden, vallen. Persoonlijk letsel	6	2	3	=	36	Sneeuwruimen, strooien zand of zout. Werkzaamheden waarbij geklommen moet worden staken, indien door ijsafzetting onvoldoende grip aanwezig is.	C	Uitvoerder bouwplaats, medewerkers	0,2	2	3	=	1,2	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x			Sterke wind	Persoonlijk letsel, valgevaar, geraakt worden door rondvliegende voorwerpen	6	1	6	=	36	Niet werken op niet afgeschermde hoogte en hijswerkzaamheden staken boven windkracht 6. Opslaan van materialen / middelen zonder gevaar van wegvliegen. Losliggende en lichte materialen vastleggen.	C	Werkgever, (hoofd) uitvoerder	0,2	1	6	=	1,2	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	**4.2**	**Kantoorwerk**																
x	4.2.1.	beeldschermwerk	Repeterende handelingen	Lichamelijke klachten	6	6	3	=	108	Voldoende voorzieningen zoals extern beeldscherm, toetsenbord en muis ipv werken op laptop (in ieder geval bij >2 uur werkduur) Flexplekken moeten voorzieningen hebben die de medewerker kan aanpassen om de eigen werkplek in te stellen.	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	6	3	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.2.2		Langdurig zitten	Lichamelijke klachten	6	6	3	=	108	Bureaustoelen beschikbaar stellen die voldoende mogelijkheden hebben om aangepast te worden naar de medewerker Zet printers in een andere ruimte dan de kantoorwerkplekken	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	6	3	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.2.3		Slechte verlichting; spiegeling op de schermen	Klachten aan de ogen, concentratieverlies	6	6	3	=	108	Zorg voor voldoende daglichtintreding en dat de kantoorwerkplekken haaks op de ramen gesteld staan. Zorg voor voldoende verlichting (minimaal 500 lux)	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	6	3	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.2.4		Hygiëne	Biologische agentia door slechte hygiëne	3	3	3	=	27	Verbod op het houden van lunch op de kantoorwerkplek	B	Medewerkers	0,5	3	3	=	4,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.2.5		Printers en kopieerapparaten	Inademing van schadelijke stofdeeltjes die vrij komen bij frequent gebruik van printers en kopieerapparaten	3	6	3	=	54	Printers en kopieerapparaten in een aparte of ruimte goed geventileerde ruimte plaasten, niet in een afgesloten kleine werkplek	B	Werkvoorbereider, (Hoofd)uitvoerder	0,5	6	3	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	**4.3**	**Hijswerk**																
x	4.3.1	Opleiding	Ondeskundigheid	Dodelijk letsel door ondeskundig gebruik van kraan en direct gerelateerde werkzaamheden	3	6	40	=	720	Opleidingsvereisten opgesteld onder thema; OPLEIDINGEN.	B	Leidinggevende hijsteam	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.3.2	Ondergrond	Niet draagkrachtige ondergrond	Meerdere doden door scheefzakken / omvallen van de machine	3	6	40	=	720	Voorzien dat ondergrond voldoende is voor optredende gronddruk van de kraan en toebehoren door toepassen van verhardingen	B	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,2	6	40	=	48	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Toepassen van drukverdelende maatregelen zoals schotten, kleppen en rijplaten	C	Uitvoerder bouwplaats						
x	4.3.3	Aanvoeren / afvoeren machine	Beperkte ruimte i.c.m. machine van groot formaat	Letsel, mogelijk met dodelijka afloop / schade door raken van personen / belendingen / voertuigen bij aan- en afvoeren van de kraan en toebehoren	3	6	15	=	270	Zeker stellen voor voldoende manoeuvreerruimte voor kraan en toebehoren	B	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,5	6	15	=	45	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Afzetten gebied / begeleiden kraan en toebehoren van bouwplaatsingang naar plaats van bestemming op bouwplaats	C	Uitvoerder bouwplaats						

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.3.4	Monteren / demonteren machine	Complexe montage	Letsel / schade tijdens montage of ten gevolge van verkeerd monteren van de kraan Onvoldoende werkruimte	3	6	7	=	126	Voorzien dat er voldoende werkruimte is voor het monteren van de kraan via overleg met kraanleverancier	B	Uitvoerder bouwplaats	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Alleen bevoegde personen werken bij het opstellen van de kraan; Eindcontrole na opstellen van de kraan	C	Leidinggevende hijsteam Kraanmachinist						
x	4.3.5	Aanslaan van de last	Foutieve wijze aanslaan van de last	Letsel met mogelijk dodelijke afloop, schade t.g.v. last die valt	6	6	15	=	540	Gebruik aanslagmethode opgegeven door fabrikant van de te hijsen last en van fabrikant van het betreffende hijsmiddel; Uitvoeren testhijs (last net boven de grond hijsen, na controle pas doorhijsen); Visuele eindcontrole na aanslaan van de last op juiste aanslagwijze, capaciteit en beschadigingen van hijsmiddelen.	C	Hijsbegeleider	0,5	6	15	=	45	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.3.6	Hijsen	Beperkt zicht, beperkte ruimte	Last valt naar beneden Last raakt omstanders / belendingen	3	6	15	=	270	Hijsroute kiezen waarbij last zichbaar is voor de kraan;	B	Kraanmachinist	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Doeltreffende communicatie tussen machinist en hijsbegeleider (visueel of via portofoon)	C	Leidinggevende hijsteam						
x	4.3.7		Losliggende delen op de last	letsel, mogelijk dodelijke afloop vanwege vallende (delen) van de last	3	6	15	=	270	Na het aanslaan van de last, visuele controle op losliggende delen die kunnen vallen, deze verwijderen of zekeren tegen vallen.	C	Hijsbegeleider	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.3.8		Hijsmiddelen / voorzieningen bezwijken	Letsel met mogelijk dodelijke afloop, schade aan belendingen	3	6	40	=	720	Controle last op geschiktheid voor hijsen (losse delen, constructie last). Aanpassen van hijsmiddelen aan staat van last Bij gebruik kunststof hijsmiddelen op scherpe randen worden hoekbeschermers gebruikt Zeker stellen dat er zich geen mensen in het hijsgebied bevinden	C	Kraanmachinist + Hijsbegeleider	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.3.9		Ongecontroleerd bewegen van de last	Schade aan belendingen, kans op blijvend letsel door beklemming	3	6	7	=	126	Hijsactie uitvoeren confrom hijsplan (alle documentatie die als voorbereiding voor de hijsactie fungeert).	C	Kraanmachinist + Hijsbegeleider	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Het gebruiken van stuurlijnen om de last te controleren	I	Hijsbegeleider						
x	4.3.10		Instabiliteit van de kraan door afwijking gewicht van de last, instabiele ondergrond	Schade aan omgeving door kantelen / omvallen van de kraan. Verwondingen door beknelling met mogelijk meerdere doden.	1	6	40	=	240	Hijsen conform hijsplan Lastmomentbeveiliging instellen conform werkelijke situatie en deze respecteren	C	Leidinggevende hijsteam Kraanmachinist	0,1	6	40	=	24	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.3.11		Onbekendheid van gewicht van de last bij demontage, sloopwerkzaamheden	Verwondingen, overlijden, beknelling en amputaties.	6	3	15	=	270	Marge in hijstabel aanhouden met sloopklussen (= 50% van hijstabel)	C	Werkvoorbereider	0,5	3	15	=	22,5	Kraanmachinist

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.3.12		Ongeschikt hijsmateriaal (van derden)	Verwondingen, overlijden door vallende last	3	6	15	=	270	Gebruik eigen hijsmateriaal of dat van de kraanleverancier. Gebruik alleen hijsmiddelen van derde als deze materialen met de hijsmiddelen van diezelfde derde heeft geleverd. Verbod op gebruik van one-way / leveranciers hijsbanden anders dan waarvoor ze bedoeld en bij geleverd zijn. Verzamelen van hijsbanden door leveranciers en retourneren.	C	Kraanmachinist, hijsbegeleider	0,2	6	15	=	18	Kraanmachinist
x	4.3.13		Slechte weersomstandigheden (bliksem)	Schade aan machine en mogelijk elektrocutie bij verkeerd handelen.	3	3	15	=	135	Stoppen bij (dreigend) onweer en machine voor zover als mogelijk in veilige stand brengen.	B	Kraanmachinist	0,1	3	15	=	4,5	Kraanmachinist
x	4.3.14		Harde wind i.c.m. vrijhangende last	Geraakt worden door bewegende last met verwonding en/of letsel als gevolg	3	3	15	=	135	Maximale windbelasting monitoren en respecteren aangegeven door kraanfabrikant (in handleiding) / hijsplan. Indien nodig wordt de kraan in een veilige stand gezet bij verwachte overschrijding van maximale windbelasting	C	Kraanmachinist	0,2	3	15	=	9	Kraanmachinist
x										Kraanmachinist heeft de bevoegdheid het werk eerder te stoppen als dat naar zijn oordeel onverantwoord is om verder te hijsen.	I	Kraanmachinist						
x	4.3.15		Slechte weersomstandigheden (neerslag) waardoor onvoldoende zicht	Last komt tegen persoon aan doordat machinist onvoldoende zicht heeft	3	3	15	=	135	Communicatie zeker stellen en in het zicht testen Machinist beoordeeld of het verantwoord is om in slechte weersconditie te hijsen.	C	Leidinggevende hijsteam	0,5	3	15	=	22,5	Kraanmachinist
x	4.3.16		Meerdere kranen in elkaars draaibereik	Schade aan kraan door botsen van mastdelen. Mogelijk letsel	6	3	7	=	126	In het geval van een torenkraan, zwenkbegrenzer aanbrengen.	B	Kraanmachinist	0,2	3	7	=	4,2	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Indien technisch een zwenkbegrenzer niet mogelijkis dient voor aanvang werk afspraken gemaakt te wordne over communicatie- en/of voorrangregels. Dit wordt in een werkplan / aanvullende risicoanalyse vastgelegd.	C	Leidinggevende hijsteam						
x	4.3.17		Meerdere kranen aan één last	Schade aan kraan door negatieve beïnvloeding van andere kraan/kranen.	6	3	15	=	270	Opvolgen procedure Arbocatalogus Verticaal Transport. Meer dan 2 kranen of staart operatie met 2 kranen: opstellen hijsplan, TRA. Zeker stellen communicatie Toezicht door deskundig persoon. Uitgangspunt 75% van kraantabel. Alleen hier gemotiveerd en onderbouwd van afwijken.	C	Werkvoorbereider, Leidinggevende hijsteam	3	3	15	=	135	Leidinggevende hijsteam Risico verder uitwerken en beheersen in een TRA.
x	4.3.18		Hijsen over gebouwen	Letsel / doden door vallen last tijdens hijsen over gebouwen	0,5	3	40	=	60	Opvolgen maatregelen uit risico Hijsmiddelen / voorzieningen bezwijken" (Arbocatalogus Verticaal Transport hst 7) Een last kan alleen over een gebouw gehesen worden indien aan de voglende voowaarden wordt voldaan: - er zijn geen personen aanwezig - er vinden geen gevaarlijke werkprocessen plaats in het gebouw - er zijn geen gevaarlijke installaties in het gebouw	C	Werkvoorbereider, leidinggevende hijsteam	0,2	3	40	=	24	Leidinggevende hijsteam

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x										Een aanvullende risicoanalyse zal moeten worden uitgevoerd wanneer toch gehesen moet worden met mensen in het gebouw.	C	Werkvoorbereider, leidinggevende hijsteam						
x	4.3.19		Hijsen van personen	Letsel, mogelijk dodelijke afloop door foutieve hijsmethode / falen werkbak / onjuiste werkwijze / onbekendheid gebruikers werkbak	6	3	15	=	270	Verbod op hijsen van personen anders dan met gebruik van een daarvoor geschikte werkbak	B	Leidinggevende hijsteam, Kraanmachinist	1	3	15	=	45	Dagelijks toezicht leidinggevenden, Restrisico verder beheersen via TRA
x										Een aanvullende risicoanalyse heeft aangetoond dat alternatieven voor het werken op hoogte niet mogelijk of in verhouding zijn met de risico's behorend bij de alternatieve beheersmaatregelen. Opvolgen maatregelen uit Arbocatalogus Verticaal Transport voor hijsen van personen. Selecteer een gekeurde werkbak die bedoeld is voor het hijsen van personen in een hijskraan. Dit moet in de gebruiksaanwijzing van de werkbak vermeld staan. Verplicht gebruik van de checklist werken met manbak uit de Arbocatalogus Verticaal Transpor	C	Werkvoorbereider, leidinggevende hijsteam						
x	4.3.20			Vallen van hoogte / uit werkbak	6	3	15	=	270	Verbod op uitstappen op hoogte	I	Gebruiker werkbak	3	3	15	=	135	Restrisico beheersen via gebuik checklist manbak
x										Het dragen van aanvullende PBM: - valgordel aangehaakt aan het daarvoor bestemde punt in de werkbak voor personen. - indien werkbak boven water wordt gehesen mogelijk alleen een reddingsvest, nooit beide PBM's tegelijk. Zal in een aanvullende TRA moeten worden geanalyseerd.	P	Gebruiker werkbak						
x	4.3.21		Op afstand besturen van kraan (afstandsbediening) waardoor onvoldoende zicht	Beknelling, verwondingen, blijvend letsel.	3	3	15	=	135	Bij op afstand bedienen moet de bediener vrij zicht hebben op de machine, Indien dat niet zeker te stellen is zal de ruimte waarin bewegende machinedelen kunnen komen afgezet moeten worden	C	Kraanmachinist	0,5	3	15	=	22,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.3.22		Bijzondere hijsgereedschappen	Onbekendheid met hijsgereedschap waardoor schade, verwonding, letsel kan ontstaan	6	3	7	=	126	Gebruiksaanwijzing van hijsmiddel doornemen en opvolgen Visuele controle op staat bijzonder hijsgereedschap	C	Hijsbegeleider	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.3.23	Plaatsen van de last	Instabiele last	Last kan omvallen met mogelijk blijvend letsel als gevolg.	6	6	7	=	252	Voorbereidingen treffen op locatie waar last moet komen ter voorkoming van omvallen van de last	C	Werkvoorbereider	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Controle op staat ondergrond van locatie waar last geplaatst moet worden voordat last wordt afgeslagen van hijsmiddelen.	I	Hijsbegeleider						
x	4.3.24		Loshangende hijsgereedschappen nabij net geplaatste last	Bij ophijsen hijsgereeschap kan last bij onvoldoende begeleiding omgetrokken worden met schade, verwonding of serieus letsel als gevolg.	6	6	7	=	252	Hijsgereedschappen de "gevarenzone" in en uit laten begeleiden (Gevarenzone: 2,5 meter boven niveau waarop hijsbegeleider staat)	I	Hijsbegeleider	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.3.25		Loshangende hijsgereedschappen	Hijsgereedschappen kunnen tegen persoon aankomen met blijvend letsel (voornamelijk hoofdletsel) als gevolg.	6	6	7	=	252	Kraanbewegingen met loshangend hijsgereedschap alleen op ruime afstand en hoogte van personen >2,5 meter boven medewerkers)	I	Kraanmachinist	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4	Transport																

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.4.1	Koppelen trailer vrachtwagen	Op verkeerde hoogte staan van trailer	Schade tijdens het achteruit rijden onder trailer	6	6	3	=	108	Trailers worden op steunpoten afgezet Voorafgaand aan koppelen wordt uitgestapt en gekeken naar schotelhoogte en trailer hoogte. Trekker nivelleren naar juiste hoogte voor trailer Snelheid wordt beperkt	I	Chauffeur	0,5	6	3	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.2		Verstelbare koppelschotel	Letsel ten gevolge van beknelling verstelbare koppelschotel	6	3	7	=	126	Schotel verstellen voorafgaande aan koppelen trailer met gebruik hulpmiddelen. Verbod op schuifschotel verplaatsen m.b.v. de trekker.	B	Chauffeur	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.3		Verschillende hoogtes / vlakken op achterzijde van trekker	Struikelen, vallen van trekker	6	6	3	=	108	Alleen staan op plaatsen die vlak en vetvrij zijn Periodiek schoonmaken van oppervlakte rondom schotel	C	Chauffeur	0,5	6	3	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.4		Achteruit rijden van trekker	Letsel met mogelijk dodelijke afloop door geraakt worden door trekker indien er een tweede medewerker assisteert bij koppelen.	6	3	15	=	270	Communicatie zeker stellen tussen chauffeur en assistent Defensieve werkhoudig: wanneer trekker rijdt alleen visiueel assisteren. Bij bedienen pennen van schotel zeker stellen dat trekker stil blijft staan.	B	Chauffeur, assistent	0,5	3	15	=	22,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.5		Onvoldoende borging van de gekoppelde trailer	Letsel / schade door losschieten van trailer van de trekker	3	6	7	=	126	Chauffeur stapt te allen tijde uit om zelf te controleren of de koppelpen geborgd zit voorafgaande wegrijden.	C	Chauffeur	0,1	6	7	=	4,2	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.6	Laden en lossen	Verborgen energie in ladingzekering	Letsel door geraakt worden losschietende ladingzekering	6	6	7	=	252	Visuele controle staat van ladingzekering voor gebruik Ladingzekeren niet overspannen door gebruik hulpstukken of aantrekker door meerdere personen Voldoende afstand bewaren (zich niet in line of fire gebied bevinden).	C	Chauffeur	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.7		Hoogteverschil trailer met lading ten opzichte van grondniveau	Vallen van trailer met zwaar letsel als gevolg	6	6	7	=	252	Werken op hoogte minimaliseren; zoveel mogelijk werk op grondniveau uitvoeren.	B	Chauffeur	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Gebruik vaste klimvoorzieningen op machines	C	Chauffeur						
x	4.4.8		Onvoldoende kennis over ladingzekering	Geraakt worden door delen van ladingzekering tijdens aanbrengen / eraf halen.	6	6	3	=	108	Opvolgen handleiding ladingzekeringmateriaal.	C	Chauffeur	0,2	6	3	=	3,6	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.9		Beperkte ruimte tussen ladingzekering en last	Beknelling bij verkeerd positioneren van handen	6	6	3	=	108	Defensieve werkhouding: handen op juiste plaats positioneren (niet tussen zekeringsmateriaal en lading)	C	Chauffeur	0,2	6	3	=	3,6	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.10		Beperkte ruimte tussen trailer en antislib / stopping materiaal.	Beknelling bij verkeerd positioneren van handen en/of andere ledematen.	6	6	3	=	108	Voorafgaande laden stopping / antislip materiaal plaatsen op trailer.	B	Chauffeur	0,2	6	3	=	3,6	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Communicatie zeker stellen tussen meerdere personen betrokken bij laden i.v.t. Handen vrij van last bij hijsbewegingen	C	Chauffeur						

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.4.11		Verkeerd beladen van trailer / voertuig	Letsel, mogelijk dodelijke afloop door omvallen / bezwijken van trailer / voertuig	6	6	15	=	540	Belading volgens specificatie voertuig Lading gelijk verdelen	C	Chauffeur	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.12		Instabiliteit van de last op de trailer / voertuig	Letsel, mogelijk dodelijke afloop door omvallen van last en/of trailer / voertuig	6	6	15	=	540	Stabiel plaatsen last op het voertuig alvorens last af te spannen Controle op stabiliteit	C	Chauffeur	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.13	Transport	Losmateriaal op de trailer en/of onvoldoend gezekerde last	Letsel en/of serieuze schade aan omgeving door afvallen van (een deel van de) de lading	6	6	7	=	252	Gebruik van voldoende en geschikt ladingzekeringmaterieel wat overeenkomst met het gewicht dat vervoerd wordt. Controle voor vertrek door chauffeur op losse delen.	C	Chauffeur	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.14		Dode hoek	Aanrijding van personen en/of belendingen	6	6	15	=	540	Correct afstellen spiegels/camera's Vragen om begeleiding bij complexe stukken	I	Chauffeur	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.15		Achteruit rijden	Aanrijding van personen en/of belendingen met schade, letsel als gevolg doordat persoon niet gezien wordt en/of persoon achteruitrijdned voertuig niet waarneemt.	6	6	7	=	252	Achteruitrij signalering verplciht op voertuigen waarvoor rijbewijs C nodig is en voor grotere voertuigen als bouw- / werkverkeer.	B	Eigenaar voertuig, werkvoorbereider	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Vragen om begeleiding bij complexe stukken	I	Chauffeur						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.16		Onvoldoende functionerende remmen	Aanrijding van personen en/of belendingen	6	6	15	=	540	APK voor trekkers en trailers (m.u.v. ZZ kentekens).	C	Eigenaar voertuig	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Controle werking remmen voor transport tijdens dagelijkse controle	I	Chauffeur						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.17		Onvoldoende functionerende banden	Schade aan eigen voertuig / objecten derden door klapband	0,5	6	7	=	21	Onderhoudsprogramma Controle banden	C	Eigenaar voertuig	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Controle werking remmen voor transport tijdens dagelijkse controle. Niet rijden met beschadigde banden.	I	Chauffeur						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.18		Onvoldoende functionerende verlichting	Aanrijding van personen en/of belendingen	6	6	7	=	252	Standaard lichtpakket op voertuigen. Speciale voertuigen of voertuigen met hulpstukken dienen extra signaalverlichting te hebben. Dit is per voertuig verschillend.	B	Eigenaar voertuig	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Controle werking remmen voor transport tijdens dagelijkse controle	I	Chauffeur						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.19		Instabiele ondergrond / verkantingen / hellingen	Omvallen van last, trailer / trekker met schade, letsel of mogelijk dodelijke afloop	6	6	15	=	540	Visuele controle staat ondergrond, evt. verkennen van transportroute. Laat ondergrond verstevigen met hulpmiddelen bij zwaar / exceptioneel transport	B	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Voldoende afstand nemen bij taluds.	I	Chauffeur						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.4.20	Exceptioneel transport	Exceptionele lading (zwaartepunt uit het midden)	Omvallen van last, trailer / trekker met schade, letsel of mogelijk dodelijke afloop	6	6	15	=	540	Controle ligging zwaartepunt na laden Rekening houden met zwaartepunt lading tijdens transport (anticiperen met snelheid bij hoog zwaartepunt) Verplicht opstellen van een aanvullende Taak Risicoanalyse (TRA).	I	Chauffeur	1	6	15	=	90	Restrisico beheersen door bij Exceptioneel transport altijd een aanvullende TRA op te stellen.
x			Exceptionele afmetingen lading (hoogte / breedte / lengte)	Raken van derden en/of belendingen door uitstekende lading.	6	6	7	=	252	Op openbare weg wettelijke voorschriften toepassen, lokaal transportbegeleiding en markering	C	Chauffeur	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x			Beperkt zicht met speciale trailers (dieplader, semidieplader)	Aanrijding van personen en/of belendingen	6	6	7	=	252	Professionele begeleiding die kan meesturen met de achterwagen.	C	Transporteur	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.5	Grondwerk																

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.5.1	Opleiding	Ondeskundigheid	Dodelijk letsel door ondeskundig gebruik van grondverzetmachine en direct gerelateerde werkzaamheden	6	6	15	=	540	Opleidingsvereisten opgesteld onder thema; OPLEIDINGEN.	B	Leidinggevende	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.5.2	Werken in grond algemeen	Schadelijke stoffen	Letsel door blootstelling aan gevaarlijke stoffen die in de ondergrond worden aangetroffen	3	3	7	=	63	Onderzoek naar bodemgesteldheid en verontreinigde grond voorafgaand aan grondverzet conform CROW 400.	B	Werkvoorbereider	1	3	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Instructie aan grondverzet medewerkers over het herkennen van verontreinigde grond	C	Leidinggevende						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Bij het verwijderen van verontreinigde grond dienen aanvullende PBM gedragen te worden. Dit wordt bepaald door het opstellen van een Taak Risico Analyse (TRA).	C	Werkvoorbereider						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Handschoenen	P	Grondwerker						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.5.3		Instabiele grond	Letsel met mogelijk dodelijke afloop door instorten / inkalven van graafsleuven.	3	6	15	=	270	Werken onder een veilig talud Bij instortingsgevaar dienen extra maatregelen genomen te worden zoals het aanbrengen van bekisting, damwanden of stempels. Houd rekening met putten / sleuven in combinatie met wegen met zwaar verkeer en zware objecten die nabij geplaast kunnen worden. Zorg dragen dat put / sleuf voorzien is van tenminste 2 veilige toegangen door bijvoorbeeld trappentorenconstructie / ladders Indien sparke is van sleuven en/of diepe putten dient een aanvullende TRA opgesteld te worden.	C	Werkvoorbereider	1	6	15	=	90	Dagelijks toezicht leidinggevenden Indien sprake is van sleuven en diepe putten dient het restrisico beheerst te worden via een TRA.
x										Periodieke controle op staat van taluds en grondkerende constructies.	I	Uitvoerder bouwplaats						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.5.4		Kabels en leidingen	Letsel / schade door raken van (onbekende) ondergronds kabels en leidingen	6	6	7	=	252	Opvragen van een KLIC melding Laten markeren van kabels en leidingen in het veld alvorens beginnen met grondverzet Bij twijfel over aanwezigheid kabels/leidingen en/of juistheid van KLIC gegevens worden proefsleuven gegraven.	C	Werkvoorbereider Werkvoorbereider Werkvoorbereider	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Grondverzet werk in de directe nabijheid waar kabels/leidingen verwacht zijn wordt handmatig voorgestoken	I	Leidinggevende grondverzet						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.5.5		Niet Gesprongen Explosieven (NGE)	Letsel met mogelijk dodelijke afloop door het raken en daardoor afgaan van een onbekend niet gesprongen explosief	2	6	40	=	480	Onderzoek voor mogelijke aanwezigheid van NGE laten uitvoeren. Eventuele verdachte objecten nader laten onderzoeken danwel laten ruimen Periodieke toolbox over het herkennen van NGE's Het ontwikkelen en uitvoeren van een noodplan bij aantreffen van een NGE.	C	Werkvoorbereider Werkvoorbereider Uitvoerder bouwplaats	0,1	6	40	=	24	Uitvoerder bouwplaats en medewerkers
x										Werk stilleggen bij vonds verdacht object in de grond en afzetten gebied Direct melden bij uitvoerder bouwplaats	I	Medewerkers						Uitvoerder bouwplaats en medewerkers
x	4.5.6	Handmatig werken in de grond	Fysieke belasting	Letsel door langdurige blootstelling van het lichaam aan fysieke belasting.	3	6	7	=	126	Zoveel mogelijk graafwerk door machines laten uitvoeren.	B	Werkvoorbereider Grondwerker	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Wissel grondwerk onderling af in de vorm van taakroulatie	I	Grondwerker						

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.5.7	Aanvoer / afvoer van materiaal ten behoeve van grondwerk	Hijsen van onderdelen (bijv. riolering, kolken etc.)	Geraakt worden door vrij hangende last	6	3	7	=	126	Vrij houden van het gebied direct rondom de grondverzetmachine en vrij hangende last	C	Machinist grondverzetmachine	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Aanpassen manoeuvreersnelheid met hangende last in de kraan. Verbod op het verplaasten over grote afstand met vrij hangende last in de kraan	I	Machinist grondverzetmachine						
x	4.5.8		Slechte staat van de last en/of hijsmiddelen	Losschieten, vallen van de last	6	3	15	=	270	Vrij houden van het gebied direct rondom de grondverzetmachine en vrij hangende last	C	Machinist grondverzetmachine	0,2	3	15	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.5.9	Aanvoeren / afvoeren machine	Beperkte ruimte i.c.m. machine van groot formaat	Letsel, mogelijk met dodelijka afloop / schade door raken van personen / belendingen / voertuigen bij aan- en afvoeren van de grondverzet machine en toebehoren	3	6	15	=	270	Zeker stellen voor voldoende manoeuvreerruimte voor grondverzetmachine en toebehoren	B	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,5	6	15	=	45	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Afzetten gebied / begeleiden grondverzetmachine en toebehoren van bouwplaatsingang naar plaats van bestemming op bouwplaats	C	Uitvoerder bouwplaats						
x	4.5.10	Bedienen / rijden grondverzet machine	Draaiende machinedelen	Letsel door geraakt worden door machine	6	6	7	=	252	Afzetten bouwterrein Verbod op zich bevinden in het draaibereik van de machine	C	Uitvoerder bouwplaats Medewerker	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.5.11		Schuine, ondraagkrachtige, scheve ondergrond. Evt met helling / talud	Letsel met mogelijk dodelijke afloop door omvallen van de machine	3	6	15	=	270	Voldoende afstand houden tot talud Visuele controle van staat van ondergrond	C	Bediener grondverzetmachine	0,2	6	15		18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.5.12	Bedienen grondverzet machine met hijsfunctie	Verplaatsen van ongeleide lasten	Zie risico's onder het hoofdstuk hijsen	X	X	X	=		Beheersmaatregelen bij hijswerk		Bediener grondverzetmachine	x	x	x	=		Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	**4.6**	**Hoogwerker**																
x	4.6.1	Opleiding	Ondeskundigheid	Letsel met mogelijk dodelijke afloop door ondeskundig gebruik van hoogwerker	6	6	15	=	540	Opleidingsvereisten opgesteld onder thema; OPLEIDINGEN.	B	Uitvoerder bouwplaats	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.6.2	In- en uitstappen hoogwerkerbak	Hoogteverschil met het in- en uitstappen	Vallen / Struikelen tijdens in- / uitstapproces in/uit hoogwerkerbak	3	6	7	=	126	Hoogwerkerbak zo laag mogelijk op ondergrond plaatsen Obstakels bij ingang hoogwerkerbak verwijderen	I	Gebruiker hoogwerker	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.6.3	Op hoogte werken met hoogwerker	Werken op hoogte in werkbak van hoogwerker	Letsel, mogelijk dodelijke afloop door vallen uit hoogwerkerbak doordat over de railing gehangen wordt / onbedoelde beweging gemaakt wordt met hoogwerker	6	6	15	=	540	Voorzie en gebruik aangelijnde valbeveiliging met beperkingslijn die voorkomt dat de gebruiker over de railing heen kan vallen	P	Leidinggevende, gebruiker hoogwerker	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.6.4		Invloeden van ondergrond, totaalgewicht in werkbak en windbelasting op stabiliteit hoogwerker waardoor hoogwerker kan omvallen	Letsel door beknelling schade door raken belendingen	3	6	15	=	270	Voorzien dat ondergrond voldoende is voor optredende gronddruk van de hoogwerker door toepassen van verhardingen	B	Werkvoorbereider	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Toepassen van drukverdelende maatregelen zoals schotten, kleppen en rijplaten	C	Werkvoorbereider						
x										Beoordelen of het gebruik van de hoogwerker i.c.m. de weersomstandigheden conform de gebruiksaanwijzing en verantwoord zijn. Indien overschrijding verwacht wordt werkzaamheden stoppen	I	Leidinggevende, gebruiker hoogwerker						
x	4.6.5		Werken in beperkte ruimte	Letsel door verdrukking in beperkte ruimte ten gevolge van verkeerde beweging hoogwerkerbak	3	3	7	=	63	Handen binnen railing houden vrij verplaatsen werkbak Bij werk onder een object / gebouw altijd de langzame stand van hoogwerker gebruiken	I	Gebruiker hoogwerker	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.6.6	Rijden met hoogwerker	Ongewenste bewegingen van hoogwerker (stuiteren, slingeren)	Letsel ten gevolge van uit de hoogwerkerbak geslingerd worden	6	6	15	=	540	Minimaliseer oneffenheden in ondergrond dat het stuiteren van de hoogwerker bij verrijden tegengaat	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,5	6	15	=	45	Dagelijks toezicht leidinggevenden

Mobilis RI&E Project:																		
Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x										Voorzie en gebruik aangelijnde valbeveiliging met beperkingslijn die voorkomt dat de gebruiker over de railing heen kan vallen	P	Gebruiker hoogwerker						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.6.7	Evacuatie	Werken op hoogte Werken op moeilijk bereikbare plaatsen voor derden	Letsel door het niet kunnen worden geëvacueerd / geholpen op hoogte	3	6	7	=	126	Functietest met bak aan de grond op werking noodstop en nooddaalinrichting Sleutel aanwezig in grondbediening	I	Leidinggevende, gebruiker hoogwerker	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.6.8	Op hoogte in- en uitstappen	Hoogteverschil met het in- en uitstappen	Vallen van hoogte met letsel tot mogelijk dodelijke afloop als gevolg	3	2	15	=	90	Verbod in- en uitstappen op hoogte	B	Leidinggevende, gebruiker hoogwerker	0,1	2	15	=	3	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	**4.7**	**Heftruck / verreiker met heffunctie**																
x	4.7.1	Heffen	Instabiliteit van de last	Letsel met mogelijk dodelijke afloop doordat last van de lepels van de heftruck valt.	6	3	15	=	270	Indien er medewerkers in de directe omgeving aan het werk is dient de werkplek te worden afgezet bij het heffen van een last	C	Gebruiker heftruck / verreiker	0,2	3	15	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Correcte belading volgens gebruiksaanwijzing Correcte ondersteuning last en gebruik adequate hulpmiddelen (pallet, hefframe) Zekeren van last tegen het kantelen (van delen) van de last	I	Gebruiker heftruck / verreiker						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.7.2	Rijden met heftruck met/zonder last	Instabiliteit van de last door rijden met de last	Vallen van last / heftruck met schade en/of letsel als gevolg	6	3	15	=	270	Correcte ondersteuning last en gebruik adequate hulpmiddelen (pallet, hefframe) Beperk rijsnelheid naar terreinomstandigheden	C	Gebruiker heftruck / verreiker	0,5	3	15	=	22,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.7.3		Instabiliteit van voertuig voertuig	Beknelling door omvallen van voertuig	6	3	7	=	126	Indien nodig het laten aanpassen, egaliseren van ondergrond Beperk rijsnelheid naar terreinomstandigheden Voorkom scherpe stuurbewegingen	C	Uitvoerder bouwplaats Gebruiker heftruck / verreiker	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.7.4			Vallen uit de heftruck / uit heftruck geslingerd worden.	6	3	7	=	126	Aanpassen rijsnelheid aan terreinomstandigheden Dragen van veiligheidsgordel verplicht	I	Gebruiker heftruck / verreiker	0,2	3	7	=	4,2	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.7.5		Onbeschermde lepels	Letsel door aangereden worden door heftruck met ombeschermede lepels	6	3	7	=	126	Bij lange afstand, gebruik een pallet op het vorkenbord om ver uitstekende lepels te minimaliseren	C	Gebruiker heftruck / verreiker	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Lepels dicht aan de grond Rijsnelheid aanpassen Bij onvoldoende overzicht vanwege last / omgeving, achteruitrijden	I	Gebruiker heftruck / verreiker						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.7.6		Meerijden met heftruck op niet daarvoor aanwezen plaatsen	Letsel door vallen van heftruck Bekneld raken	6	3	7	=	126	Verbod op meerijden op heftruck (muv op hiervoor speciaal aangebrachte voorziening)	B	Gebruiker heftruck / verreiker	0,1	3	7	=	2,1	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	**4.8**	**Bemaling**																
x	4.8.1	Algemeen	Fysieke belasting bij tilwerkzaamheden, repeterende handelingen	Fysieke overbelasting bij langdurige zware inspanning. Beknelling. Lichamelijke klachen op lange termijn	6	3	7	=	126	Mechanisch verplaatsen, hijsen en heffen van zware lasten met behulp van voertuigen, kranen en boorinstallaties	B	Werkvoorbereider	1	3	7	=	21	Leidinggevende bemalingsploeg
x										Indien toch bepaalde handelingen handmatig uitgeoverd moeten worden, zorg voor taakroulatie	I	Leidinggevende bemalingsploeg						
x	4.8.2		Hard geluid	Gehoorbeschadiging bij langdurige blootstelling aan lawaai van machines en voertuigen	x	x	x	=		Zie maatregelen hard geluid onder hoofdstuk algemeen		Leidingevende bemalingsploeg	x	x	x	=		Leidinggevende bemalingsploeg
x	4.8.3	Plaatsen en onderhoud van de installatie	Gevaarlijke stoffen voor mens en milieu	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen (diesel, oliën)	6	3	7	=	126	Dragen van aanvullende PBM: - Veiligheidsbril - Handschoenen	P	Medewerkers	0,5	3	7	=	10,5	Leidinggevende bemalingsploeg

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.8.4			Lekkage naar het milieu bij het plegen van onderhoud	6	3	7	=	126	Visuele controle op staat van de machines (pompen, aggregaten) Plaatsen van lekbakken onder kritische koppelen bij onderhoud Het meebrengen van een milieu-spillkit	I	Medewerkers	0,5	3	7	=	10,5	Leidinggevende bemalingsploeg
x	4.8.5	Aanbrengen / verwijderen filters	Gaten voor filters boren met spuitlans	Geraakt worden door terugschietende spuitlans	6	3	7	=	126	Waterdruk conform gebruiksaanwijzing bemalingsinstallatie en blijven monitoren	C	Medewerkers	0,5	3	7	=	10,5	Leidinggevende bemalingsploeg
x										Niet in de line-of-fire staan van de spuitlans	I	Medewerkers						
x	4.8.6		Instabiele ondergrond, drijfzand na het inspuiten van de filters	Verzakken ondergrond, vast komen te zitten in drijfzand	3	3	7	=	63	Afschermen van zone waar men kort daarvoor filters in de grond heeft gebracht. Beperken hoeveelheid medewerkers in zone waar bemaling wordt aangebracht	C	Leidingevende bemalingsploeg	0,5	3	7	=	10,5	Leidinggevende bemalingsploeg
x	4.8.7	Maken van bemalingsgaten met zuigboorinstalaltie / spuitinstallatie	Bewegende delenvan de boorinstallatie	Letsel door gegrepen worden door bewegende delen van de installatie	3	6	7	=	126	Afschermen van bewegende delen	C	Leidingevende bemalingsploeg	0,2	6	7	=	8,4	Leidinggevende bemalingsploeg
x	4.8.8		Schadelijke stoffen	Letsel door blootstelling aan gevaarlijke stoffen die in de ondergrond worden aangetroffen	3	6	7	=	126	Onderzoek naar bodengesteldheid en verontreinigde grond voorafgaand aan grondverzet	B	Werkvoorbereider	0,2	6	7	=	8,4	Leidinggevende bemalingsploeg
x										Insructie aan medewerkers bemalingsploeg over het herkennen van verontreinigde grond	C	Leidinggevende						
x										Bij het verwijderen van verontreinigde grond dienen aanvullende PBM gedragen te worden. Dit wordt bepaald door het opstellen van een Taak Risico Analyse (TRA).	C	Werkvoorbereider						
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Handschoenen	P	Medewerkers						
x	4.8.9	Aanbrengen betonniet of grind	Stortgoed in een zak	Ongecontroleerd loskomen van stortgoed waardoor medewerker bedolven raakt	6	3	7	=	126	Visuele controle op staat van bigbag alvorens hijsen Zich niet bevinden in de line-of-fire	I	Medewerkers	0,2	6	7	=	8,4	Leidinggevende bemalingsploeg
x	**4.9**	**Elektrisch (hand)gereedschap**																
x	4.9.1	Elektrisch gereedschap algemeen	Kwetsbaar elektisch circuit	Beschadiging elektrisch circuit met mogelijk elektrocutie als gevolg	6	3	7	=	126	Werken volgens gebruiksaanwijzing Visuele controle staat gereedschap, check op keuring. Bij (tijdelijk) stoppen van werkzaamheden, stekker uit stopcontact halen Haspels altijd uitrollen	C	Gebruiker elektrisch gereedschap	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.2	Slijpen	Draaiende delen	Gegrepen worden door draaiend deel van slijpmachine waardoor letsel kan ontstaan	6	3	7	=	126	Beveiligingen op slijpmachine controleren en respecteren. Bij wegleggen, eerst wachten totdat slijpschijf tot stilstand is gekomen	I	Gebruiker slijpmachine	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.3		Wegvliegende delen	(oog) Letsel door geraakt worden wegvliegende delen	6	3	7	=	126	Afzetten werkgebied met focus op line-of-fire waar slijpvonken naartoe schieten. Brandbare stoffen verwijderen of afschermen met branddekens. Brandblusser standby houden.	C	Gebruiker slijpmachine	1	3	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Controleer houdbaarheidsdatum van slijpschijf en juiste montagewijze. Controleer type slijpschijf (doorslijpschijf, afbraamschijf, toerental) maximale rotatiesnelheid.	I	Gebruiker slijpmachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Gelaatschermen of anders ruimzichtbril - Lichaamsbedekkende, brandvertragende kleding	P	Gebruiker slijpmachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.9.4		Stofvorming	Schadelijk voor de gezondheid op de lange termijn, problemen met ademhaling	6	3	7	=	126	Zorg voor voldoende ventilatie Werk zoveel mogelijk boven de wind	C	Gebruiker slijpmachine	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Handen wassen voor het eten	I	Gebruiker slijpmachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Dragen van aanvullende PBM: - stofmasker (minimaal FPP2	P	Gebruiker slijpmachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.5		Geluid	Gehoorbeschadiging ten gevolge van te hard geluid van het slijpen	6	3	7	=	126	Slijpwerkaamheden zoveel mogelijk uit de buurt van andere medewerkers verrichten.	C	Gebruiker slijpmachine	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Gehoorbescherming	P	Gebruiker slijpmachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.6		Hitte	Verbranding door rondvliegende vonken	6	3	7	=	126	Werkgebied afzetten en brandgevaarlijke objecten wegnemen uit de zone van line-of-fire	C	Gebruiker slijpmachine	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Positie kiezen en innemen zodat vonkenregen niet tegen lichaam aan wordt geschoten	I	Gebruiker slijpmachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.7		Ongewenste beweging van machine	Gegrepen worden door plots inschakelende machine	6	3	7	=	126	Stel machine spanningsloos bij het wisselen van de slijpschijf en/of onderhoud.	B	Gebruiker slijpmachine	0,1	3	7	=	2,1	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.8	Schuren	Stofvorming	Schadelijk voor de gezondheid op de lange termijn, problemen met ademhaling	6	3	7	=	126	Gebruik schuurmachine met stofafzuiging Zorg voor voldoende ventilatie Werk zoveel mogelijk boven de wind	C	Gebruiker slijpmachine	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Handen wassen voor het eten	I	Gebruiker slijpmachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.9		Geluid	Gehoorbeschadiging ten gevolge van te hard geluid van het slijpen	6	3	7	=	126	Schuurwerkaamheden zoveel mogelijk uit de buurt van andere medewerkers verrichten.	C	Gebruiker slijpmachine	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Gehoorbescherming. Vanaf 85dB(A) verplicht.	P	Gebruiker slijpmachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.10	Boren	Draaiende delen	Letsel t.g.v. gegrepen worden door draaiende delen.	6	3	7	=	126	Vastklemmen van te boren object	C	Gebruiker boormachine	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Verbod op loshangende haren en sieraden	I	Gebruiker boormachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Verbod op dagen van volgende PBM: - handschoenen - loshangende werkkleding	P	Gebruiker boormachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.11		Stofvorming	Schadelijk voor de gezondheid op de lange termijn, problemen met ademhaling	6	3	7	=	126	Gebruik uitsluitend boormachine met stofafzuiging Zorg voor voldoende ventilatie Werk zoveel mogelijk boven de wind	C	Gebruiker boormachine	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Handen wassen voor het eten	I	Gebruiker boormachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.12		Hittevorming	Brand / vervorming boor / object Verbranding ledematen	3	3	7	=	63	Tijdig koelen van te boren object Bij geen aanwezigheid van koelinstallatie / koelmiddel boren met periodieke tussenpozen.	C	Gebruiker boormachine	0,5	3	7	=	10,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Bij geconstateerde hittevorming (rook) object eerst laten koelen alvorens oppakken.	I	Gebruiker boormachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.13		Wegschietende delen	Letsel aan ogen en/of lichaam	6	3	7	=	126	Vastklemmen van te boren object Machine niet forceren	C	Gebruiker boormachine	1	3	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Veiligheidsbril - Lichaamsbedekkende kleding	P	Gebruiker boormachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.14	Lassen	Toxische stoffen (lasdamen)	Lichamelijk letsel (o.a. schade aan luchtwegen) op lange termijn door inademing van lasdampen	6	3	7	=	126	Laswerkzaamheden in de open lucht of in een aparte ruimte laten plaatsvinden Puntafzuiging voor lasrook direct boven de laswerkzaamheden Zorg voor voldoende algemene ventilatie	C	Werkvoorbereider Werkvoorbereider Werkvoorbereider / lasser	1	3	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x										Indien puntafzuiging niet mogelijk is dient de persoon lasser uitgerust te worden met persoonlijke lasrookafzuiging	I	Wervoorbereider						
x										Het dragen van aanvullende PBM: - laskap / lasbril	P	Lasser						
x	4.9.15		Extreme hitte / straling	Verbranding	6	3	3	=	54	Het dragen van aanvullende PBM: - laskap / lasbril - brandvertragende kleding	P	Lasser	1	3	3	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.16			Ontbranden van objecten in de directe nabijheid	6	3	3	=	54	Het verwijderen van brandbare materialen in de directe nabijheid van het lassen (hier vallen ook gasflessen onder)	B	Lasser	0,2	3	3	=	1,8	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Het afdekken van brandbare materialen met een lasspetters bestendigd zeil	C	Lasser	1	3	3	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.17		Fel laslicht	Lasogen	6	3	3	=	54	Afstemming laswerkzaamheden met eventuele werkzaamheden in nabije omgeving. Gebruik indien nodig afscherming (lasschemren)	C	Werkvoorbereider Werkvoorbereider	0,5	3	3	=	4,5	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Het dragen van aanvullende PBM: - laskap / lasbril	P	Lasser						
x	4.9.18	Zagen	Ondeskundigheid	Letsel met mogelijk dodelijke afloop door ondeskundig gebruik van zaagmachine	6	6	7	=	252	Opleidingsvereisten opgesteld onder thema; OPLEIDINGEN.	B	Uitvoerder bouwplaats	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.19		Draaiende en bewegende delen	Letsel door in contact komen met bewegende delen / zaag	6	6	7	=	252	Bewegende delen t.a.v. de aandrijving zijn afgeschermd conform de eisen van de machinerichtlijn (CE markering). Controleer hierop! Bij onderhoud, wordt machine spanningsloos gesteld.	C	Uitvoerder bouwplaats Bediener zaag	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Positoineer handen nooit in de nabijheid van de zaag (gebruik hulpstukken!)	I	Bediener zaag						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.20		Wegvliegende delen	Letsel door geraakt worden wegvliegende delen	6	6	7	=	252	Respecteren van de beschermingskap bovenop de zaag en controleren juiste werking	C	Bediener zaag	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Controleer zaag op vervormingen of scheuren Niet forceren van de zaag.	I	Bediener zaag						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Veiligheidsbril	P	Bediener zaag						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.21		Vallende objecten	Geraakt worden door vallend object	6	6	7	=	252	Zorg voor een compleete zaagtafel met voldoende oppervlake en roltafel aan achterzijde	B	Uitvoerder bouwplaats	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Vraag een extra collega om hulp bij het ontvangen van grote te zagen delen	I	Bediener zaag						
x	4.9.22		Hard geluid en trillingen	Gehoorbeschadiging en/of gezondheidsschade t.g.v. teveel trillingen	6	6	7	=	252	Periodiek onderhoud en controle waarop gelet wordt voor uitbalancering van de machine. Uitgebalanceerde machine. Voer zaagwerkzaamheden in aparte ruimte uit zodat andere medewerkers niet worden blootgeteld aan hard geluid.	C	Uitvoerder bouwplaats Uitvoerder bouwplaats	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Taakroulatie, wissel werk af wanneer voor langere tijd gezaagd moet worden	I	Uitvoerder bouwplaats						
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Gehoorbescherming	P	Bediener zaag						

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	4.9.23		Stofvorming	Schadelijk voor de gezondheid op de lange termijn, problemen met ademhaling	6	6	7	=	252	Gebruik uitsluitend zaaginstallatie met stofafzuiging Zorg voor voldoende ventilatie	C	Gebruiker boormachine	0,2	6	7	=	8,4	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Handen wassen voor het eten	I	Gebruiker boormachine						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	4.9.24		Hittevorming	Brand / vervorming boor / object Verbranding ledematen	6	6	3	=	108	Tijdig koelen van te zagen object m.b.v. koelinstallatie	C	Gebruiker boormachine	0,5	6	3	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Bij geconstateerde hittevorming (rook) object eerst laten koelen alvorens oppakken.	I	Gebruiker boormachine						
x	**5.0**	**Funderen**																
x	5.0.1	Opleiding	Ondeskundigheid	Dodelijk letsel door ondeskundig gebruik van kraan en direct gerelateerde werkzaamheden	3	6	40	=	720	Opleidingsvereisten opgesteld onder thema; OPLEIDINGEN.	B	Leidinggevende funderingsteam	0,2	6	15	=	18	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	5.0.2	Ondergrond	Niet draagkrachtige ondergrond	Meerdere doden door scheefzakken / omvallen van de machine	3	6	40	=	720	Voorzien dat ondergrond voldoende is voor optredende gronddruk van de funderingsmachine en toebehoren door toepassen van verhardingen	B	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,2	6	40	=	48	Teamleider funderingsploeg
x										Toepassen van drukverdelende maatregelen zoals schotten, kleppen en rijplaten op plaatsen waar de optredende gronddruk hoger verwacht wordt dan de ondergrond aankan.	C	Uitvoerder bouwplaats						
x	5.0.3	Werken op hoogte	Hoogteverschil	Vallen van hoogte waardoor letsel met mogelijk dodelijke afloop ontstaat	6	6	15	=	540	Voer werkzaamheden zoveel mogelijk vanaf grondniveau	B	Teamleden funderingsploeg	0,5	6	15	=	45	Teamleider funderingsploeg
x										Gebruik hoogwerkers indien nodig en mogelijk	C	Teamleden funderingsploeg						
x										Gebruik daarvoor bestemde voorzienigen op de funderingsmachine zoals verstelbaar werkplatform.	C	Teamleden funderingsploeg						
x										Gebruik aangelijnde valgordel indien op hoogte gewerkt wordt waar geen collectieve randbeveiliging is geplaast of waar dit is voorgescheven door de fabrikant van de machine	P	Teamleden funderingsploeg						
x	5.0.4	Aanvoeren / afvoeren machine	Beperkte ruimte i.c.m. machine van groot formaat	Letsel, mogelijk met dodelijka afloop / schade door raken van personen / belendingen / voertuigen bij aan- en afvoeren van de funderingsmachine en toebehoren	3	6	15	=	270	Zeker stellen voor voldoende manoeuvreerruimte voor funderingsmachine en toebehoren	B	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,5	6	15	=	45	Teamleider funderingsploeg
x										Afzetten gebied / begeleiden funderingsmachine en toebehoren van bouwplaatsingang naar plaats van bestemming op bouwplaats	C	Uitvoerder bouwplaats						
x	5.0.5	Monteren / demonteren machine	Complexe montage	Letsel / schade tijdens montage of ten gevolge van verkeerd monteren van de kraan Onvoldoende werkruimte	3	6	7	=	126	Voorzien dat er voldoende werkruimte is voor het monteren van de kraan via overleg met kraanleverancier	B	Uitvoerder bouwplaats	0,2	6	7	=	8,4	Teamleider funderingsploeg
x										Alleen bevoegde personen werken bij het opstellen van de kraan; Eindcontrole na opstellen van de kraan	C	Leidinggevende Funderingsteam Kraanmachinist						
x	5.0.6		Beperkte ruimte met montage in machinegebied	Bekneld raken van ledematen met letsel tot gevolg	3	6	7	=	126	Opbouwen in volgorde van gebruiksaanwijzing. Leidinggevende opbouwteam bepaalt de uit te voeren acties en houdt het overzicht	C	Leidinggevende Funderingsteam	0,2	6	7	=	8,4	Teamleider funderingsploeg
x										Zich niet bevinden in de line-of-fire van o.a. rupsen, contragewichten en op spanning staande kabels	I	Teamleden opbouwploeg funderingsmachine						
x	5.0.7	Oprichten en strijken	Instabiliteit van de machine	Omvallen van machine waardoor mensen, machines en/of belendingen geraakt worden	3	6	15	=	270	Werkgebied afzetten en vrij maken van mensen en werkende machines. Dit geldt ook voor bij funderingswerk betrokken medewerkers	C	Leidinggevende Funderingsteam	0,2	6	1	=	1,2	Teamleider funderingsploeg

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	5.0.8	Uitleggen of verplaatsen van rijplaten en/of draglineschotten	Bewegende delen en vrij hangende lasten	Geraakt worden door werkende machine, beknelling	6	6	7	=	252	Verbod op zich bevinden in de draaicirkel van de funderingsmachine en het gebied onder en direct nabij de hangende last.	C	Teamleder funderingsploeg	0,5	6	7	=	21	Teamleider funderingsploeg
x					6	6	7	=	252	De medewerker die aanwijzingen geeft mag zich in bovengenoemde zone bevinden maar staat op een dermate veilige positie dat hij zowel zicht heeft op de machinist als de hangende last	I	Hijsbegeleider						Teamleider funderingsploeg
x	5.0.9		Instabiliteit van de machine	Verzakken van machine waardoor mensen, machines en/of belendingen geraakt worden	3	6	7	=	126	Daglineschotten worden aan elkaar gelegd zonder tussenruimtes	C	Machinist funderingsmachine	0,2	6	7	=	8,4	Teamleider funderingsploeg
x	5.0.10		Struikelen, uitglijden	Letsel doordat mensen het eventuele ruimteverschil tussen de draglineschotten / rijplaten niet zien, verkeerd inschatten.	6	6	3	=	108	Rijplaten worden met minimale overlap aan elkaar gelegd.								Teamleider funderingsploeg
x	5.0.11	Verplaatsen van machine naar een (andere) werklocatie, ook van paal naar paal	Diversen	Diversen	x	x	x	=		Zie onder "uitleggen of verplaatsen van rijplaten en/of draglineschotten"		Diversen	x	x	x	=		Teamleider funderingsploeg
x	5.0.12	Hijsen	Diversen	Diversen	x	x	x	=		Zie hoofdstuk hijswerk			x	x	x	=		Teamleider funderingsploeg
x	5.0.13	Hijsen bij meerdere funderingsmachines op dezelfde bouwplaats	Meerdere vrij hangende lasten in elkaars valbereik van meerdere machines	Het in elkaar in de weg zitten waardoor letsel danwel schade kan ontstaan	6	6	7	=	252	Opstellen funderingsplan waarin een aanvullende risicoanalyse + beheersmaatregelen worden genoemd voor het werken met meerdere funderingsmachines op dezelfde bouwplaats	B	Werkvoorbereider	0,5	6	7	=	21	Teamleider funderingsploeg
x										Er mag maar één funderingsmachine tegelijkertijd een last hijsen als die in het valbereik van een andere funderingsmachine staat	I	Uitvoerder bouwplaats Teamleider funderingsploeg						
x	5.0.14	Installeren of verwijderen van funderingselementen	Weersinvloeden	instabiliteit van de machine door extreme weersinvloeden (wind)	3	6	7	=	126	Indien (verwachte) windbelasting de toegestande veilige waarde overschreidt dient de machine in veilige stand gebracht te worden conform gebruiksaanwijzing van de machine	C	Machinist funderingsmachine	0,1	6	7	=	4,2	Teamleider funderingsploeg
x	5.0.15		Loszittende of losschietende delen van het funderingselement	Vallende objecten waardoor letsel / schade onstaat	6	6	7	=	252	Verbod op onbevoegden in het werkgebied van de funderingsmachine.	C	Teamleider funderingsploeg	0,2	6	7	=	8,4	Teamleider funderingsploeg
x										Minimaliseer de aanwezigheid van de bij het funderingswerk betrokken medewerkers in de directe nabijheid van het funderingsproces	I	Teamleden funderingsploeg						
x	5.0.16		Niet gesprongen explosieven	Onbedoelde detonatie van NGE's	3	6	40	=	720	Plan voor NGE's	C	Werkvoorbereider	0,1	6	40	=	24	Teamleider funderingsploeg
x										Pas na vrijgave NGE starten met funderingswerk Opvolgen eventuele acties uit het plan voor NGE's	C	Teamleider funderingsploeg						Teamleider funderingsploeg
x	5.0.17		Kabels en leidingen	Raken, beschadigen van kabels / leidingen.	3	6	7	=	126	Identificeren kabels en leidingen t.o.v. funderingsplan. Eventueel laten omleggen van kabels en leidingen	B	Werkvoorbereider	1	6	7	=	42	Teamleider funderingsploeg
x										Funderen in nabijheid van leidingbeheerder en opvolgen eventuele aanvullende maatregelen opgelegd door leidingbeheerder	C	Werkvoorbereider Teamleider funderingsploeg						
x	5.0.18		Trillingen	Beschadigen van belendingen zowel op eigen bouwplaats als (publieke) omgeving	3	6	7	=	126	Funderingsmethode afstemmen op situatie ondergrond, omgeving bouwplaats en trillingspredicitie en grenswaarden uit SBR-richtlijn trillingen en CUR 223	B	Ontwerp / werkvoorbereider	0,2	6	7	=	8,4	Teamleider funderingsploeg

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x										Voorafgaande funderingswerk bouwkundige opnamen maken Opstellen monitoringsplan Plannen voor eventuele noodzakelijke stabiliteitsmaatregelen	C	Werkvoorbereider						
x	5.0.19		Geluid	Gehoorbeschadiging	x	x	x	=		Zie onder algemeen	C	Teamleider funderingsploeg	x	x	x	=		Teamleider funderingsploeg
x	5.0.20			Overlast	3	6	7	=	126	Bepalen maximale geluidsniveaus. Funderingsmethode afstemmen op verwachte en toegelaten geluidsniveaus	B	Ontwerp / werkvoorbereider	0,5	3	7	=	10,5	Teamleider funderingsploeg
x										Funderingsmethode en tijdsframe afstemmen op maximale toegestane geluidsniveaus Aanvullende maatregelen bepalen op basis van maximale toegestane geluidsniveaus	B	Werkvoorbereider						
		In positie brengen en inbrengen boorpalen	Lichamelijk letsel en materiele schade	Vallende voorwerpen beknelling	6	6	15	=	540	Geen andere werkzaamheden binnen draaibereik kraan			0,5	6	3	=	9	
									540	Draagkrachtige ondergrond							18	
										Eventueel gebruik draglineschotten								
										Werken binnen tabel								
										Deskundigheid machinist en heiers, herhaaldelijk instrueren en bijscholen								
				Omvallen hulpkraan/boorstelling	6	6	15	=		Periodieke keuring kraan			0,2	6	15			
				Uitvallen hijslast	6	6	15	=	540	Gebruik onbeschadigde strop of hijs met hydraulische sorteerknijper			0,5	6	7		21	
									252	KLIC melding niet ouder dan 20 dagen en actueel en nummer opvragen bij o.g.							10,5	
										Proefsleuven graven/opzoeken, markeren en beschermen vrijgraven cq omleggen K & L								
				Elektrocutie/schade aan kabels en leidingen	6	6	7	=		Bij bovengrondse stroomkabels cq bovenleiding binnen aangegeven werkhoogte blijven, eventueel aardkabel toepassen			0,5	3	7			
				Brand/Explosiegevaar				=	0	Vermijden vrijkomen van gassen en brandbare stoffen in nabijheid, roken en open vuur verbod			0,5	6	7		21	
				Gehoorbeschadiging	3	6	7	=	126	Dragen gehoorbescherming, boven 80dB(A) beschikbaar en bij 85dB(A) verplicht			0,2	6	1		1,2	
									420	Markeren putten en sleuven							6	
				Struikelgevaar vallen	10	6	7	=		Werkterrein vlak – droog – draagkrachtig en vrij van uitsteeksels /bagger e.d.			1	2	3			
x	5.1	Betonwerk																
x	5.1.1	Algemeen	Zware materialen, repeterende handelingen	Fysieke overbelasting van het lichaam.	6	6	7	=	252	Betonwerkmateriaal waar mogelijk in licht gewicht variant selecteren en gebruiken. Materialen mechanisch verplaatsen i.p.v. handmatig. Spullen zo dicht mogelijk bij de (ver)werkplek machinaal laten aanvoeren. Betonwerkmateriaal zoveel mogelijk prefab maken Materialen in verpakkingen laten aanvoeren die medewerkers goed kunnen tillen (<23 kg)	B	Werkvoorbereider, uitvoerder betonwerk	0,5	6	7	=	21	Leidinggevende betonwerk
x										Hulpmiddelen beschikbaar stellen voor werkzaamheden op moeilijk bereikbare plaatsen in de vorm van hoogwerker, steiger, heftruck etc.	C	Werkvoorbereider, uitvoerder betonwerk						Leidinggevende betonwerk

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x										Zorg voor taakroulatie bij handmatig repeterende werkzaamheden. Hanteer richtlijnen voor tillen, knippen, duwen en trekken conform arbocatalogus bouw- en infra	I	Werkvoorbereider, uitvoerder betonwerk Medewerkers						Leidinggevende betonwerk
x										Het dragen van aanvullende PBM: - knielappen bij veelvuldig op knieën werken	P	Medewerkers						Leidinggevende betonwerk
x	5.1.2	Bekisting	Houtstof bij bewerking van bekistingsmateriaal.	Blootstelling aan houtstof bij het bewerken van bekistingsmateriaal.	6	6	7	=	252	Bepalen welk type bekistingsmateriaal wordt gebruikt, voorkeur voor materiaal dat minimaal stof veroorzaakt bij bewerken. Prefab bekisting op maat.	B	Werkvoorbereiding	0,5	6	7	=	21	Leidinggevende bekistingsploeg
x										Zorg voor bewerking in gecontroleerde omgeving (zaagloods) waar afzuiging op de zaagmachine is geïnstalleerd.	C	Werkvoorbereiding Uitvoerder bouwplaats						Leidinggevende bekistingsploeg
x										Indien bovenstaande niet van toepassing is en bij kortstondige werkzaamheden het dragen van aanvullende PBM: - Adenhalingsbescherming (tenminste P2 filter kwaliteit)	P	Timmerman						Leidinggevende bekistingsploeg
x	5.1.3		lawaai / hard geluid bij bewerking bekistingsmateriaal	Blootstelling aan hard geluid waardoor gehoorbeschadiging kan optreden.	6	3	7	=	126	Zoveel mogelijk scheiden van lawaaiige en rustige werkzaamheden in een aparte ruimte.	C	Werkvoorbereiding Uitvoerder bouwplaats	0,5	6	7	=	21	Leidinggevende bekistingsploeg
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Gehoorbescherming (zie ook onder algemeen)	P	Timmerman						Leidinggevende bekistingsploeg
x	5.1.4		Uitstekende delen	letsel door met ledematen langs uitstekende delen te bewegen	6	6	3	=	108	Wegnemen van uitstekende delen na realisatie bekisting	B	Timmerman	0,5	6	3	=	9	Leidinggevende bekistingsploeg
x										Het dragen van aanvullende PBM: - Dragen van handschoenen	P	Timmerman						Leidinggevende bekistingsploeg
x	5.1.5		Gevaarlijke stoffen; ontkistingsmiddel	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen door inhalatie van nevel / damp.	6	6	7	=	252	Bepalen welk type bekistingsmateriaal wordt gebruikt, voorkeur voor zelflossende bekistingsmaterialen waarbij geen ontkistingsmiddel gebruikt hoeft te worden.	B	Werkvoorbereider	0,5	6	7	=	21	Leidinggevende bekistingsploeg
x										Indien ontkistingsmiddel noodzakelijk is, selecteer een middel met zo min mogelijk schadelijke effecten voor mens en milieu	B	Werkvoorbereider						Leidinggevende bekistingsploeg
x										Bij verneveld aanbrengen van ontkistingsmiddel, zet werkgebied af en houd rekening met windrichting.	C	Uitvoerder bouwplaats						Leidinggevende bekistingsploeg
x										Dragen van aanvullende PBM: - handschoenen (bestand tegen eigenschappen van ontkistingsmiddel) - gelaatscherm - ademhalingsbescherming (indien product dit vereist of werken in omsloten ruimte)	P	Medewerker						Leidinggevende bekistingsploeg
x	5.1.6		Bij ontkisten, slopen: resten materiaal op de werkvloer	Struikelen over de bekistingsdelen: vallen, botbreuk	6	2	3	=	36	Afval direct verwijderen, anders op stapels verzamelen. Looppaden altijd vrij houden.		Uitvoerder, medewerkers	3	2	3	=	18	Leidinggevende, bekistingsploeg
x	5.1.7	Ondersteuningsconstructies	Overbelasting op ondersteuningsconstructie	Letsel met mogelijk dodelijke afloop door instorting van ondersteuningsconstructie	3	6	15	=	270	Berekening krachten op ondersteuningsconstructie, ook voor tijdelijke, en hierop aanpassen van de (tijdelijke) constructie	B	Werkvoorbereider	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende betonwerk
x										Periodieke controle op deugdigheid, vervormingen en beschadigingen van ondersteuningsconstructie	C	Uitvoerder bouwplaats						Leidinggevende betonwerk
x	5.1.8	Wapening	Uitstekende delen wapeningstaal / stekeinden	Geperforeerd worden door uitstekende delen wapeningstaal. Geldt voor zowel verticaal als horizontaal uistekende delen	6	6	15	=	540	Uiteinden moeten of: 1. voorzien worden van zo hoog mogelijk geplaatst hulpwapening 2. niet constructief. Omgevogen einden hebben 3. voorzien worden van adequate afdekmiddelen.	C	Voorman vlechtwerk	0,5	3	15	=	22,5	Leidinggevende betonwerk

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	5.1.9		Elektrische apparaten om wapeningstaal op maat te maken	letsel door risico's behorend bij diverse elektrische apparaten	x	x	x	=		Zie risico's onder hoofdstuk "elektrische apparaten" - slijpen - kniptang		Diversen	x	x	x	=		Leidinggevende betonwerk
x	5.1.10		Hijsen	Diversen	x	x	x	=		Zie hoofdstuk hijswerk			x	x	x	=		Leidinggevende betonwerk
x	5.1.11		Verkeerde aanslagmethode	Verkeerd aanslaan van wapeningskorven, -netten	3	6	7	=	126	Hijs wapeningsnetten altijd aan minimaal 4 punten. Verbod aan hijsen aan binddraden	C	Hijsbegeleider	0,2	6	7	=	8,4	Leidinggevende betonwerk
x	5.1.12	Storten	Hijsen i.c.m. kubel	Diversen	x	x	x	=		Zie hoofdstuk hijswerk			x	x	x	=		Leidinggevende betonwerk
x	5.1.13		Gevaarlijke stoffen; betonmortel	Irritatie van huid en ogen door langdurige blootstelling aan betonmortel	3	6	3	=	54	Afzetten werkgebied van betonstort	C	Leidinggevende betonstort	1	6	3	=	18	Leidinggevende betonwerk
x										Het dragen van aanvullende PBM: - lichaamsbedekkende werkkleding - veiligheidsbril - waterdichte veiligheidslaarzen	P	Medewerker						
x	5.1.14	Verdichten	Lawaai	Gehoorbeschadiging bij langdurige blootstelling aan lawaai	3	6	3	=	54	Inzet van geluidgedempte betonpomp, trilbalk, trilnaalden en ander bijbehorend materiaal.	B	Werkvoorbereider	1	6	3	=	18	Leidinggevende betonwerk
x										Scheiden van rustige en lawaaiige werkzaamheden	C	Werkvoorbereider						
x										Het dragen van aanvullende PBM: - persoonlijke gehoorbescherming	P	Medewerker						
x	5.1.15		Werken met trilnaald	Opspattend beton	3	6	3	=	54	Het dragen van aanvullende PBM: - Veiligheidsbril	P	Medewerker	1	6	3	=	18	Leidinggevende betonwerk
x	5.1.16		Trillingen	Lichamelijke klachten door langdurige blootstelling aan trillingen	3	6	7	=	126	Gebruik zelfverdichtend beton; beton met hoge vloeibaarheidsfactor. Verdichten van grote hoeveelheden beton machinaal uitvoeren met betrontril machine voorzien van trilnaalden. Bij handmatig trillen: voorzie in licht gewicht trilnaalden.	B	Werkvoorbereider	1	3	7	=	21	Leidinggevende betonwerk
x										Afwisselen werkzaamheden binnen het team, taakroulatie	I	Leidinggevende betonstort						
x										Het dragen van aanvullende PBM: - handschoenen (beperkt effect op trillingsdemping)	P	Medewerker						
x	5.1.17	Afwerken	Lawaai via diverse machines gebruikt voor afwerken betonwerk	Gehoorbeschadiging bij langdurige blootstelling aan lawaai	3	6	3	=	54	Inzet van geluidgedempte betonpomp, trilbalk, trilnaalden en ander bijbehorend materiaal.	B	Werkvoorbereider	1	6	3	=	18	Leidinggevende betonwerk
x										Scheiden van rustige en lawaaiige werkzaamheden	C	Werkvoorbereider						
x										Het dragen van aanvullende PBM: - persoonlijke gehoorbescherming	P	Medewerker						
x	5.1.18		Trillingen	Lichamelijke klachten door langdurige blootstelling aan trillingen	3	6	7	=	126	Hakwerk zoveel mogelijk beperken door het hechten van het beton aan de bekisting tot een minimum terug te brengen (keuze van het type bekistingsmateriaal, onderhoud en tijdig vervangen ervan). Toepassen van verloren bekisting (waarbij het schoonhakken vervalt).	B	Werkvoorbereider	1	3	7	=	21	Leidinggevende betonwerk
x										Afwisselen werkzaamheden binnen het team, taakroulatie	I	Leidinggevende betonstort						
x										Het dragen van aanvullende PBM: - handschoenen (beperkt effect op trillingsdemping)	P	Medewerker						

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	5.1.19		Gevaarlijke stoffen voor het aanmaken en aanbrengen van beton- / reparatiemortel.	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen via huidcontact. Huidirritatie	3	6	3	=	54	Hygiënische voorzieningen aanwezig voor handen wassen en het drogen van kleding > zie hst 3 bouwplaatsvoorzieningen	C	Uitvoerder bouwplaats	1	6	3	=	18	Leidinggevende betonwerk
x										Het dragen van aanvullende PBM: - handschoenen Voorkom huidbeschadigingen Zorg voor persoonlijke hygiëne door regelmatig handen hassen met milde zeep	P	Medewerker					0	
x	5.1.20	Nabehandeling	Gevaarlijke stoffen	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen via huidcontact. Huidirritatie	3	6	3	=	54	Beton nat houden met water of afdekken Gebruik bij spuiten / sproeien een spuitlans van meer dan een armlengte lang Producten met een gericht gehalte aan toxische stoffen (gene oplosmiddelen, geen tweecomponent epoxy)	B	Werkvoorbereider, medewerker	1	6	3	=	18	Leidinggevende betonwerk
x										Hygiënische voorzieningen aanwezig voor handen wassen en het drogen van kleding > zie hst 3 bouwplaatsvoorzieningen	C	Uitvoerder bouwplaats						
x										Het dragen van aanvullende PBM: - handschoenen (zie type handschoen a.d.h.v. veiligheidsinformatiebladen) Voorkom huidbeschadigingen Zorg voor persoonlijke hygiëne door regelmatig handen wassen met milde zeep	P	Medewerker						
x	5.1.21	BRL3201 Handmatige reparatie	Doseren en mengen van mortel: morsen in bodem	Milieuschade	3	0,5	6	=	9	Mengen op afdekking (betonvloer of lekbak)	B	Medewerkers	0,5	0,5	6	=	1,5	Leidinggevende betonwerk
x			Morsen op de huid of ogen	Huidirritatie of oogschade	6	2	6	=	72	Lichaambedekkende werkkleding en veilgheidsbril of gelaatscherm en oogspoelset aanwezig	P	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	6	=	6	Leidinggevende betonwerk
x			Kwartstof	Stoflongen	6	2	6	=	72	In de buitenlucht, met de wind in de rug, de zakken mortel openen. Eventueel stofmasker P3 dragen	C/P	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	6	=	6	Medewerkers, leidinggevende
x			Uitharden in de kist: klappen van de kist (instortingsgevaar)	Omgevingsschade	3	0,5	10	=	15	Altijd zorgen voor een bekisting die sterk genoeg is	B	Leidinggevende, medewerkers	0,5	0,5	10	=	2,5	Medewerkers, leidinggevende
x			Reinigen rondom reparatie: contact met de huid	Huidirritatie	6	2	3	=	36	Nitril of butylrubber handschoenene >0,4mm	P	Leidinggevende, medewerkers	3	1	6	=	18	Medewerkers, leidinggevende
x			Werken met producten die epoxy bevatten: contact met huid (herhaaldelijk)	Epoxy eczeem	6	1	6	=	36	Contact met huid voorkomen door werkkleding en handschoenen nitril of butylrubber handschoenen >0,4mm	P	Leidinggevende, medewerkers	3	1	6	=	18	Medewerkers, leidinggevende
x	5.1.22	BRL3201 Spuiten van beton	Mengen en doseren van spuitbeton (1) blootstelling aan stof in de lucht	Longaandoeningen	6	2	6	=	72	Dragen van P3 stofmasker	P	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	6	=	6	Medewerkers, leidinggevende
x			(2) Contact mortel met de huid	Huidaandoeningen	6	2	6	=	72	Werkkleding met lange mouwen, werkhandschoenen	P	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	6	=	6	Medewerkers, leidinggevende
x			Spuitbeton vanuit silo: omvallen silo	Grote schade in omgeving en de dood	3	10	10	=	300	Opstelling op stabiele onderbrond. Bij twijfel eerst de sterkte van de bodem meten.	B	Werkvoorbereiding, leidinggevende	0,2	10	10	=	20	Leidinggevende
x			Verpompen van de spuitmortel: knik in leiding	Extra snelle slijtage van leiding	6	0,5	10	=	30	Bij aanleg ervoor zorgen dat geen knik in leiding aanwezig is, en regelmatig controleren	B	Leidinggevende, medewerkers	3	0,5	10	=	15	Medewerkers, leidinggevende

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x			Verpompen van de spuitmortel: scherpe bocht in leiding	Extra snelle slijtagen van leiding	6	0,5	10	=	30	Bij aanleg ervoor zorgen dat er geen scherpe bochten in de leiding zitten, en regelmatig controleren	B	Leidinggevende, medewerkers	3	0,5	10	=	15	Medewerkers, leidinggevende
x			Springen van een leiding	Losslaande leiding	3	2	10	=	60	Leidingen niet in te scherpe hoeken leggen, leidingen onderling koppelen	B	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	10	=	10	Medewerkers, leidinggevende
x				Rondvliegende mortel	3	2	10	=	60		B	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	10	=	10	Medewerkers, leidinggevende
x			Spuiten van beton (1) Blootstelling aan stof in de lucht	Longaandoeningen	10	2	10	=	200	Straalkap met verse lucht i.c.m. straalpak bovenlichaam. Broek mag een werkbroek zijn of de bijpassende broek vanuit het straalpak	P	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	10	=	10	Medewerkers, leidinggevende
x			(2) rondspringend rebounce	Wonden aan de huid	6	0,5	10	=	30		P	Leidinggevende, medewerkers	0,2	0,5	10	=	1	Medewerkers, leidinggevende
x			Reinigen rondom reparatie: contact met de huid	Huidirritatie	6	1	6	=	36	Nitril of butylrubber handschoenene >0,4mm	P	Leidinggevende, medewerkers	3	1	6	=	18	Medewerkers, leidinggevende
x	5.1.23	BRL3201 Injecteren van beton	Mengen en doseren van injectievloeistoffen (1) Morsen in bodem	Milieuschade	3	0,5	6	=	9	Mengen op afdekkong (betonvloer of lekbak)	B	Leidinggevende, medewerkers	0,5	0,5	6	=	1,5	Medewerkers, leidinggevende
x			(2) Morsen op de huid of ogen	Huidirritatie of oogschade	6	2	6	=	72	Lichaambedekkende werkkleding en veilgheidsbril of gelaatscherm en oogspoelset aanwezig	P	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	6	=	6	Medewerkers, leidinggevende
x			Injectiemortel verwerken onder druk (1) Slijtage en uiteindelijk springen van een leiding	Huid- en oogcontact met injectiemortel: irritaties	6	2	10	=	120	Injectiepomp en leidingen goed onderhouden en voor gebruik controleren op beschadigingen. Verplicht dragen van veiligheidsbril en lichaamsbedekkende kleding.	B/P	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	10	=	10	Medewerkers, leidinggevende
x			(2) Uit elkaar drukken van betonconstructie door te hoge druk	Extra schade constructie of instortingsgevaar	3	10	6	=	180	De maximale injectiedruk bespreken met reparateurs en tijdens het opvoeren van de druk, op de constructie letten.	B	Leidinggevende, medewerkers	0,5	10	6	=	30	Medewerkers, leidinggevende
x			(3) Lekkage injectiepomp	Milieuschade	3	0,5	10	=	15	Mengen op afdekking (betonvloer of lekbak)	B	Leidinggevende, medewerkers	0,5	0,5	10	=	2,5	Medewerkers, leidinggevende
x			(4) Injectiemortel op de huid	Huidirritatie	6	1	6	=	36	Nitril of butylrubber handschoenen >0,4mm	P	Leidinggevende, medewerkers	3	1	6	=	18	Medewerkers, leidinggevende
x			Transporteren van kleine hoeveelheden injectievloeistoffen: lekken van vloeistof	Milieuschade	3	0,5	6	=	9	Transporteren alleen in de originele verpakking. Alleen delen kleiner dan een verpakking (als maar een deel wordt meeegenomen), mag in een stevige verpakking getransporteerd worden.	B	Leidinggevende, medewerkers	0,5	0,5	6	=	1,5	Medewerkers, leidinggevende
x			Reinigen rondom reparatie: contact met de huid	Huidirritatie	6	1	6	=	36	Nitril of butylrubber handschoenen >0,4mm	P	Leidinggevende, medewerkers	3	1	6	=	18	Medewerkers, leidinggevende
x			Werken met producten die epoxy bevatten: contact met huid (herhaaldelijk)	Epoxy eczeem	6	1	6	=	36	Contact met huid voorkomen door werkkleding en handschoenen nitril of butylrubber handschoenen >0,4mm	P	Leidinggevende, medewerkers	3	1	6	=	18	Medewerkers, leidinggevende
x	5.1.24	BRL3201 Coating	Mengen en doseren van coating (1) Morsen in bodem	Milieuschade	3	0,5	6	=	9	Mengen op afdekkong (betonvloer of lekbak)	B	Leidinggevende, medewerkers	0,5	0,5	6	=	1,5	Medewerkers, leidinggevende
x			(2) Morsen op de huid of ogen	Huidirritatie of oogschade	6	2	6	=	72	Lichaambedekkende werkkleding en veilgheidsbril of gelaatscherm en oogspoelset aanwezig	P	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	6	=	6	Medewerkers, leidinggevende
x			Werken met producten die epoxy bevatten (1) contact met huid (herhaaldelijk)	Epoxy eczeem	6	1	6	=	36	Contact met huid voorkomen door werkkleding en handschoenen nitril of butylrubber handschoenen >0,4mm	P	Leidinggevende, medewerkers	3	1	6	=	18	Medewerkers, leidinggevende

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x			(2) Inademing van product	Longaandoeningen	6	2	10	=	120	Werken in buitenlucht en/of adembescherming dragen conform rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad van de stof	P	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	10	=	10	Medewerkers, leidinggevende
x			Werken met een ontvlambaar product: Ontsteking indien contact met open vuur	Steekvlam, brand	3	2	10	=	60	Geen open vuur of andere ontstekingsbronnen in de omgeving	B	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	10	=	10	Medewerkers, leidinggevende
x			Product op de huid gekregen, en ondeskundig behandeld bijv. met oplos- of verdunningsmiddel	Huidschade	6	2	6	=	72	Nooit reinigen met oplos- of verdunningsmiddelen. Altijd rubriek 4 opvolgen van het productinformatieblad.	C	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	6	=	6	Medewerkers, leidinggevende
x			Reinigen met behulp van reinigingsmiddelen (o.a. ontvetters): blootstelling aan gevaarlijke stoffen.	Irritatie aan de luchtwegen, irritatie huid, oogletsel, vergiftiginh (op de lange termijn)	6	2	3	=	36	Bij voorkeur minder schadelijke middelen inzetten. Gebruik op goed geventileerde plaatsen, zo adembescherming toepassen. Gebruik van doelmatige handschoenen en veiligheidsbril.	C	Leidinggevende, medewerkers	0,5	2	3	=	3	Medewerkers, leidinggevende
x	5.1.25	Prefab	Hijswerk	Diversen	x	x	x	=		Zie hoofdstuk hijswerk			x	x	x	=		Leidinggevende betonwerk
x	5.1.26		Montage	Letsel door beknelling van ledematen	3	6	7	=	126	Communicatie zekerstellen tussen de betrokkenen. Element met stuurlijnen / open handen begeleiden	I	Leidinggevende betonwerk Medewerker	0,2	6	7	=	8,4	Leidinggevende betonwerk
x	5.1.27		Monage op hoogte; ontbreken (tijdelijke) afscherming tegen hoogteverschil	Letsel door vallen van hoogte	6	6	7	=	252	Op maaiveldniveau (tijdelijke) leuningwerk aanbrengen alvorens het prefabelement op hoogte te installeren. Montage van onderaf met behulp van hoogwerker	C	Werkvoorbereider, leidinggevende betonwerk	1	6	7	=	42	Leidinggevende betonwerk
x										Het dragen van aanvullende PBM: - valharnas met beperkingslijn, valdemper alleen toegestaan indien beperkingslijn praktisch niet mogelijk is en de hoogte meer is dan de lengte van de valdempingslijn	P	Medewerker						
x	**5.2**	**Werken langs de weg**																
x	5.2.1	Werken langs de weg	Doorgaand verkeer	Aangereden worden door verkeer	6	6	7	=	252	Plaats wegafzettingen, bebording etc conform tekeningen / plan, conform richtlijnen (CROW) inclusief de daarin voorgeschreven veiligheidsmarges en -buffers en respecteer deze zone's	B	Werkvoorbereider	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	5.2.2			raken van derden met werkmateriaal. Letsel, schade.	6	6	7	=	252	Plaats wegafzettingen, bebording etc conform tekeningen / plan, conform richtlijnen (CROW) inclusief de daarin voorgeschreven veiligheidsmarges en -buffers en respecteer deze zone's	B	Werkvoorbereider	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	5.2.3		Aangepaste verkeersomstandigheden	Derden betreden (onbedoeld) het werkgebied, verkeersongeluk	3	6	3	=	54	Plaats wegafzettingen, bebording etc conform tekening, conform richtlijnen (CROW) inclusief de daarin voorgeschreven veiligheidsmarges en -buffers en respecteer deze zone's	B	Werkvoorbereider	0,5	6	3	=	9	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Voertuigen die het werkgebied moeten betreden dienen uitgerust te zijn met een goed zichtbaar bord "werkverkeer" en dienen bij het inrijden van het werkvak goed zichtbare oranje zwaailicht te voeren.	B	Werkvoorbereider, Uitvoerder bouwplaats, bestuurders voertuigen.						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Zet het werkgebied af met fysieke afscherming en minimaliseer de ingangen tot het werkgebied	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats						Dagelijks toezicht leidinggevenden

Mobilis RI&E Project:																		
Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x										Assisteer derden die per ongeluk in het werkgebied zijn gekomen op een veilige wijze terug naar de openbare ruimte	I	Medewerker						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	5.2.4		Afleidende werkzaamheden	Verkeer raakt afgeleid waardoor verkeersongelukken kunnen ontstaan	3	6	7	=	126	Voer een aanvullende risico-analyse uit bij werkzaamheden dicht langs de weg en/of in het zichtveld van de weggebruiker die de aandacht kunnen vragen. Verplaats aandacht trekkende werkzaamheden naar een tijdstip dat minder druk is.	B	Werkvoorbereider	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x										Plaats indien langdurig langs de weg gewerkt wordt afscherming tussen wegvak en werkgebied	C	Werkvoorbereider						Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	5.3	Werken langs het water																
x	5.3.1	Werken langs het water	Te water raken	Verdrinking doordat medewerker in het water komt; onderkoeld raken	3	6	7	=	126	Afschermen waterzijde met fysieke afscherming	C	Werkvoorbereider, (hoofd)uitvoerder bouwplaats	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden, en Dagelijks toezicht leidinggevenden vaartuig
x										Het opstellen van een reddingsplan indien een persoon te water raakt Voldoende reddingsmiddelen ter plaatste ter beschikking hebben (reddingsboeien, werplijnen en voldoende punten waar men uit het water kan komen)	C	Werkvoorbereider, (hoofd)uitvoerder bouwplaats						
x										Indien gewerkt moet worden achter / zonder de fysieke afscherming langs het water. Het dragen van aanvullende PBM: - reddingsvest met minimaal **275N drijfkracht.**	P	Medewerker						
x	5.3.2		Op hoogte werken nabij het water	Vallen van hoogte in het water	3	6	15	=	270	Afhankelijk van de hoogte waarop gewerkt wordt dient een keuze gemaakt te worden of valbeveiliging wordt gedragen of een reddingsvest. Keuze afhankelijk van het risico-effect van vallen van hoogte , vallen in het water. Rekening houden met hoogteverschil. Boven bepaalde hoogte heeft reddingsvest geen zin meer bij een val Er zijn combinatieharnassen op de markt waarmee een zwemvest en valgordel gelijktijdig gedragen kunnen worden. Dit dient in een specifieke risicoanalse per situatie beoordeeld te worden	B	Werkvoorbereider, Medewerker	0,2	6	10	=	30	Dagelijks toezicht leidinggevenden
x	5.3.3	Werken op het water	te water raken	Verdrinking doordat medewerker in het water komt; onderkoeld raken	3	6	7	=	126	Zich houden aan de voorgeschreven maatregelen geldend op het vaartuig. Opvolgen instructies door leidinggevende vaartuig	I	Medewerker	0,5	6	7	=	21	Dagelijks toezicht leidinggevenden vaartuig
				Lichamelijk letsel					108	Ponton opbouw controleren conform berekening							42	
										Inspectie koppelingen								
		Opbouw ponton	Bezijken ponton	Materiele schade	6	6	3	=		Ballast tanks controleren op aanwezigheid van water			1	6	7			
				Ponton niet juist zichtbaar					108	Bebording aanbrengen conform BPR/RPR							42	
										Verlichting aanbrengen conform BPR/RPR								
		Aanvaring	Aanvaring ponton	Onoplettende schippers	6	6	3	=		Werkzaamheden op het water aankondigen op naburige bruggen en nabij het project met een ballenlijn en een duikvlag.			1	6	7			
			Te water raken	Verplaatsten van personeel van boot naar ponton	15	6	6	=	540	recovery davit t.b.v. redding personeel uit het water			15	6	0,5		45	

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
				Niet beschikken van medische keuring	15	6	3	=	270	Duikers/office informeren over het feit dat de medische keuring geldig dient te zijn			15	6	0,5		45	
				Niet beschikken over geldige duikcertificaten	15	6	3	=	270	Duikers/office informeren over het feit dat de duikcertificaten geldig dienen te zijn			15	6	0,5		45	
				Onvoldoende personeel in duikteam	15	3	3	=	135									
			Duikteam niet operationeel	Onjuist/defect/ongekeurd duikmaterieel	15	6	6	=	540	Onderhoud/reparatie en inspectie volgens PMS			15	6	0,5		45	
		Duiken algemeen	Lichamelijk letsel	Oververmoeidheid of concentratieverlies	15	6	2	=	180	Extra duiker inzetten om werktijden te reduceren							0	
								=	90	Actief tenderen van duikslang							45	
		Duiken nabij afgemeerde voertuigen	Letsel beknelling	Stroming door andere schepen	15	1	6	=		Check met schipper andere vaartuigen/ monitoren waterstand / stroming / check de afmeer trossen als er niemand aanwezig is op andere vaartuigen.			15	6	0,5			
								=	84	Check bodem analyse vooraf aan de werkzaamheden							14	
		werken in sediment met mogelijke vervuiling	Infectie/letsel	Ophoping vervuiling in lichaam van de duiker d.m.v. inname door de huid	7	6	2	=		Gebruikmaken van droog duikpak/overdruk helm en handschoenen			7	2	1			
			Letsel, overlijden van personen, schade aan materieel					=	270	Regelmatige umbilical controle van duiker, goede communicatie tussen duiker en duiksupervisor							45	
		Umbilical		Umbilical verstrikt tussen afmeertrossen of palen	15	6	3	=		Actief tenderen van umbilical			15	6	0,5			
								=	135	Isolatie afsluiter bij de LD compressor bij de duik supervisor							45	
								=		Benodigde PBM's gebruken (o.a. geschikte handschoenen).								
		Boren onder water	Trillingen in ledematen	Bacteriologische infectie door onstaan schaafwonden in contact met vuilwater	15	3	3	=		Extra duiker inzetten om blootstelling trillingen te verminderen			15	3	1			
x	5.4	**Werken in een besloten ruimte**																
x	5.4.1	Algemeen	Werken in besloten ruimte	Diversen	x	x	x	=	####	Voer een specifieke risicoanalyse uit per besloten ruimte en wat de bijbehorende beheersmaatregelen zijn.	B	Werkvoorbereider,	x	x	x	=	#WAARDE!	
x	5.4.2	Betreden besloten ruimte	Onbekendheid dat medewerkers in besloten ruimte aanwezig zijn.	Geen hulpverlening bij een noodsituatie	6	3	7	=	126	Organiseer een systeem waarmee wordt geregistreerd wie zich in de besloten ruimte bevindt (via inschrijfformulier, pasjesbord etc.) Organiseer dat erbij betreden besloten ruimte een mangatwacht aanwezig is en aanwezig blijft gedurende het verlijf.	C	Werkvoorbereider,	0,5	3	7	=	10,5	Continue monitoring door mangatwacht
x	5.4.3		Fysiek beperkte toegang	Beknelling, snijgevaar, hoogteverschil, struikelen en/of uitglijden	6	3	7	=	126	Zorg dat mangat vrij is van obstakels, rommel en slangen Markeer toegang visueel als toegang tot besloten ruimte Zet de omgeving bij de toegang ruim af met hekwerk / rood-wit afzetlint.	C	Werkvoorbereider, Uitvoerder bouwplaats				=	0	Continue monitoring door mangatwacht
x	5.4.4		Aanwezigheid van gevaarlijke gassen en/of dampen of ontbreken van voldoende zuurstof.	Explosiegevaar	6	3	40	=	720	Voer een gasmeting uit voorafgaand betreden die meet op de Lower Explosion Limit (LEL) waarde. Indien >10% LEL waarde wordt overschreden, ruimte niet betreden en goed ventileren.	C	Werkvoorbereider, Uitvoerder bouwplaats	0,2	3	40	=	24	Continue monitoring door mangatwacht
x				Bedwelmd raken	6	3	7	=	126	Voer een zuurstofmeting uit voorafgaande betreden die meet op de aanwezigheid van voldoende zuurstof (minimaal 18 volume % zuurstof, optimaal is 21 vol. %).	C	Werkvoorbereider, Uitvoerder bouwplaats	0,2	3	7	=	4,2	Continue monitoring door mangatwacht

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	5.4.5	Werken in besloten ruimte	Aanwezigheid van gevaarlijke gassen en/of dampen of ontbreken van voldoende zuurstof.	Bedwelmd raken	6	3	7	=	126	Voer geen werkzaamheden uit met gevaarlijke stoffen die dampen.	B	Werkvoorbereider, Uitvoerder bouwplaats	0,2	3	7	=	4,2	Continue monitoring door mangatwacht
x										Zorg voor voldoende ventilatie	C	Werkvoorbereider, Uitvoerder bouwplaats						Continue monitoring door mangatwacht
x	5.4.6			Explosiegevaar	6	3	40	=	720	Voorkom werkzaamheden die kunnen leiden tot de ontstekingstemperatuur van een gas/lucht mengsel. ("heetwerk")	B	Werkvoorbereider, Uitvoerder bouwplaats	0,5	3	40	=	60	Continue monitoring door mangatwacht
x										Indien heetwerk noodzakelijk moet gezorgd worden dat er continue ventilatie aanwezig is. Continue gasmeting op LEL.	C	Werkvoorbereider, Uitvoerder bouwplaats						
x	5.4.7	Noodsituatie in besloten ruimte	Beperkte toegang tot de ruimte	Onvoldoende adequate hulpverlening bij een noodsituatie	6	3	15	=	270	Stel een plan op per besloten ruimte wat de beheersmaatregelen zijn en hoe de BHV organisatie opereert in geval van een noodsituatie Opnemen inzet BHV in een besloten ruimte in het BHV noodplan van de bouwplaats	C	Werkvoorbereider, Uitvoerder bouwplaats				=	0	Continue monitoring door mangatwacht
x	**5.5**	**Werken aan / nabij het spoor**																
x	5.5.1	Algemeen	Onbekendheid afwijkende regelgeving op spoors werkgebied	Onbedoeld blootgesteld worden aan spoors gerelateerde risico's.	3	6	15	=	270	Opleidingsvereisten opgesteld onder thema; OPLEIDINGEN.	B	Leidinggevende hijsteam	0,2	6	15	=	18	Uitvoerder Bouwplaats
x										Het dragen van aanvullende PBM voor veiligheidsman: - het dragen van een geel fluorescerend veiligheidsvest / -kleding	P	Veiligheidsman						Uitvoerder Bouwplaats
x	5.5.2	werken nabij spoor met een spoor in gebruik	Langsrijdende treinen	Letsel, met mogelijk dodelijke afloop doordat medewerkers aangereden worden door trein of meegezogen worden door langsrijdende trein.	6	3	40	=	720	Verbod op werkzaamheden binnen gevarenzone (zone A). Aanmelden werkzaamheden bij treindienstleider en werkgebied inrichten conform eventuele aanvullende eisen door treindienstleider / spoorbeheerder.	B	Werkvoorbereider	0,2	3	40	=	24	Uitvoerder Bouwplaats
x										Markeren van een wijkplaats waar medewerkers naartoe kunnen gaan waar het aanrijdgevaar is uitgesloten. Deze moet te allen tijde buiten Gevarenzone (Zone A) liggen en obstakelvrij bereikt kunnen worden.	C	Uitvoerder bouwplaats						Uitvoerder Bouwplaats
x	5.5.3	Werken nabij bovenleidingen	Onder spanning staande bovenleidingen	Elektroctutie	6	3	15	=	270	Spanningsvrij maken van leidingen tijdens een buitendienststelling Aarden van materieel conform richtlijnen spoorbeheerder	B	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,5	3	15	=	22,5	Uitvoerder Bouwplaats
x										Hanteren maximale afstanden, aardingen en begrenzers aangegeven in de Arbocatalogus Railinfra	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats Machinist						
x	5.5.4	Werken in gevarenzone (Zone A)	Langsrijdende treinen	Letsel, met mogelijk dodelijke afloop doordat medewerkers aangereden	6	3	40	=	720	Werk niet beginnen zonder officiële buitendienststelling.	B	Werkvoorbereider	0,1	3	40	=	12	Uitvoerder Bouwplaats
x	**5.6**	**Sloopwerk (ook als onderdeel van renovatie)**																
x	5.6.1	Algemeen	Diversen	Diversen door onvoldoende persoonlijke beschermingsmiddelen dragen bij sloop of sloopgerelateede werkzaamheden	6	6	7	=	252	Naast onderstaande bron, collectieve en individuele maatregelen worden ondertaande aanvullende PBM eisen gesteld: Het dragen van aanvullende PBM: - veiligheidsbril - handschoenen	P	Medewerker	0,5	6	7	=	21	Leidinggevende Slooploeg

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	5.6.2		Stof	Ademhalingsklachten	6	3	3	=	54	Werkzaamheden waarbij kwartsstof vrij kan komen overwegen op alternatieve wijze uit te voeren. Knippen ipv zagen en slijpen	B	Werkvoorbereider	1	3	3	=	9	Leidinggevende sloopploeg
x										Gereedschap gebruiken uitsluitend met watertoevoer of afzuiging Scheiden van werkzaamheden waarbij kwartsstof kan vrijkomen met andere werkzaamheden op de bouwplaats	C	Werkvoorbereider, Leidinggevende sloopploeg						
x										Het nat houden d.m.v. sproeien met water op de bouwplaats waar gesloopt wordt en de bouwwegen	C	Werkvoorbereider, Uitvoerder bouwplaats						
x										Het dragen van aanvullende PBM: - stofmasker, type filter P3 afhankelijk van soort stof - Overzetbril	P	Medewerkers						
x	5.6.3		Zware materialen, repeterende handelingen	Fysieke overbelasting van het lichaam, klachten aan gewrichten	6	6	7	=	252	Materialen mechanisch slopen, demonteren, verplaatsen i.p.v. handmatig.	B	Werkvoorbereider, uitvoerder sloopwerk	0,5	6	7	=	21	Leidinggevende Slooploeg
x										Hulpmiddelen beschikbaar stellen voor werkzaamheden op moeilijk bereikbare plaatsen in de vorm van hoogwerker, steiger, heftruck etc.	C	Werkvoorbereider, uitvoerder sloopwerk						
x										Zorg voor taakroulatie bij handmatig repeterende werkzaamheden Hanteer richtlijnen voor tillen, knippen, duwen en trekkekn conform arbocatalogus slopen	I	Werkvoorbereider, uitvoerder sloopwerk Medewerkers						
x	5.6.4		Wegschietende delen	(oog)Letsel door geraakt worden door wegschietende delen	6	6	7	=	252	Sloopwerk zoveel mogelijk machinaal verrichtten (niet zijnde handgereedschappen)	B	Werkvoorbereider	0,5	6	7	=	21	Leidinggevende Slooploeg
x										Het dragen van aanvullende PBM	P	Medeweker						
x	5.6.5		Lawaai	Gehoorschade	6	6	3	=	108	Sloopwerk zoveel mogelijk machinaal verrichtten (niet zijnde handgereedschappen) met gesloten cabinedeuren	I	Machinist	0,5	6	3	=	9	Leidinggevende Slooploeg
x										Het dragen van aanvullende PBM indien geluidsniveau van 85 dB(A) wordt overschreden verplicht: - Gehoorbescherming	P	Medewerker						Leidinggevende Slooploeg
x	5.6.6		Trillingen	'witte vingers'	6	6	3	=	108	Sloopwerk zoveel mogelijk machinaal verrichtten (niet zijnde handgereedschappen)								Leidinggevende Slooploeg
x	5.6.7	Gevaarlijke stoffen	Gevaar blootstelling gevaarlijke stof/ aerosol	Letsel met klachten op de middel en lange termijn door (langdurige) blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Bij waterstralen, waterslopen en/of hydrojetten: blootstelling aan aerosol: kan kwartsstof bevatten, longschade	6	6	7	=	252	Opstellen van sloopplan waarin een stoffeninventarisatie is opgenomen. Laat bij de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen, danwel materialen waarbij veel stofvorming verwacht wordt het sloopwerk machinaal uitvoeren met overdrukcabine	B	Werkvoorbereider	0,2	6	7	=	8,4	Leidinggevende Slooploeg
x										Gebruik gereedschap voorzien van stofafzuiging of watertoevoer. Verzorg een goede industriestofzuiger voor het het opruimen van stof. Bij binnenwerk verzorg voldoende (kunstmatige ventilatie. Verzorg voldoende hygiënische middelen	C	Werkvoorbereider, Leidinggevende sloopploeg.	0,5	6	7	=	21	Leidinggevende Slooploeg
x										Ruim stof op met daarvoor geschikte stofzuiger en niet door te bezemen / vegen.	I	Medewerkers						Leidinggevende Slooploeg

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x										Bij gemeten grote hoedveelheid aerosol: half / volgelaatsmasker met juiste tye filtering. Bij mildere mate aerosol voldoet stofmasker FPP3		Medewerkers						Leidinggevende Sloopploeg
x	5.6.8	Slopen	Bij onzekere constructieve veiligheid en stabiliteit: Verzakken of Instortingsgevaar	Letsel, mogelijk met dodelijke afloop door instorten van het te slopen object	6	6	15	=	540	Sloopwerk uitvoeren conform sloopplan, constructief deskundige stabiliteit laten controleren. Sloop in fasen. Maak zo nodig een stut- en stempelplan. Werkgebied afzetten voor onbevoegden Dagelijks voorafgaande start van sloop object, controle op aanwezigheid van mensen	C	Leidinggevende sloopploeg	0,5	6	15	=	45	Leidinggevende Sloopploeg
x	5.6.9		In werken zijnde kabels en leidingen	Elektrocutie	3	6	7	=	126	Voorafgaande sloopwerk een controle op spanningsloosheid van kabels en leidingen	C	Werkvoorbereider Leidinggevende sloopploeg	0,1	6	7	=	4,2	Leidinggevende Sloopploeg
x	5.6.10	Handmatig sloopwerk	Loszittende, uitstekende en/of scherpe delen	Letsel door stoten, snijden, klemmen, knellen	3	6	3	=	54	Het dragen van aanvullende PBM: - lichaamsbedekkende kleding (zowel armen als benen) - handschoenen met voldoende weerstand tegen mechanische risico's	P	Medewerkers	1	6	3	=	18	Leidinggevende Sloopploeg
x	5.6.11			Struikelen, uitglijden, verstappen	3	6	3	=	54	Zorgdragen voor periodieke opruimrondes / housekeeping.	C	Leidinggevende sloopploeg	1	6	3	=	18	Leidinggevende Sloopploeg
x	**5.7**	**Gevaarlijke stoffen**																
x	5.7.1	Gevaarlijke stoffen	Algemeen	Blootgesteld worden aan gevaarlijke stoffen met lichamelijke klachten op de middel / lange termijn	6	6	7	=	252	Bij aanschaffen producten, deze controleren op aanwezigheid gevaarlijke stoffen. Indien alternatief product aanwezig is zonder / met minder gevaarlijke stoffen, deze selecteren	B	Inkoper, Werkvoorbereider	1	6	7	=	42	Uitvoerder bouwplaats
x										Gevaarlijke stoffen op de bouwplaats moeten geinventariseerd zijn. Product / veiligheidsinformatiebladen (VIB / MSDS) moeten beschikbaar en inzichtelijk zijn op de bouwplaats Zorg dragen voor voldoende ventilatie bij gebruik van gevaarlijke stoffen.	C	Inkoper, Werkvoorbereider						
x										Beschermingsmiddelen moeten conform deze VIB's gedrachten worde.	P	Medewerker						
x	5.7.2		Kwartsstof	Lichamelijke klachten ten gevolge van bloostelling aan kwartsstof	6	3	7	=	126	Werkzaamheden waarbij kwartsstof vrij kan komen overwegen op alternatieve wijze uit te voeren. Knippen ipv zagen en slijpen	B	Werkvoorbereider	1	3	7	=	21	Uitvoerder bouwplaats
x										Gereedschap gebruiken uitsluitend met watertoevoer of afzuiging Scheiden van werkzaamheden waarbij kwartsstof kan vrijkomen met andere werkzaamheden op de bouwplaats	C	Werkvoorbereider, Leidinggevende sloopploeg						
x										Het dragen van aanvullende PBM bij langdurige blootstelling kwartsstof: - Adembescherming met evt. aanvullende veiligheids overzetbril	P	Medewerkers						
x					6	2	7	=	84	Het dragen van aanvullende PBM bij kortstondige blootstelling kwartsstof: - veiligheids overzetbril - stofmasker FFP3 of gelaatsmasker P3 filter	P	Medewerkers	3	2	7	=	42	Uitvoerder bouwplaats

Mobilis RI&E Project:																		
Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	5.7.3		Asbest	Lichamelijke klachten en kanker gerelateerde ziektes op de lange termijn bij sloop, demontage werkzaamheden waarbij asbest ongecontroleerd kan vrijkomen	6	6	7	=	252	Opvragen en anders laten opstellen van een asbestinventarisatie bij een te slopen / renoveren / verbouwen gebouw van voor 1993. De asbestinventarisatie geeft duidelijkheid of asbest aanwezig is, om welke soorten het gaat en op welke plaatsen het zit.	B	Werkvoorbereider	3	6	7	=	126	Restrisico beheersen via een werkplan inclusief risicoanalyse
x										Op basis van de uitkomst van de asbestinventarisatie wordt een werkplan opgesteld met aanvullende risicoanalyse.	C	Werkvoorbereider						Restrisico beheersen via een werkplan inclusief risicoanalyse
x	5.7.4		Chroom 6	Lichamelijke klachten en kanker gerelateerde ziektes op de lange termijn bij sloop, demontage werkzaamheden waarbij chroom 6 ongecontroleerd kan vrijkomen	6	6	7	=	252	Opvragen en anders laten opstellen van een inventarisatierapport gericht op de aanwezigheid van chroom 6. Dit is van toepassing op alle constructies waar sloop, renovatie en verbouwingswerk aan wordt verricht. De inventarisatie geeft duidelijkheid of asbest aanwezig is, om welke soorten het gaat en op welke plaatsen het zit.	C		3	6	7	=	126	Restrisico beheersen via een werkplan inclusief risicoanalyse
x										Op basis van de uitkomst van de inventarisatie wordt een werkplan opgesteld met aanvullende risicoanalyse.	C	Werkvoorbereider						
x	5.7.5		Houtstof	Bloostelling aan houtstof bij het bewerken van hout	6	6	7	=	252	Zorgen voor doeltreffende en adequate afzuiging bij de bron van de stofvorming. Dit is niet in alle gevallen noodzakelijk. Een en ander afhankelijk van soort hout en omgeving waarin gewerkt wordt. Leidraad wordt gebruikt conform TBIVeilig.nl Zie toolbox verwijzing.	C	Werkvoorbereider, leidingevende, medewerker	0,5	6	7	=	21	Uitvoerder bouwplaats
x										Bij (incidenteel) vrijkomen van grote hoeveelheden stof het dragen van aanvullende PBM: - P3 filter adembescherming	P	Medewerker						
x	5.8	Steigerwerk																
x	5.8.1	Opbouwen	Algemeen: verkeerde montage	Verkeerde montage van de steiger kan zorgen voor instorting. Diverse risico's	6	6	7	=	252	Opbouwen door opgeleide medewerkers ZIE HOOFDSTUK 2. Opbouwen volgens de gebruiksaanwijzing steiger en conform steigerplan indien opgesteld.	B	Werkvoorbereider, Leidinggevende steigerbouwploeg, Steigerbouwer				=	0	Leidinggevende steigerbouwploeg
x	5.8.2		Fysieke belasting	Fysieke overbelasting van het lichaam door veelvuldig tillen van zware materialen / ongunstige werkhouding	6	6	7	=	252	Bij het opbouwen van grote steigers, bakken met steigermateriaal machinaal naar niveau hijsen.	B	Werkvoorbereider	0,5	6	7	=	21	Leidinggevende steigerbouwploeg
x										Selecteren licht gewicht steigers indien doel van steiger dit toelaat	B	Werkvoorbereider						
x										Taakroulatie in verschillende rollen tijdens het opbouwen van de steiger	I	Leidinggevende steigerbouwploeg						
x	5.8.3		Hoogteverschil in opbouwproces	Vallen van hoogte tijdens opbouwen	6	6	15	=	540	Opbouwen zoveel mogelijk vanaf een positie waar al collectieve valbeveiling is aangebracht door een dichte vloer met randbeveiliging.	B	Steigerbouwer	1	3	15	=	45	Leidinggevende steigerbouwploeg
x										Gebruik van voorloopleuningen	C	Steigerbouwer						
x										Indien buiten de afgeschermde zone met dichte vloeren en randbeveiliging moet worden gewerkt wordt dit te allen tijde gedaan met een valharnas met valdempingslijn.	P	Steigerbouwer						

Mobilis RI&E Project:

Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
x	5.8.4		Vallende delen	Letsel doordat materialen op medewerkers vallen.	6	6	15	=	540	Werk zodanig plannen dat er geen werkzaamheden onder elkaar worden uitgevoerd. Werkgebied opbouwen steiger afzetten Het aanbrengen van kantplanten zodra een vloer is dichtgelegd.	C	Werkvoorbereider Leidinggevende steigerbouwploeg Steigerbouwer	0,2	6	15	=	18	Leidinggevende steigerbouwploeg
x										Veelgebruikte gereedschappen via lanyard / lijnen aan gordel steigerbouwen bevestigen. Gebruik van materiaalbakken / emmers ter voorkoming van losliggende gereedschappen	I	Steigerbouwer						
x	5.8.5	Gebruik steiger algemeen	Overbelasting steigerdelen	Materialen , medewerkers zakken door steigervloer. Instorting van de steiger.	3	6	40	=	720	Voorkomen zware materialen opslag op de steiger. Zich houden aan de maximale belasting opgegeven in de gebruiksaanwijzing / steigerplan.	B	Werkvoorbereider Uitvoerder bouwplaats	0,1	6	40	=	24	Uitvoerder bouwplaats
x	5.8.6		Aanpassen steiger door ondeskundigen	Steiger is niet meer volledig beveiligd tegen vallen van hoogte	3	6	15	=	270	Verbod op aanpassen steiger door onbevoegden	B	Medewerkers	0,2	6	15	=	18	Uitvoerder bouwplaats
x										Organiseren periodieke controle op deugdelijkheid van de steiger.	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats						Uitvoerder bouwplaats
x	5.8.7		Extreme weersomstandigheden	Beschadiging, vervorming, verandering condities waardoor steiger zou kunnen instorten	6	1	40	=	240	Na iedere vorm van extreem weer dient de steiger weer opnieuw te worden beoordeeld voor veilig gebruik Rolsteiger: inspectie door gebruiker conform uitgangspunten gebruiksaanwijzing Vaste steiger: keurmeester steigerbouwer	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats	0,2	1	40	=	8	Uitvoerder bouwplaats
x	5.8.8		Voertuigen en machines	Steiger wordt geraakt door voertuig of bewegende machine waardoor steiger beschadigt / mensen kunnen vallen	6	3	15	=	270	Steiger laten positioneren op een plaats waar geen voertuigen kunnen komen	B	Werkvoorbereider	0,2	3	15	=	9	Uitvoerder bouwplaats
x										Plaatsen aanrijbeveiliging op hoekpunten van de steiger, bij een lange steiger ook op regelmatige basis langs de steiger	C	Werkvoorbereider, uitvoerder bouwplaats						
x	5.8.9	Rolsteigers	Verplaatsbare steigers	Vallen van hoogte door onbedoeld verplaatsen van steiger	3	6	15	=	270	Rolsteiger bij betreden op de rem zetten Rolsteiger moet voorzien zijn van stabilisatoren vanaf het tweede opbouwframe. Als alternatief mag ballast gebruikt worden, gebruiksaanwijzing is echter leidend.	C	Medewerker	0,2	6	15	=	18	Uitvoerder bouwplaats
x	5.8.10			Vallen van hoogte door bewust verplaatsen van steiger met personen erop.	6	6	15	=	540	Verbod op verplaatsen van rolsteiger terwijl iemand op de steiger staat	B	Medewerker	0,2	6	15	=	18	Uitvoerder bouwplaats
x	5.9	Vijzelen																
		Vijzelen object	Vervuiling omgeving	Olielekkage hydraulische componenten	5	5	3		75	Test hydraulisch systeem vooraf Handschoenen en veiligheidsbril dragen Lekbak onder pomp Voldoende reserve equipment aanwezig Voldoende absorptiekorrels en doeken aanwezig Eventueel vervuilde grond wegnemen en afvoeren Toepassen SPIL-kit			1	5	3		15	
			Te grote belasting op een bepaald oppervlak	Onacceptabele krachtsinleiding in constructie / vijzelequipment	4	5	8		160	Check inputgegevens 2e lijns controle berekeningen Opbouw en aansturing vijzelequipment volgens werkplan			1	5	8		40	

Mobilis RI&E Project:																		
Relevant	Nummer	Subthema	Gevaar	Risico	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Beheersmaatregelen	AHS	Actiehouder	Kans	Blootstelling	Effect	=	Risico	Restrisico beheersen door
			Stofvorming tijdens mengen Opspattend cement tijdens mengen / verpompen	Oogletsel Irritatie long- en luchtwegen Overgevoeligheid	4	5	3		60	Veiligheidsbril dragen Stofmasker dragen Handschoenen dragen			4	5	0,5		10	

Bijlage B – Chroom 6 protocol

Toe te passen arbeidshygiëne bij het werken aan chroom-6-houdende verven en coatings

Beheersregime chroom-6 RWS, RVB en ProRail

Versie 1.1



Documentinformatie		Opmerkingen
Opgesteld door: PreventPartner-expertgroep Foto: 5.1.2.e | Waalbrug		
Datum:		
Versie: 1.0	28-05-2019	Versie 1.0 gereed
Versie: 1.1	15-01-2020	

Beheersregime chroom-6

Waarom dit regime?

Doel van dit beheersregime is om iedereen een handreiking te geven om veilig chroom-6-houdende coatings te bewerken en te verwijderen. Aangenomen wordt dat de maatregelen om blootstelling aan chroom-6 te voorkomen bij de werkzaamheden ook een bijdrage leveren aan het voorkomen van blootstelling aan andere gevaarlijke stoffen.

In het verleden is chroom-6-houdende verf/coating gebruikt voor de conservering van metalen, betonnen en houten bouwmaterialen. Bij het bewerken of verwijderen van deze coatings van bijvoorbeeld bruggen/kunstwerken, stations en gebouwen kunnen chroom-6-verbindingen vrijkomen.

Chroom-6 is schadelijk voor de gezondheid. Het kan ondermeer kanker veroorzaken. Er is pas sprake van een risico als blootstelling van chroom- 6 plaatsvindt bijvoorbeeld bij bewerken van coatings met chroom-6. Het gezondheidsrisico neemt toe met de hoogte en de duur van blootstelling. De Gezondheidsraad beschouwt longkanker als meest kritisch effect. Er zijn grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling vastgesteld op basis van in Nederland geaccepteerde gezondheidsrisico's. De wettelijke grenswaarde voor chroom-6 in Nederland is 1 µg/m³.

Deze grenswaarde is vastgesteld als verbodsrisiconiveau dat niet mag worden overschreden. Daarnaast is een streefrisiconiveau vastgesteld dat een factor honderd lager ligt[1].

Dit beheersregime schrijft maatregelen voor om blootstelling aan chroom-6 te voorkomen tijdens het bewerken of verwijderen van coatings[2]. Het regime is bedoeld als werkdocument en wordt de komende tijd verder ontwikkeld en onderbouwd met behulp van metingen.

Hoe wordt dit protocol geactualiseerd en verder onderbouwd?

Rijkswaterstaat (RWS), ProRail en Rijksvastgoedbedrijf (RVB) gebruiken de komende periode om meetgegevens te verzamelen van onderzoeken naar de emissie van chroom-6 tijdens het bewerken of verwijderen van coatings. Hierbij worden diverse technieken onder verschillende omstandigheden vergeleken. De onderzoeksresultaten kunnen ertoe leiden dat maatregelen in het beheersregime worden aangepast of technieken als veilige werkwijzen worden toegevoegd.

Voor wie is dit bedoeld?

Dit regime is openbaar en kan door iedereen worden gebruikt die beroepsmatig te maken krijgt met het bewerken of verwijderen van chroom-6-houdende coatings en verven.

1. *In Nederland wordt voor beroepsmatige blootstelling gestreefd om een extra risico op kanker te beperken tot één op de miljoen werknemers per jaar blootstelling. Voor een geheel arbeidsleven (40 jaar, 40 uur per week) betekent dit dat 1 op de 25.000 blootgestelde werknemers bij dit blootstellingsniveau kanker ontwikkelt. Bij het verbodsrisiconiveau waarop de wettelijke grenswaarde is gebaseerd is dit 1 op de 250 werknemers.*
2. *Deze maatregelen dienen zoveel mogelijk onderbouwd te zijn door onderzoek. Daar waar onderzoek naar emissie of blootstelling niet mogelijk is, of nog niet is uitgevoerd, zijn de maatregelen gebaseerd op de beoordeling door een panel van deskundigen (arbeidshygiënisten en toxicologen). Zie ook bijlage 2 van dit regime.*

Achtergrondinformatie over chroom-6

Er bestaan meerdere vormen van chroom. Van die vormen wordt chroom-6 als het meest schadelijk voor de gezondheid beschouwd. Chroom-6 komt net als chroom-3 in natuurlijke mineralen voor, maar wordt vanwege de nuttige eigenschappen ook industrieel geproduceerd. Chroom-6 kan niet los voorkomen, maar bindt zich altijd aan een andere stof. Het komt dus alleen voor in de vorm van een 'chroom-6-verbinding'. Er bestaan diverse chroom-6-verbindingen met eigen, specifieke eigenschappen waaronder kleur en oplosbaarheid. Chroom-6-verbindingen zijn als kleurstof toegevoegd aan verven en, omdat zij goed corrosiewerend zijn, ook aan primers.

Hoe kan chroom-6 in het lichaam terechtkomen?

Bij het werken aan chroom-6-houdende coatings/verven kan dit als stof of damp vrijkomen. De chroom-6-verbindingen kunnen op drie manieren in het lichaam terechtkomen: door inslikken (maag), door inademen (longen) of via de huid. Gezien de aard van de blootstelling bij onderhoudswerkzaamheden (vrijkomen van stof of damp) is de blootstelling door inademing het meest relevant. Opname in het lichaam van chroom-6 uit coatings via de huid vindt niet of nauwelijks plaats. Huidblootstelling kan alleen lokale effecten van de huid veroorzaken in de vorm van allergische klachten. Dit risico bestaat voornamelijk bij natte bewerkingen. Doordat stof aan de handen kan blijven kleven, kan chroom-6 bij hand-mondcontact ook in de maag terechtkomen. Ook blootstelling via hand-mond-contact moet daarom zoveel mogelijk worden voorkomen.

Chroom-6 wordt na opname in het lichaam omgezet in het minder schadelijke chroom-3. Gebeurt deze omzetting in een cel, dan kan daardoor celbeschadiging ontstaan en daardoor gezondheidsschade.

Voorkomen van blootstelling

Bij voorkeur dienen "emissiearme" technieken te worden toegepast. Medewerkers kunnen tijdens de werkzaamheden aan chroom-6-houdende coatings worden blootgesteld omdat stof of damp vrijkomt (directe blootstelling). Daarnaast vindt ook indirecte blootstelling plaats doordat medewerkers in de buurt staan van iemand die door werkzaamheden stof of damp produceert. Stof uit de werkzaamheden daalt neer in de omgeving, dwarrelt weer op en kan zo ook voor blootstelling zorgen. Ook kunnen medewerkers, doordat zij stof aan hun kleding hebben en met zich meedragen, zichzelf, collega's of derden later alsnog blootstellen. Dit noemen we secundaire blootstelling. Good housekeeping is belangrijk om secundaire blootstelling te voorkomen.

Brongerichte maatregelen zijn het meest effectief in het terugdringen van de blootstelling. Het voorkomen van het vrijkomen van stof bij de bron zorgt ervoor dat andere maatregelen minder ingrijpend hoeven te zijn.

Technische, organisatorische maatregelen of de inzet van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals ademhalingsbescherming of handschoenen kunnen directe blootstelling voorkomen. Indirecte blootstelling kan worden voorkomen door zonering, het aanbrengen van stofafscherming, effectieve schoonmaakprocedures en strikte hygiëne- en kledingprocedures.

Afwijken van het beheersregime

Het regime geeft een algemeen kader voor veilig werken. Van dit kader kan alleen worden afgeweken als een gecertificeerd arbeidshygiënist wordt betrokken die een onderbouwde afweging maakt én hetzelfde niveau van bescherming wordt behaald.

Maatregelen in beheersregime

In onderstaand kader staan de algemene maatregelen die altijd gelden.

Algemene maatregelen

Persoonlijke hygiëne

1. Op de werkplek waar blootstelling aan chroom-6 houdende stof of dampen[3] mogelijk is wordt niet gegeten, gedronken of gerookt.
2. Handen wassen: voorafgaande aan eten, drinken, roken of sanitaire stop[4] .
3. Douchen als haren na afloop van de werkzaamheden merkbaar onder het stof zitten.

Borging van de maatregelen

1. Het geven van voorlichting en instructie over de specifieke maatregelen die samenhangen met chroom-6 in die werksituatie.
2. Biologische monitoring[5] voor iedereen met een relevante blootstelling aan chroom-6. Biologische monitoring dient begeleid te worden door een hierin gespecialiseerde arbeidshygiënist in samenwerking met een bedrijfsarts.
3. Vrijgave van het werkgebied: volg de maatregelenmatrix reinigen. Na schoonmaken een visuele inspectie op de aanwezigheid van stof.

3. *Dampen ontstaan bij verhitting van coatings of materialen. Het betreft een mengsel van gassen en deeltjes met een hoge temperatuur die ingeademd kunnen worden (bijvoorbeeld lasrook).*
4. *Gezicht wassen is aan de orde indien zichtbare besmetting met chroom-6-houdende stof (of vermoeden daarvan).*
5. *Zie bijlage 2*

Kleding

Wanneer in de maatregelenmatrix een kledingprocedure wordt aangegeven zijn de volgende zaken van belang:

1. Kledingprocedure ter voorkoming van secundaire blootstelling.
   a. Overkleding die met chroom-6-houdend stof in aanraking is geweest uittrekken voor verlaten van het werkgebied. Deze kleding innemen (bij uittrekken van de kleding ademhalingsbescherming ophouden) op de werkplek (bijvoorbeeld in decontaminatie-eenheid) en schone kleren aantrekken.
   b. Vervuilde werkkleding in speciale waszakken[6] verzamelen en met zak en al industrieel reinigen.
2. Wegwerp overkleding afvoeren als chemisch afval.
3. Indien blootstelling van hoofdhaar door stof aannemelijk is en niet voorkomen kan worden, wordt het dragen van haarbedekking geadviseerd.

Hygiëne

Als in de maatregelenmatrix wordt aangegeven dat er een mogelijkheid moet zijn tot douchen, wordt bedoeld dat hiervoor een mogelijkheid moet zijn in de nabijheid van het werkgebied. Dit hoeft niet noodzakelijk op de directe werkplek of direct aansluitend aan de werkplek te zijn.
Het betreft een persoonlijke hygiëne maatregel bedoeld om relevante secundaire blootstelling te voorkomen. Douchen voorkomt bijvoorbeeld dat chroom-6 wordt meegenomen naar de kantine of de privéomgeving (auto, thuis).

Adembeschermingsmiddelen

Daar waar blootstelling door inademing van stof of damp mogelijk is, wordt adembescherming voorgeschreven.
In bijlage 1 van dit regime wordt daar meer inhoudelijk op ingegaan.

Stofafscherming

Stofafscherming wordt aangebracht om verspreiding van (chroom-6 houdend) stof naar de omgeving tegen te gaan.
Afzuiging van een afgeschermd werkgebied waarin stof wordt geproduceerd heeft twee doelen:

1. Het voorkomen van verspreiding van chroom-6 houdend stof naar de omgeving.
2. Het filteren van de lucht uit het werkgebied.

Disclaimer

Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf en ProRail hebben dit beheersregime opgesteld met als doel de gezondheidsbelasting door blootstelling aan chroom-6 te voorkomen bij de bewerkingen aan chroom-6-houdende coatings. De voorgeschreven beheersing is naar de stand der techniek en wetenschap en gebaseerd op meetdata van de emissie per bewerking aan chroom-6-houdende coating. Bij ontbrekende of onvolledige meetdata, is in een deskundigenpanel volgens vaste redeneerlijnen de emissie van de bewerking bepaald. Op basis van nieuwe inzichten kunnen in een volgende versie van het beheersregime de lijst van bewerkingen en de beheersmaatregelen worden gewijzigd. Afwijken van dit beheersregime is mogelijk na het raadplegen van een gecertificeerde arbeidshygiënist. De afwijkingen worden schriftelijk gemotiveerd en vastgelegd.

Het volgen van dit beheersregime is een aanvulling op beheersmaatregelen die benodigd zijn om de overige risico's en veiligheidsaspecten te borgen bij de uit te voeren werkzaamheden.

6. Waszakken die worden mee gewassen en in de machine opengaan of oplossen.

Maatregelenmatrix: bewerken constructie

Aanvullende beheersmaatregelen bij werkzaamheden met chroom-6-houdende verf/coatings.
De standaard geldende maatregelen zijn niet in deze matrix opgenomen.

● Verplicht. ■ Wanneer er bij de ademhalingsbescher-ming meerdere vakken zijn aangekruist, mag een van de drie worden gekozen (zie ook bijlage 1). ▲ Wanneer bij kleding meerdere mogelijkheden zijn aangekruist, mag een van beide worden gekozen afhankelijk van de omvang van werkzaamheden en de omstandigheden.	Pneumatisch losbouten	Boren[10]	Slijpen/zagen	Handmatig knippen of handmatig losbouten	Hydraulisch knippen	Abrasief snijden (water)	Lassen op gecoat oppervlak	Thermisch gutsen	Snijbranden[11]	Heet stoken	Glaslatten verwijderen
Bronafzuiging en/of on tool-afzuiging	●						●	●			
Ruimteventilatie											
Stofafscherming met afzuiging[7]							●	●			
Stofafscherming[8]						●					
Afzetten werkgebied	●	●	●		●				●	●	●
Onafhankelijke ademlucht en straalpak											
Airstream[9] helm	■		■			●	■	■	■	■	■
Halfgelaats- of volgelaats-masker + P3 filter	■		■				■	■	■	■	■
Wegwerpstofkapje FFP3	■	●	■				■	■	■	■	■
Wegwerp overalls	▲	▲	▲			▲					▲
Kleding procedure	▲	▲	▲			▲					▲
Douchen											
Handschoenen											

7. *Voorkomt verspreiding van chroom-6-houdend stof naar de omgeving. De lucht naar buiten wordt HEPA gefilterd.*
8. *Voorkomt verspreiding van chroom-6-houdend stof naar de omgeving.*
9. *Zie ook bijlage 1.*
10. *Op basis van de literatuur van boorwerkzaamheden in andere sectoren lijkt blootstelling aan stof beperkt waardoor ademhalingsbescherming en kledingprocedure mogelijk niet nodig zijn. Omdat harde gegevens over blootstelling aan chroom-6 bij boorwerkzaamheden echter nog ontbreken, worden deze maatregelen vooralsnog toch voorgesteld.*
11. *Bij snijbranden en lassen komen ultrafijne stofdeeltjes vrij zodat ademhalingsbescherming nodig is in het kader van chroom-6 blootstelling maar directe vervuiling van de kleding zal beperkt zijn. Daarom worden er geen aanvullende eisen aan kleding of kleding procedure worden gesteld.*

Maatregelenmatrix: reinigen

Aanvullende beheersmaatregelen bij werkzaamheden met chroom-6-houdende verf/coatings.
De standaard geldende maatregelen zijn niet in deze matrix opgenomen.

● Verplicht. ■ Wanneer er bij de ademhalingsbescher-ming meerdere vakken zijn aangekruist, mag een van de drie worden gekozen (zie ook bijlage 1). ▲ Wanneer bij kleding meerdere mogelijkheden zijn aangekruist, mag een van beide worden gekozen afhankelijk van de omvang van werkzaamheden en de omstandigheden.	Stoomcleanen	Afblazen met perslucht van behandelde oppervlakken	Schoonmaken / vegen	Schoonmaken / stofzuigen[12]	Vervangen filters
On tool-afzuiging / bronafzuiging					
Ruimteventilatie					
Stofafscherming met afzuiging[7]		●	●		
Stofafscherming[8]			●		
Afzetten werkgebied				●	●
Onafhankelijke ademlucht en straalpak					
Airstream[9] helm	■	●	●	■	■
Halfgelaats- of volgelaats-masker + P3 filter	■			■	■
Wegwerpstofkapje FFP3	■			■	■
Wegwerp overalls	▲	●	●	▲	▲
Kleding procedure	▲			▲	▲
Douchen		●	●		
Handschoenen					

7. *Voorkomt verspreiding van chroom-6-houdend stof naar de omgeving. De lucht naar buiten wordt gefilterd.*
8. *Voorkomt verspreiding van chroom-6-houdend stof naar de omgeving.*
9. *Zie ook bijlage 1.*
12. *Vegen van stof dient te worden voorkomen in verband met stofverspreiding. Schoonmaken dient uitgevoerd te worden met industriële stofzuiger.*

Maatregelenmatrix: verwijderen coating droge methoden

Aanvullende beheersmaatregelen bij werkzaamheden met chroom-6-houdende verf/coatings.
De standaard geldende maatregelen zijn niet in deze matrix opgenomen.

● Verplicht. ■ Wanneer er bij de ademhalingsbescherming meerdere vakken zijn aangekruist, mag een van de drie worden gekozen (zie ook bijlage 1). ▲ Wanneer bij kleding meerdere mogelijkheden zijn aangekruist, mag een van beide worden gekozen afhankelijk van de omvang van werkzaamheden en de omstandigheden.	Handmatig schuren	Machinaal schuren / slijpen/ afbramen / trilnaald machine (met on-tool afzuiging)[13,14]	Machinaal schuren / slijpen/ afbramen / trilnaald machine (geen on-tool afzuiging)[14]	Gritstralen op locatie	Gritstralen in straalloods	Vacuümstralen	Sponsstralen	Inductie reinigen[15]	Laser reinigen
On tool-afzuiging / bronafzuiging		●						●	●
Ruimteventilatie					●				
Stofafscherming met afzuiging[7]			●	●		●	●	●	
Stofafscherming[8]		●							●
Afzetten werkgebied	●								
Onafhankelijke ademlucht en straalpak				●	●	●	●		
Airstream[9] helm	■	■	●					■	■
Halfgelaats- of volgelaats-masker + P3 filter	■	■						■	■
Wegwerpstofkapje FFP3	■	■						■	■
Wegwerp overalls	▲	▲	●						
Kleding procedure	▲	▲		●	●	●	●		
Douchen	●		●						
Handschoenen									

7. *Voorkomt verspreiding van chroom-6-houdend stof naar de omgeving. De lucht naar buiten wordt gefilterd.*
8. *Voorkomt verspreiding van chroom-6-houdend stof naar de omgeving.*
9. *Zie ook bijlage 1.*
13. *Draag brandvertragende kleding als de werkzaamheden bij open vuur, vlammen, toortsen, lassen of vonken producerende machines of werkmethoden.*
14. *Als er sprake is van beperkte werkzaamheden waarbij deze technieken worden toegepast kan gemotiveerd worden afgeweken (zie bijlage 2).*
15. *Bij het gebruik van inductie moet rekening worden gehouden met mogelijk hoge elektromagnetische velden (EMV). De risico's dienen door een hiervoor opgeleide deskundige (arbeidshygiënist of stralingsdeskundige) te worden beoordeeld.*

Maatregelenmatrix: verwijderen coating natte methoden

Aanvullende beheersmaatregelen bij werkzaamheden met chroom-6-houdende verf/coatings.
De standaard geldende maatregelen zijn niet in deze matrix opgenomen.

● Verplicht. ■ Wanneer er bij de ademhalingsbescherming meerdere vakken zijn aangekruist, mag een van de drie worden gekozen (zie ook bijlage 1). ▲ Wanneer bij kleding meerdere mogelijkheden zijn aangekruist, mag een van beide worden gekozen afhankelijk van de omvang van werkzaamheden en de omstandigheden.	handmatig nat schuren	Hoge druk waterstralen	Natstralen water en grit	Natstralen met water, grit en additief nadat oppervlak is behandeld met gel[16]	Afbijten / losweken
On tool-afzuiging / bronafzuiging					
Ruimteventilatie					
Stofafscherming met afzuiging[7]		●	●	●	
Stofafscherming[8]					
Afzetten werkgebied	●				
Onafhankelijke ademlucht en straalpak		●	●	●	
Airstream[9] helm					
Halfgelaats- of volgelaatsmasker + P3 filter					
Wegwerpstofkapje FFP3					
Wegwerp overalls	▲				
Kleding procedure	▲	●	●	●	▲
Douchen					▲
Handschoenen	●	●			●

7. *Voorkomt verspreiding van chroom-6-houdend stof naar de omgeving. De lucht naar buiten wordt gefilterd.*
8. *Voorkomt verspreiding van chroom-6-houdend stof naar de omgeving.*
9. *Zie ook bijlage 1.*
16. *Stralen met additief zorgt voor specifieke risico's die samengaan met het gebruikte additief.*

Bijlage 1

Toelichting op gebruik adembeschermingsmiddelen.

Toelichting op gebruik adembeschermingsmiddelen

Om inademing van chroom-6 te voorkomen kan ademhalingsbescherming worden ingezet. Bij stralen gebeurt dat in de vorm van aanvoer van verse lucht van buiten de containment. Maar in sommige gevallen moeten andere vormen van ademhalingsbescherming worden gebruikt. Daarbij zijn verschillende vormen mogelijk die in de onderstaande tabel met foto's worden weergegeven.

De mate van bescherming verschilt tussen de vormen. Zo heeft een wegwerpmasker P3 een toegekende beschermingsfactor van 20, wat wil zeggen dat het masker de blootstelling met een factor 20 verlaagt (als de chroom-6-blootstelling in de omgeving van de medewerker 20 µg/m3 is, dan is de blootstelling achter het masker ongeveer 1 µg/m3. Voor de airstreamhelm met P3-filter is de toegekende beschermingsfactor 40.

Bij het wegwerpmasker en half- en volgelaatsmasker is het belangrijk dat het masker goed aansluit aan het gelaat, omdat er anders lekkage langs de randen kan optreden en er via die weg toch chroom-6 het masker in komt en kan worden ingeademd. Lekkage kan worden voorkomen door een fittest uit te voeren. Deze dienen standaard te worden uitgevoerd. Hiermee wordt getest of er sprake is van lekkage. In onderstaande tabel worden de verschillen tussen de adembeschermingsmiddelen weergegeven. De uitvoeringsvormen kunnen enigszins verschillen tussen leveranciers.

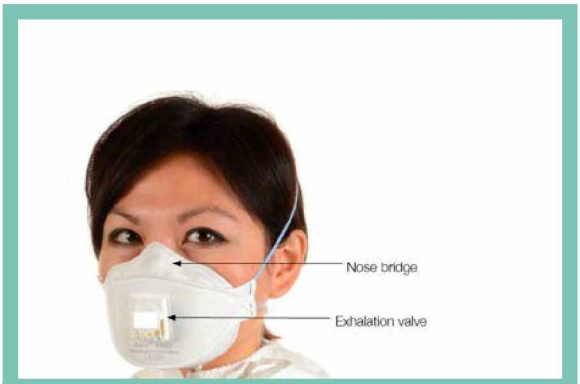
Beschermingsfactoren

Bij het bepalen van de adembeschermingsmiddelen is uitgegaan van de volgende "Toegekende Beschermingsfactoren (TBF)".

Beschrijving adembeschermingsmiddel	In dit regime gebruikte TBF
Wegwerp stofkapje (half masker) FFP3	20[17]
Halfgelaatsmasker met filter P3	20[17]
Volgelaatsmasker met filter P3	40[17]
Motor aangedreven afhankelijke ademlucht volgelaatsmasker TM3	40[17]
Airstream helm TH3	40[17]
Onafhankelijke ademlucht kappen/helmen	40[17]
Onafhankelijke ademlucht met straalkap voor gritstralen	200[18]

17. Bron HSG53, 2013
18. Bron: recent onderzoek door TNO (via ISZW)

Beschermingsmaskers



Wegwerpmasker P3
Kans op lekkage langs masker. Fittesten noodzakelijk.



Half gelaatmasker met P3 filter
Kans op lekkage langs masker. Fittesten noodzakelijk.



Volgelaatmasker met P3- filter
Kans op lekkage langs masker. Fittesten noodzakelijk.



Airstream-helm met motor aangedreven P3 gefilterde lucht
Draagcomfort wordt vaak beter ervaren dan de andere genoemde opties. Bijkomend voordeel is dat stof ook niet in “de haren gaat zitten”.

Bijlage 2

Onderbouwing keuzes beheersregime chroom-6.

In deze bijlage worden de gemaakte keuzes in het preventieregime toegelicht.

Uitgangspunten voor het regime

- De maatregelen in het regime zijn gebaseerd op de aanname dat bij het verwijderen of bewerken van coating chroom-6-verbindingen kunnen vrijkomen.
- Het rapport van de Gezondheidsraad uit 2016 over chroom-6-verbindingen stelt dat het meest kritische effect van blootstelling aan chroom-6 verbindingen het vermogen is om mogelijk kanker te veroorzaken. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen oplosbare en niet-oplosbare chroom-6 verbindingen. In dit beheersregime wordt dat onderscheid verder ook niet gemaakt.
- De huidopname wordt in de literatuur met name beschreven voor wateroplosbare chroomverbindingen. Op basis van literatuur (SCOEL, Gestis) wordt aangenomen dat er geen relevante opname plaatsvindt via de huid.
- Voor de volgende gezondheidseffecten zijn ook de huidblootstelling, inname via de mond en/of secundaire ingestie belangrijke routes van blootstelling, maar in welke mate is niet bekend (RIVM). Aangezien longkanker door de Gezondheidsraad echter wordt beschouwd als het kritische effect, is het uitgangspunt dat deze effecten niet optreden als de blootstelling al laag genoeg is om longkanker te voorkomen:
  - Maagkanker (hand-mondcontact en secundaire ingestie)
  - Neus-/neusbijholtekanker, neusperforatie en allergische rhinitis (hand-neuscontact)
  - Allergisch contacteczeem (huidcontact).
- Hygiënische maatregelen zijn erop gericht om bij stofblootstelling hand-mondbesmetting zoveel mogelijk te voorkomen. Denk hierbij aan het wassen van handen en het kledingregime om te voorkomen dat stof zich onnodig buiten de werkplek verspreid. Deze maatregelen leveren ook een bijdrage om de duur van het huidcontact met chroom-6 te beperken en daarmee ook het risico op lokale effecten op de huid (allergie).
- Er bestaan voor milieu en arbeid verschillende uitgangspunten voor risiconiveaus; variërend van 1*10-8 tot 1*10-4.
- De grenswaarde van chroom-6 is in Nederland vastgesteld op basis van het verbodsrisico (1*10-4) niet het streefrisico (1*10-6).

Indeling van processen

Categorieën op basis van verwachte emissie (stof of damp)

Alle processen zijn gecategoriseerd op basis van de te verwachten emissie bij een proces. Hierbij zijn drie factoren meegenomen:

- Laag-energetisch (bijvoorbeeld handmatig schuren) of een hoogenergetisch proces (bijvoorbeeld met schuurmachine).
- Vrijkomen van stof of damp (bij stof kan secundaire blootstelling een rol spelen, doordat het weer opnieuw opdwarrelt).
- Het te bewerken oppervlak is groot (bijvoorbeeld schuren) of klein (bijvoorbeeld doorzagen).

Per categorie zijn maatregelen bepaald om medewerkers te beschermen.

Wanneer er stofvorming kan plaatsvinden is er aanvullend bepaald welke maatregelen er nodig zijn om onnodige verspreiding van het stof tegen te gaan met als redenen:

- Het beperken van het verspreidingsgebied door aanbrengen van stofafscherming (al of niet met afzuiging/ onderdruk);
- Voorkomen van opnieuw opdwarrelen van stof waardoor er een nieuwe blootstelling kan ontstaan;
- Voorkomen van hand-mond besmetting door direct contact.

De maatregelen zijn er primair op gericht om inhalatie van stof en damp te voorkomen.

Onderbouwd door metingen

De beschreven maatregelen per proces zijn primair gebaseerd op basis van *expert judgement*. Maar voor een deel van de processen zijn al (bruikbare) metingen beschikbaar naar blootstelling aan chroom-6. De beschikbare meetrapporten zijn weergegeven in de bronnenlijst. De meetresultaten voor deze processen zijn meegenomen bij het formuleren van het pakket aan maatregelen.

Voor de meeste processen zijn momenteel echter onvoldoende metingen beschikbaar om te kunnen spreken van een gevalideerde goede praktijk. Er moeten daarom in de toekomst nog aanvullende metingen per proces worden uitgevoerd. Desondanks zijn de metingen zeer bruikbaar geweest bij het omschrijven van het gewenste beheersregime per proces.

Voor de volgende processen zijn meetresultaten onderdeel geweest bij de keuze van het beheersregime:

- Machinaal schuren/ slijpen / afbramen / gebruik trilnaaldhamer;
- Stralen nadat het oppervlak is behandeld met gel;
- Boren;
- Doorslijpen;
- Snijbranden;
- Lassen op een gecoat oppervlak;
- Thermisch gutsen;
- Heet stoken;
- Losbouten;
- Handmatig nat schuren.

Voor de overige processen geldt dat de indeling in categorieën van potentiële emissie is gevolgd zoals hiervoor beschreven, en het maatregelenpakket uitsluitend is gebaseerd op basis van *expert judgement*. Zodra meetgegevens beschikbaar zijn kan het maatregelenpakket zo nodig worden aangepast.

Geen rekening gehouden met tijdsduur

Op uitdrukkelijk verzoek van de opdrachtgevers is geen rekening gehouden met tijdsduur van de werkzaamheden of handelingen. Wanneer in de praktijk een handeling kort wordt verricht, kan het zijn dat er minder ingrijpende maatregelen nodig zijn. Gemotiveerd afschalen mag alleen met een onderbouwd advies van een gecertificeerd arbeidshygiënist.

Maatregelen op basis van risico, niet van gevaar

Bij het beschrijven van maatregelen is niet uitgegaan van een nul-blootstelling, maar zijn maatregelen geformuleerd die proportioneel worden geacht aan het risico. Dat betekent dat het uitgangspunt is dat de blootstelling bij inademing altijd onder de wettelijke grenswaarde moet liggen. Aangezien voor huidblootstelling en opname via de mond geen grenswaarden voor blootstelling zijn vastgesteld, zijn de maatregelen bedoeld om deze vormen van blootstelling zoveel mogelijk terug te dringen. Om alle vormen van blootstelling te evalueren kan biomonitoring worden uitgevoerd.

Arbeidshygiënische strategie

Bij het formuleren van maatregelen is zoveel mogelijk rekening gehouden met het toepassen van de arbeidshygiënische strategie. Bij bestaande methoden en processen zijn de maatregelen gebaseerd op de kennis van die processen en de daarbij beschikbare blootstellingsmetingen. Er zijn ook nieuwe, innovatieve methoden voorgesteld voor het verwijderen van chroom-6-houdende coatings. Totdat van deze nieuwe verwijderingsmethodieken bekend is dat de brongerichte werkwijze afdoende is, worden persoonlijke beschermingsmiddelen voorgeschreven. De effectiviteit van alternatieve werkwijzen dient door metingen te worden aangetoond.

Maatregelen ter voorkoming van onnodige versleping van stof

Naast primaire, directe blootstelling door inademing of inslikken van stof of damp bij het uitvoeren van werkzaamheden kunnen mensen ook indirect worden blootgesteld doordat ze in de buurt verblijven van de plaats waar stof of damp wordt geproduceerd.

Bijzondere aandacht wordt besteed aan het onnodig verslepen van stof van de werkplek naar andere plaatsen waardoor ook derden blootgesteld kunnen worden. Denk daarbij aan verontreinigde kleding, haren of huid.

Borging

De biologische monitoring van chroom-6 kan worden uitgevoerd door het meten van de concentratie chroom in urine. De urinemonsters dienen altijd aan het einde werkweek en dan einde werkdag te worden genomen. Biologische monitoring is vooral waardevol wanneer de werkzaamheden langdurig (meerdere weken) en herhaaldelijk worden uitgevoerd. Op de dagen voordat de biomonitoring wordt uitgevoerd moeten werkzaamheden zijn verricht die relevant zijn voor mogelijke blootstelling aan chroom-6. De resultaten van de monitoring kunnen worden gebruikt om te beoordelen of het totale pakket aan maatregelen effectief is én kunnen worden toegevoegd aan het persoonlijke dossier. [19]

Wat wordt niet gedekt in dit beheersregime?

Het regime richt zich:

- uitsluitend op die maatregelen die extra moeten worden genomen in verband met het vrijkomen van chroom-6-houdend stof of damp. Standaardmaatregelen zoals brillen, gehoorbescherming, veiligheidsschoenen vallen er niet onder.
- op de maatregelen die nodig zijn voor het bewerken en/of verwijderen van chroom-6-houdende coating.
- niet op maatregelen die nodig zijn om andere risico's dan blootstelling aan chroom-6 te voorkomen. Bijvoorbeeld het werken met loog, of het lassen van niet-gecoate oppervlakken. Voor maatregelen hiervoor wordt verwezen naar andere instrumenten, waaronder bijvoorbeeld de verbetercheck lasrook.

19. Bij biologische monitoring wordt voorgesteld om de uitkomsten zowel te toetsen aan achtergrondwaarden die worden gevonden bij de algemene bevolking (kleiner dan 2 µmol chroom/mol creatinine) als aan de Biological Monitoring Guidance Value (BMVG) van 10 µmol chroom/mol creatinine einde shift.

Bronnen

Voor het opstellen van het beheersregime is gebruik gemaakt van de onderstaande bronnen.

Literatuur

1. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Wat is chroom 6? Hoe kunt u in aanraking komen met chroom-6-verbindingen? Wat doet het lichaam met chroom-6 verbindingen? Oktober 2016.
2. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Chroom-6 en ziekten: wat is bekend uit de wetenschap? Maart 2017.
3. H.B. Heringa en P. Janssen. Achtergrondinformatie over chroom-6: gebruik, voorkomen in het leefmilieu en gedrag in het lichaam. RIVM Rapport 2018-0051.
4. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Assigned Protection Factors for the revised Respiratory Protection Standard. OSHA 3352-02 (2009).
5. Health and Safety Executive (HSE): Respiratory protective equipment at work. A practical guide. HSG53 (4e edition, 2013).
6. Health and Safety Executive. Workplace exposure limits. EH40/2005 (2018).
7. Brandweer Nederland. Schoon werken bij brand. Een landelijke richtlijn om voor, tijdens en na een brand schoner te werken (2015).
8. Stichting Arbeidsomstandigheden en Spoorveiligheid. Arbo Nieuwsbrief Toepassing chroom VI in ProRail objecten. Versie 6.0; 18 juni 2018 Definitief.
9. ProRail. Protocol Chroom VI ProRail. Versie 4.0.27 september 2018.
10. Rijksvastgoedbedrijf. Tijdelijke handleiding chroom-6 Rijksvastgoedbedrijf (20 december 2018).
11. Rijkswaterstaat. Werkinstructie Chroom VI voor renovatie Waalbrug, revisie 0.2 (19-07-2018).
12. Inspectie SZW. Technische beheersmaatregelen chroom-6. Website https://www.inspectieszw.nl/onderwerpen/chroom-6/technische-beheersmaatregelen.
13. A. Hartwig, D. Heederik, L. Levy, D. Papameletiou en C.L. Klein. Chromium VI compounds. SCOEL/REC/386 (2017).
14. Gezondheidsraad. Chroom VI-verbindingen. Beoordeling van de carcinogeniteit. Den Haag (2016).
15. IFA (Institute for Occupational Safety and Health. GESTIS Substance Database. Chromium (VI) compounds. Bezocht 26 maart 2019.

Meetrapporten

1. E. van Deurssen. Rapportage voorkomen van chroom VI in verflagen van diverse objecten. Rapport 16070103RAH. RPS 10 januari 2017.
2. E. van Deurssen. Eindrapportage onderzoek chroom VI. Rapport 16110095RAH.1. RPS 8 februari 2017.
3. J-W. Peters. Eindrapportage blootstellingsonderzoek inhaleerbaar stof en chroom VI tijdens bewerken van conservering. Rapport RAH 16.0087. RPS 26 april 2018.
4. R. Van den Buijs. Rapportage onderzoek chroom-6 tijdens straalwerkzaamheden. Rapport 18100045RAH. RPS 12 november 2018.
5. Coördinatiecentrum Expertise Arbeidsomstandigheden en Gezondheid (CEAG). Overzicht resultaten onderzoek naarchroom-6 blootstelling bij Defensie, 19 april 2018

ProRail

Rijksvastgoedbedrijf
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl
0800 - 8002

december 2019

Bijlage C - Alarmkaart

mobilis | TBI

Bijlage C – Alarmkaart Mobilis

Projectnummer	**20131**
Status	**Definitief**
Versie	**A**
Datum	**26-07-2022**
Eigenaar	**KAM manager**

Algemeen

Algemeen alarmnummer 112

Projectgegevens

Projectnaam:	NOK-naam - AI2020-0126 ROK
Adres projectlocatie	Project afhankelijk
Verzamelplaats bij incident	Project afhankelijk

Plaatselijke hulpdiensten

Huisartsenpost (8:00 t/m 17:00):	Project afhankelijk	**020 -**
Ziekenhuis/ EHBO-post:	Project afhankelijk AMC of VU Amsterdam UMC (locatie AMC) Melbergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam	**020 - 566 9111**
Brandweer (geen spoed):		**020 – 555 6666**
Politie (geen spoed):		**0900 – 8844**
Netwerkbeheerder elektriciteit:	Liander	**0800 – 9009**
Netwerkbeheerder gas:	Gasunie	**0800 – 9009**
Netwerkbeheerder water:	Waternet	**0900 – 9394**

Overige belangrijke telefoonnummers

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam	**14-020**
Directie, KAM, communicatie	Mobilis	**055 – 538 2222**
Projectmanager gemeente Amsterdam	Projectafhankelijk	**06 –**
Veiligheidskundige gemeente Amsterdam	5.1,2,e	5.1,2,e
Projectleider	5.1,2,e	5.1,2,e
Hoofduitvoerder Mobilis (Civiel)	5.1,2,e	5.1,2,e
Veiligheidskundige(n)	5.1,2,e	5.1,2,e

Melden van een incident

Informeer over:
1. Wie (ben je?)
2. Wat (is er gebeurd?)
3. Waar (is het gebeurd?)
4. Hoe (-veel personen betreft het?)
5. Welke (assistentie heb je nodig?)

Belangrijk:
- Zorg voor goede communicatiemiddelen;
- Houd korte communicatielijnen;
- Houd de gesprekken kort(alleen het nodige);
- Blijf zo veel mogelijk bereikbaar.

Noodprocedure

Bij ongevallen:
- Let op eigen veiligheid;
- Alarmeer BHV'ers/ EHBO'ers;
- Verleen eerste hulp tot hulpdiensten arriveren;
- Zorg voor niet nog meer letsel;
- Laat getroffene(n) niet alleen;
- Zorg voor transport;
- Leg situatie vast (neem eventueel foto's);
- Maak rapport op conform VGM-plan;
- Zet indien nodig werkgebied af t.b.v. onderzoek.

Bij brand:
- Let op eigen veiligheid;
- Schakel brandalarmering in (indien aanwezig);
- Alarmeer BHV'ers;
- Waarschuw indien nodig de brandweer;
- Bestrijd indien mogelijk de brandhaard;
- Sluit luchttoevoer af (indien van toepassing);
- Leg situatie vast (neem eventueel foto's);
- Maak rapport op conform VGM-plan;
- Zet indien nodig werkgebied af t.b.v. onderzoek.

Bij milieu-incident:
- Let op eigen veiligheid;
- Alarmeer BHV'ers/ EHBO'ers;
- Voorkom escalatie en beperk de milieuschade;
- Bestrijd het incident (afgraven of gebruik van absorberende materialen);
- Leg situatie vast (neem eventueel foto's);
- Maak rapport op conform VGM-plan.

Namen BHV'ers/ EHBO'ers op de werkplek (locatie gericht)

- Uitvoerder 5.1,2,e 5.1,2,e

mobilis | TBI	Algemene VGM instructie	Nr.	10.1b
		Status	Definitief
		Versie	A
		Datum	
		Eigenaar	KAM manager

Algemene gegevens

Project:

Projectnummer:

Datum:

Uitgevoerd door:

Betreft	
☐ Toolboxmeeting ☐ Taakgerichte instructie	
Behandelde toolboxonderwerpen	
1.	Ongevallen/ bijna-ongevallen/milieu-incidenten de afgelopen periode
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Taakgerichte instructie	
Taak	Reden

Kort verslag besproken onderwerpen

Aanvullende opmerkingen

Presentielijst		
Naam	Handtekening	Bedrijf (indien anders dan Mobilis)

mobilis | TBI	CHECKLIST INTRODUCTIE MEDEWERKER MOBILIS	Nr.	10.1c
		Status	Definitief
		Versie	A
		Datum	
		Eigenaar	KAM manager

Algemene gegevens

Project:

Projectnummer:

Datum:

Gesproken met:

Te bespreken onderwerpen				
Algemeen	**ja**	**nee**	**n.v.t.**	**Toelichting/ actie**
Is de projectinformatiefolder besproken en uitgereikt?				
Zijn de algemene veiligheids- en milieuregels op projecten (inclusief sanctiebeleid bij moedwillige overtreding veiligheids- en milieuregels en PBM-gebruik) besproken en uitgereikt?				
Zijn eventuele aanvullende veiligheids- en milieuregels van het project besproken en uitgereikt?				
Is de eventuele toegangsregeling besproken?				
Digitaal Veiligheidspaspoort,indien nodig, en aanwezig en geldig?				
Is de BHV-noodorganisatie besproken?				
Is de meldingsprocedure handelen bij ongevallen/ brand/ milieu-incident/ bijna-ongevallen besproken?				
Legitimatie ?				Overnemen gegevens identiteitskaart / paspoort
E 101 / A1 formulier?				
Is de LMRA (laatste minuut risico analyse) besproken?				
Geldig certificaat VCA-basis/ VCA-vol?				
Diploma BHV/ EHBO?				**Naam BHV'ers / EHBO'ers**
Generieke poortinstructie (GPI) behaald?				

Toelichting/ overige afspraken

Met bovengenoemde werknemer(s) zijn de bovenstaande onderwerpen besproken en aldus vastgelegd.	
Namens de werkgever: Naam + functie: Paraaf:	De werknemer: Naam + functie: Paraaf:

NB: Formulier archiveren op het project, kopie voor de werknemers.

mobilis | TBI	**CHECKLIJST INTRODUCTIE/ VOORLICHTINGSGESPREK** voor leidinggevende van onderaannemer	Nr.	**10.1d**
		Status	**Definitief**
		Versie	**A**
		Datum	
		Eigenaar	**KAM manager**

Algemene gegevens

Project:

Projectnummer:

Datum:

Onderaannemer:

Gesproken met (functie):

Te bespreken onderwerpen				
Algemeen	**ja**	**nee**	**n.v.t.**	**Toelichting/ actie**
Is de projectinformatiefolder besproken en uitgereikt?				
Generieke poortinstructie (GPI) behaald?				
VGM contractvoorwaarden/verantwoordelijkheden compleet?				
VGM contractvoorwaarden/verantwoordelijkheden duidelijk?				
Zijn de algemene veiligheids- en milieuregels op projecten (inclusief sanctiebeleid bij moedwillige overtreding veiligheids- en milieuregels en PBM-gebruik) besproken en uitgereikt?				
Zijn eventuele aanvullende veiligheids- en milieuregels van het project besproken en uitgereikt?				
Digitaal Veiligheidspaspoort aanwezig en geldig? Eventueel is een dagpas mogelijk, maar max 10 per jaar, en tijdig alle gegevens insturen.				
Is de eventuele toegangsregeling besproken?				
Is de BHV-noodorganisatie besproken?				
Zijn namen BHV'ers bekend?				**Naam BHV'ers**
Zijn EHBO- en brandbestrijdingsmiddelen aanwezig en waar?				
Is de meldingsprocedure handelen bij ongevallen/ brand/ milieu-incident/ bijna-ongevallen besproken?				
Legitimatieplicht werknemers besproken?				Overnemen gegevens identiteitskaart/paspoort
Is LMRA systematiek besproken? (enkel bij niet VCA-gecertificeerde OA)				LMRA kaartje uitreiken
VGM-plan/ VCA	**ja**	**nee**	**n.v.t.**	**Toelichting/ actie**
Is het VGM-plan van Mobilis besproken?				
VGM-coördinatie uitvoeringsfase duidelijk?				
Worden werkzaamheden verder uitbesteed door de onderaannemer?				
Is het VGM-plan en/ of RI&E van de onderaannemer ontvangen?				
Is de RI&E van de onderaannemer ingeleverd?				
Is het kopie van het VCA-certificaat ingeleverd?				
Beschikt het personeel over het certificaat VCA-basis/ VCA-VOL?				
Worden PBM beschikbaar gesteld en uitgereikt?				

Is het materieel van de onderaannemer goedgekeurd?				
Overige aspecten	**ja**	**nee**	**n.v.t.**	**Toelichting/ actie**
Veiligheidsvoorzieningen door Mobilis beschikbaar gesteld?				
Veiligheidsvoorzieningen door onderaannemer te treffen?				
Regeling scheiding en afvoer afvalstoffen				
Opslag gevaarlijke stoffen				
Hoe te handelen bij bodemvervuiling				

Door ondertekening van dit formulier verplicht de onderaannemer zich conform deze instructie het eigen personeel te instrueren. Een kopie van de registratie daarvan dient aan Mobilis voor start werkzaamheden te worden overhandigd.
Met bovengenoemde leidinggevende onderaannemer zijn de bovenstaande onderwerpen besproken en aldus vastgelegd.

Namens de werkgever: Naam + functie: Paraaf:	De werknemer: Naam + functie: Paraaf:

NB: Formulier archiveren op het project, kopie voor de vertegenwoordiging onderaannemer.

mobilis | TBI	CHECKLIST INTRODUCTIE UTA MEDEWERKER	Nr.	10.1e
		Status	Definitief
		Versie	B
		Datum	
		Eigenaar	KAM manager

Algemene gegevens

Naam medewerker:

Functie:

Datum:

Gesproken met:

Te bespreken onderwerpen	
☐ ID bewijs	
☐ VCA Basis ☐ VCA Vol	Datum diploma:
☐ DVP	Datum diploma:
☐ EHBO-diploma ☐ BHV-diploma	Datum diploma:
☐ PBM + beschermende kleding	Uitgereikt / besteld:
	Nog deugdelijke PBM in bezit:
☐ Sanctiebeleid, algemene veiligheids- en milieuregels	Algemene veiligheidsregels uitgereikt ☐
☐ **Vaktechnische diploma's gerelateerd aan functie**	Opnemen in personeelsdossier
☐ Kennismaken (binnen 14 dg na binnenkomst)	Namen:
	• HR
	• BP
	• PR
	• KAM
☐ VGM instructie conform VCA 3.5	
☐ Certicifcaat Generieke poortinstructie (GPI)	
☐ Alarmkaart, BHV-ers, plaats EHBO- en blusmiddelen, nooduitgangen, ontruimingsalarm	
☐ Uitreiken token TBI, uitleg computersysteem en urenregistratie	
☐ Bedrijfsgids uitgereikt en toegelicht	

Toelichting/ overige afspraken

Met bovengenoemde medewerker zijn de bovenstaande onderwerpen besproken en aldus vastgelegd.	
Namens HR: Naam + functie: Paraaf: Datum:	Nieuwe medewerker: Naam + functie: Paraaf: Datum:

N.B. Formulier opnemen in personeelsdossier.

mobilis | TBI	VGM VERKLARING ONDERAANNEMER	Nr.	10.1f
		Status	Definitief
		Versie	A
		Datum	
		Eigenaar	KAM manager

Algemene gegevens

Naam bedrijf:

Adres:

Postcode/ woonplaats:

Telefoon:

Project:

Directeur:

Projectleider:

Eerstverantwoordelijke op het werk:

VGM-coördinator:

Verklaring
De heer/ mevrouw verklaart hiermee:
• dat zijn/haar bedrijf zal handelen conform de wettelijke bepalingen en geldende voorschriften op het gebied van Veiligheid, Gezondheid en Milieu.
• op de hoogte te zijn met de voor dit project geldende algemene Veiligheids-, Gezondheids- en Milieuvoorwaarden.
• dat hij/zij zal opgeven welke specifieke eisen worden gesteld aan zijn in te zetten personeel en op het moment van inzet documenten zal overleggen waaruit blijkt dat zijn personeel hieraan voldoet.
• dat hij/zij de door hem ingeschakelde onderaannemers over bovenstaande zaken zal informeren.
• dat bijzondere voorzieningen met betrekking tot VGM-zaken met de VGM-coördinator of met de hoofdaannemer zullen worden doorgenomen.
• dat hij/zij gebruik zal (laten) maken van periodiek gekeurd materieel en gereedschap.
• de veiligheids- en milieuregels van Mobilis te hebben ontvangen en zijn/ haar medewerkers hiervan in kennis zal stellen. Een kopie van de registratie dient aan Mobilis te worden overhandigd.
• dat hij/zij voor aanvang van de werkzaamheden een projectgerichte RI&E zal aanleveren en, indien gewenst, een VGM deelplan.
• Geen door derden aangebrachte beveiligingen weg te halen zonder daarvoor toestemming te hebben van onze (hoofd) uitvoerder.
In verband met de aard van de werkzaamheden vestigen wij de aandacht op de volgende VGM-informatie:

Handtekening:	Plaats en datum:

Deze verklaring dient voor startwerkzaamheden en binnen 14 dagen te worden opgestuurd naar:

Toelichting op de VGM-verklaring onderaannemer:	
1.	Is het bedrijf in het bezit van een VCA-certificaat of gelijkwaardig? Zo ja, kopie bij contract voegen, automatisch aan alle eisen voldaan. Zo nee, zie volgende vragen.
2.	Bestaat er bij het bedrijf een procedure voor het melden, registreren en onderzoeken van ongevallen, bijna-ongevallen en milieu-incidenten? Zo ja, procedure en formulieren aantonen. Zo nee, verplicht regels en formulieren van Mobilis gebruiken.
3.	Bestaat er bij het bedrijf een procedure voor het melden, registreren en onderzoeken van bijna-ongevallen, milieu-incidenten en/ of gesignaleerde gevaarlijke situaties? Zo ja, procedure(s) en formulieren aantonen. Zo nee, verplicht regels en formulieren van Mobilis gebruiken.
4.	Is er bij het bedrijf een registratiesysteem voor het keuren van elektrisch handgereedschap, machines, hijs-, hef-, takel-, klimmaterieel en PMB? Zo ja, aangeven hoe de keuringen geregistreerd en gecontroleerd worden. Zo nee, dan kan gebruik worden gemaakt van de servicedienst van MDB waarvoor Mobilis een contract heeft. Zie contract.
5.	Wordt er door het bedrijf met gevaarlijke en/ of toxische stoffen gewerkt? Zo ja, een overzicht daarvan met de bijbehorende veiligheidsinformatie bladen opsturen of anderszins| de productinformatie verschaffen. (brand/ explosiegevaar, giftige bestanddelen, medicatie)
6.	Worden door het bedrijf de voor het werk vereiste PBM ter beschikking gesteld? Zo ja, overzicht geven van PBM en werkzaamheden. Zo nee, de PBM worden door Mobilis, tegen kostprijs, ter beschikking gesteld.
7.	Worden er door het bedrijf toolboxmeetings gehouden? Zo ja, kopie van presentielijsten maandelijks aan de uitvoerder van Mobilis verstrekken. Zo nee, verplicht meedraaien met toolboxmeetings van Mobilis.
8.	Hebben alle operationeel medewerkers **een diploma, attest of certificaat "Basisveiligheid VCA"?** Zo ja, kopie van het diploma verstrekken. Zo nee, aantoonbaar maken dat betrokkene binnen drie maanden na start werkzaamheden deel neemt **aan het examen "Basisveiligheid VCA".** **Hebben alle operationeel leidinggevende een diploma, attest of certificaat "Ve**iligheid voor Operationeel **Leidinggevenden VCA"?** Zo ja, kopie van het diploma verstrekken. Zo nee, aantoonbaar maken dat betrokkene binnen drie maanden na start werkzaamheden deel neemt **aan het examen "Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden VCA".**
9.	Zijn door het bedrijf specifieke VGM-opleidingen voor het in te zetten personeel vastgelegd (functie-eisen) en door middel van bijvoorbeeld certificaten aantoonbaar? Zo ja, kopie van de functie-eisen en certificaten aan de uitvoerder verstrekken. Zo nee, inventariseren wat de functie-eisen moeten zijn en hieraan opvolging geven.
10.	Bestaat er bij het bedrijf een procedure voor het aantoonbaar geven van voorlichting aan zijn medewerkers bij de start van een project, worden risicovolle taken geïnventariseerd en wordt instructie over die taken aantoonbaar vastgelegd? Zo ja, procedures en formulieren aantonen. Zo nee, gebruik maken van de betreffende procedures/ formulieren van Mobilis.
De getekende VGM-verklaring dient vóór start werkzaamheden en de eerste termijn op het werk gearchiveerd te zijn! Betaling zal anders niet plaatsvinden.	

mobilis | TBI	VGM instructie kortlopende werkzaamheden	Nr.	10.1g
		Status	Definitief
		Versie	A
		Datum	
		Eigenaar	KAM manager

Algemene gegevens

Project:

Projectnummer:

Datum:

Besteknummer:

Opdrachtgever:

Onderaannemer:

Op het project zijn de volgende VGM-aspecten van toepassing

1. Op de bouwplaats is het dragen van deugdelijke werkkleding en geschikte PBM afhankelijk van de aard van de werkzaamheden verplicht.

2. Het is verboden veiligheidsvoorzieningen te verwijderen en/ of wijzigen zonder toestemming van de (hoofd)uitvoerder van Mobilis.

3. Indien de reeds bestaande veiligheidsvoorzieningen onvoldoende zijn voor het uitvoeren van uw werkzaamheden, **moet** dit vóór aanvang van de werkzaamheden worden gemeld aan de (hoofd)uitvoerder van Mobilis.

4. Voor u bestaat de mogelijkheid om gebruik te maken van de schaft-, kleed-, en toiletruimte van Mobilis.

5. Voor de door u uit te voeren werkzaamheden gaat u de volgende VGM-maatregelen treffen:
   a.
   b.
   c.
   d.
6. Het dagelijks toezicht en de VGM-instructie zullen worden verzorgd door:

7. Op de bijgaande deelnemerslijst zullen de personeelsgegevens worden vastgelegd.

Ondergetekende verklaart over bovenstaande VGM-aspecten instructie te hebben ontvangen en deze regels te zullen naleven.

Naam:	Naam uitvoerder Mobilis:
Naam bedrijf:	Datum:
Handtekening:	Handtekening:

Presentielijst		
Naam	Bedrijf	Legitimatie
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee
		☐ ja ☐ nee

mobilis | TBI	VGM-VERANTWOORDELIJKHEID NA WERKTIJD	Nr.	10.1h
		Status	Definitief
		Versie	A
		Datum	
		Eigenaar	KAM manager

Rechten en plichten uit het Arbo-besluit hoofdstuk 2, afdeling 5 Bouwproces

Betreft werkzaamheden die buiten de standaard 'arbeids- en rust**tijden' worden uitgev**oerd in de ruimste zin van het woord door onderaannemers, nevena**annemers, derden, zzp'ers en inleenkrachten.**

Op project:
Projectnummer:
Plaats:

Ondergetekende verklaart:
Gedurende t/m van uur t/m uur op bovengenoemd project werkzaamheden te laten uitvoeren en verantwoordelijk te zijn voor de volgende VGM-aspecten en zal:

1. Als V&G-coördinator uitvoering optreden volgens hoofdstuk 2, afdeling 5 Bouwproces uit het Arbo-besluit.

2. Zorgdragen voor voorlichting en instructie van zowel eigen medewerkers als zijn/ haar onderaannemers. Hij/ zij verstrekt alle noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

3. Toezicht houden op en/ of het coördineren van bouwplaatsmedewerkers van alle betrokken partijen, genoemd in punt 6, gedurende bovenstaande periode.

4. De nodige aanwijzigingen geven, indien veiligheid onvoldoende wordt nageleefd en zonodig sancties opleggen.

5. Nadere VGM-afspraken tussen ondergetekende en leidinggevende Mobilis:
   a.
   b.
   c.
6. Bedrijven aanwezig op het project:
   a.
   b.
   c.
   d.
7. Uit te voeren werkzaamheden in hoofdgroepen:
   a.
   b.
   c.

Onderaannemer	**Contactpersoon Mobilis**
Naam:	Naam:
Functie:	Functie:
Datum:	Datum:
Bedrijf:	Bereikbaar:
Handtekening:	

mobilis | TBI	Gevarenlijst Mobilis	Nr.	10.1i
		Status	Definitief
		Versie	A
		Datum	
		Eigenaar	KAM manager

1. Technische fysische gevaren (niet limitatief)	
Mechanische gevaren	**Fysische gevaren**
• Uitglijden, struikelen, vallen	• Vloeistoffen en gassen onder druk
• Botsen en stoten	• Hoge en lage omgevingstemperaturen
• Aangereden worden	• Werken in over- en onderdruk
• Vallen van hoogte	• Laser, UV- en IR-straling
• Schaven, schuren wrijven	• Elektromagnetische velden
• Knellen en pletten	• Schadelijk of hinderlijk geluid
• Snijden	• Trillingen
• Doorboord of gestoken worden	• Binnenklimaat
• Verstrikt raken	• Weersomstandigheden
• Meegetrokken worden	• Hinderlijke fijnstof (roetdeeltjes etc.)
• Vallende voorwerpen	• Kwartsstof, houtstof
• Getroffen door wegslingerende delen	• Slechte verlichting
• Bedolven worden	• Verdrinking
Elektrische gevaren	**Gevaren door fysieke belasting/ ergonomie**
• Stroomdoorgang door het lichaam	• Met de hand tillen van lasten
• Warmte ontwikkeling	• Gebrek aan geschikte handgereedschap
• Kortsluiting	• Ongunstige en/of statische werkhouding
• Explosie/ brand	**Milieu gevaren**
Chemische gevaren	• Stankoverlast
• Brand	• Luchtvervuiling
• Explosie	• Bodemvervuiling
• Blootstelling aan gevaarlijke stoffen (inname, inademen, huidcontact)	• Lozing op het water
• Verstikking (besloten ruimte)	• Overmatig energiegebruik
2. Organisatorische gevaren	
• Onvoldoende of onjuiste communicatie	• Aanwezigheid derden niet betrokken bij het werk
• Onvoldoende of onjuiste informatie	• Geen of onvoldoende PBM beschikbaar
• Onvoldoende instructie, voorlichting, onderricht en opleiding	• Inrichting van arbeidsplaats
• Onvoldoende uitvoeren van inspecties/keuringen	• Orde en netheid
• Gebrek aan werkvoorbereiding/ planning	• Geestdodend werk
• Geen bedrijfshulpverlening aanwezig	• Alleen werken
• Gebrek aan supervisie en toezicht	• Werk ongeschikt voor de werknemer
• Gevaar verbonden aan nachtwerk, overwerk	• Verkeerde keuze arbeidsmiddel
• Onvoldoende bekendheid of onervarenheid met de werkomgeving/werkzaamheden	
3. Persoonsgebonden gevaren	
• Gedrag van de werknemer	• Niet of onjuist gebruiken van PBM
• Buiten gebruik stellen van beveiligingen	• Gebrek aan hygiëne (eten/ drinken/ kleding)
• Foutief gebruik maken van arbeidsmiddelen	• Omgang met gevaarlijke stoffen

mobilis | TBI	Checklist werkplekinspectie Mobilis	Nr.	10.1j
		Status	Definitief
		Versie	A
		Datum	
		Eigenaar	KAM manager

Algemene gegevens

Project:

Projectnummer:

Datum inspectie:

Nummer inspectierapport:

Uitgevoerd door:

DEEL A (let op bij spoorwegveiligheid ook deel B invullen!)

G=Goed	F=Fout	X=Niet van toepassing	C=Controle

Algemene opmerkingen:

Inspectiepunten

Onderwerpen	G	F	X	Toelichting	C
1. Orde en netheid					
Bouwterrein					
Bouwwegen					
Opslag					
Keten/ containers/ units					
Werkplaats/ zaagloods					
Verlichting					
2. Bedrijfshulpverlening					
Bedrijfshulpverlener(s) bekend					
EHBO-middelen (volledig, uiterste houdbaarheid)					
Bereikbaarheid blusmiddelen					
Keuring blusmiddelen					
Overige reddingsmiddelen (reddingsboeien, zwemvesten, brandcards etc.)					
Alarmkaart actueel					
3. Veiligheidsvoorzieningen					
Randbeveiligingen					
Sparingen					
Machinebeveiligingen					
Vlucht-/ looproutes					
Ladders/ trappen/ loopbruggen					
Verkeersvoorzieningen					
Tekstborden PBM					
Afrastering					
Opslag stabiel					
Onderwerpen	**G**	**F**	**X**	**Toelichting**	**C**
4. Milieu-aspecten/ gevaarlijke stoffen					

Opslag gevaarlijke stoffen					
Productinformatiebladen aanwezig					
Etikettering gevaarlijke stoffen					
Lekbakken/ dubbelwandige tanks					
Scheiding van afval					
Tekstborden op containers					
Opslag gas- en zuurstof					
Gas- en zuurstofslangen onbeschadigd					
Flessensleutels aanwezig op laskarren					
5. Veiligheidsgedrag eigen personeel					
Naleving VGM door uitvoerder					
Naleving VGM door projectleider					
Naleving VGM door bouwplaatsmedewerkers					
Doeltreffend gebruik PBM					
Gebruik machinebeveiligingen					
Gebruik gereedschap en machines					
Werken op hoogte					
Gevaarlijke handelingen					
Werken in besloten ruimte					
Gebruik LMRA					
6. Onderaannemers en derden					
Deskundigheid oa' er t.a.v. VGM					
Naleving afspraken/ regels VGM door **oa'er**					
VGM-**plan/ RIE aangeleverd door oa'er**					
Gebruik PBM door oa'er					
Naleving VGM door voorman oa'er					
Naleving VGM door **bouwplaatsmedewerkers oa'er**					
Eigen voorzieningen oa'er aangebracht					
7. Hijs-, hei-, en graafwerk					
Opstellingskeuring uitgevoerd (alleen bij opbouwgiek)					
Stabiele ondergrond					
Afstand tot taluds > 60 cm?					
Hijsmiddelen (kettingen, kabels, banden) onbeschadigd en geschikt?					
Steilte talud					
Andere werkzaamheden binnen bereik?					
8. Steigers/ rolsteigers					
Rolsteigers goed en stabiel opgesteld					
Wielen geremd?					
Vloeren dicht?					
Belasting? (max 150 kg/ m^2)					
Leuning in orde?					
Onderstopping steigers aanwezig					
Schoring/ verankering in orde?					
Leuning compleet (incl. kantplanken)					
Belasting (max 300 kg/ m^2)					
Onderwerpen	**G**	**F**	**X**	**Toelichting**	**C**
9. Elektrische voorzieningen					
Voldoende verlichting					

Kabels onbeschadigd/ niet op trek					
Kabels niet in water					
Stekkers/ contactdozen onbeschadigd					
Voorzieningen algemeen					
10. Keuringen machines/ gereedschap					
Mobiele hijskranen					
Funderingsmachines					
Grondverzetmachines					
Hijsmiddelen					
Hoogwerkers					
Personenwerkbak					
Bouwcirkelzaag					
Elektrisch handgereedschap					
Diverse overige machines					
Overige arbeidsmiddelen					
11. Overige waarnemingen					

Door uitvoerder genomen maatregelen:
Met onderaannemers besproken en/ of afgesproken:

NB: formulier archiveren op het project, kopie naar VGM-afdeling t.a.v. 5.1,2,e

Gezien PM/ PL:	Datum:

DEEL B Spoorwegveiligheid

Onderwerpen	G	F	X	Toelichting	C
1. Werken op Prorail-terrein					
Bewijs van deelname spoorwegveiligheid					
Uitgifte bewijs van toegang geregistreerd					
Dragen van gele kleding (wzh < 5 m buitenste spoorstaaf)					
2. PVR					
Plaatsing van materiaal t.o.v. PVR (vandalisme, omvallen)					
Schouwpaden vrij?					
Voldoende wijkplaats naast PVR (min. 80 cm)					
3. Hekwerken					
Hekwerk langs spoor in orde					
Noodzaak uitbreiding hekwerk?					
4. Hijskranen, funderingsmachines					
Bovenleiding binnen valbereik?					
Bovenleidingsinstructie afgetekend?					
Kranen/ stellingen geaard?					
Keuring aarding 2-wekelijks uitgevoerd?					
5. Communicatie					
Spoorwegveiligheidsposter aanwezig?					
Juiste (spoorweg)telefoonnummers op alarmkaart?					
Instructiekaart bij direct gevaar trein/ bovenleiding aanwezig?					
6. Overige waarnemingen					
Gevaarlijke situaties*					
Gevaarlijke handelingen*					

*Nader te specificeren:

mobilis | TBI	**Melding gevaarlijke situatie/bijna ongeval of milieu incident**	Nr.	**10.1k**
		Status	**Definitief**
		Versie	**A**
		Datum	
		Eigenaar	**KAM manager**

Binnen een week na de gebeurtenis in te vullen door de (hoofd) uitvoerder

Bijna-ongeval of milieu-incident		
Project:		
Datum melding:		
Door:		
Betrokken partijen:		
Toedracht volgens melding		
Oorzaken die volgens de (hoofd) uitvoerder hebben bijgedragen tot het bijna-ongeval of milieu-incident		
Omstandigheden	**Handeling**	**Organisatie**
☐ onvoldoende beveiligd gereedschap	☐ niet bevoegd tot bedienen	☐ onvoldoende instructie
☐ onvoldoende beveiligde werklocatie	☐ werk uitgevoerd zonder opdracht	☐ onvoldoende gekwalificeerd personeel
☐ defect aan machine of installatie	☐ uitschakelen van beveiliging	☐ niet voorzien in werkvoorbereiding
☐ onveilige constructie	☐ gebruik onjuist gereedschap	☐ onjuiste werkmethode
☐ gevaarlijke installatie/ opstelling	☐ onveilig gebruik gereedschap	☐ onvoldoende onderhoud materieel
☐ onvoldoende verlichting	☐ onveilig laden, stuwen, stapelen	☐ onjuiste planning werkzaamheden
☐ onvoldoende ventilatie	☐ innemen onveilige plaats/ houding	☐ incompetente ploeg
☐ onveilige kleding	☐ werken op/ aan gevaarlijke delen	☐ onvoldoende overleg/ afstemming
☐ gebrek aan orde en netheid	☐ afleiden, plagen, stoeien	☐ incompleet materiaal/ materieel
☐ te veel omgevingslawaai	☐ geen gebruik PBM	☐ onjuiste afmeting/ kwaliteit materieel
☐	☐	☐ onjuiste etikettering/ verpakking
		☐
Toelichting		
Genomen of voorgestelde maatregelen en/ of besluiten		
Handtekening projectmanager / projectleider:	Datum:	
In te vullen door de afdeling KAM		
Oordeel over bijna-ongeval of milieu-incident, genomen of voorgestelde maatregelen en/ of besluiten	**Eventueel later bekend geworden letsel en/ of schade**	
Achteraf bepaalde preventieve maatregelen:	**Kopie:**	
	☐ directie	☐ projectleider
	☐ afdeling KAM	☐ hoofd uitvoerder
	☐ werkgever	☐ ….
	Onderwerp toolboxmeeting:	☐ ja ☐ nee
	Aandachtspunt eerstvolgende werkplekinspectie:	☐ ja ☐ nee

mobilis | TBI	**Melding ongeval (deel 1)**	Nr.	**10.1l**
		Status	**Definitief**
		Versie	**A**
		Datum	
		Eigenaar	**KAM manager**

Deel I: binnen 24 uur na het ongeval in te vullen door de (hoofd) uitvoerder

Gegevens getroffene		
Naam:	Nationaliteit:	Werkgever:
Adres:	Geboortedatum:	Functie:
Plaats:	Burgelijke staat:	Telefoon:
Land:		In dienst sinds:

Gegevens project	
Project:	Plaats:
Locatie:	Hoofd uitvoerder:
Telefoon:	Projectmanager / projectleider:

Gegevens ongeval	
Datum:	Tijdstip:
EHBO verleend door:	
Medische behandeling door:	
Ziekenhuisopnamen: ja ☐ nee ☐	Naam/ adres ziekenhuis:
Materiële schade: ja ☐ nee ☐	Opmerkingen:
Geschat schade**bedrag ca. €**	
Getuigen (voeg relevante verklaring bij):	
Naam:	Werkzaam bij:
Naam:	Werkzaam bij:
Soort werk tijdens ongeval:	
Is er een ander bedrijf bij betrokken: ja ☐ nee ☐	
Zo ja, in welke zin betrokken?	
Naam:	Adres:

Plaats letsel	**Soort letsel**	**Nadere informatie**
☐ hoofd	☐ snijwond	☐ verzuim minder dan 1 dag
☐ romp	☐ schaafwond	☐ verzuim 1 dag of meer
☐ handen	☐ brandwond	☐ beroepsziekte
☐ voeten	☐ verstuiking	☐ blijvend letsel
☐ benen	☐ verrekking	☐ dodelijke afloop
☐ armen	☐ kneuzing	☐ alleen materiële schade
☐ ogen	☐ fractuur	☐
☐ inwendig	☐ bedwelming	☐
☐	☐ vergiftiging	
☐	☐ verdrinking	

Beschrijving ongeval door (hoofd)uitvoerder (voeg zoveel mogelijk foto's, schetsen e.d. toe)

Direct na het ongeval genomen preventieve maatregelen

Ongeval gemeld aan:			
☐ Arbeidsinspectie Onderzoek ter plekke ja ☐ nee ☐		Paraaf	Datum
☐ Afdeling KAM	Hfd uitvoerder		
☐ Arbodienst	Projectleider		
☐ Administratie (ziekmelding)	Afdeling KAM		
☐ Verzekering	Deel II ontvangen		
☐ Werkgever			

mobilis | TBI	**Melding ongeval (deel 2)**	Nr.	**10.1I2**
		Status	**Definitief**
		Versie	**A**
		Datum	
		Eigenaar	**KAM manager**

Deel II: binnen een week na het ongeval in te vullen door de (hoofd) uitvoerder

Betreft ongeval d.d.:	Project:	Getroffene:

Toedracht volgens getroffene

Oorzaken die volgens het hoofd uitvoering hebben bijgedragen tot het ongeval

Omstandigheden	**Handeling**	**Organisatie**
☐ onvoldoende beveiligd gereedschap	☐ niet bevoegd tot bedienen	☐ onvoldoende instructie
☐ onvoldoende beveiligde werklocatie	☐ werk uitgevoerd zonder opdracht	☐ onvoldoende gekwalificeerd personeel
☐ defect aan machine of installatie	☐ uitschakelen van beveiliging	☐ niet voorzien in werkvoorbereiding
☐ onveilige constructie	☐ gebruik onjuist gereedschap	☐ onjuiste werkmethode
☐ gevaarlijke installatie/ opstelling	☐ onveilig gebruik gereedschap	☐ onvoldoende onderhoud materieel
☐ onvoldoende verlichting	☐ onveilig laden, stuwen, stapelen	☐ onjuiste planning werkzaamheden
☐ onvoldoende ventilatie	☐ innemen onveilige plaats/ houding	☐ incompetente ploeg
☐ onveilige kleding	☐ werken op/ aan gevaarlijke delen	☐ onvoldoende overleg/ afstemming
☐ gebrek aan orde en netheid	☐ afleiden, plagen, stoeien	☐ incompleet materiaal/ materieel
☐ te veel omgevingslawaai	☐ geen gebruik PBM	☐ onjuiste afmeting/ kwaliteit materiaal
☐	☐	☐ onjuiste etikettering/ verpakking
☐	☐	☐

Toelichting

Voorgestelde maatregelen en/ of besluiten

Handtekening projectmanager / projectleider	Datum:

In te vullen door de V&G-coördinator

Oordeel over ongeval, voorgestelde maatregelen en/ of besluiten	**Nagekomen informatie over letsel/ schade**	
Door directie bepaalde preventieve maatregelen:	**Kopie:**	
	☐ directie	☐ werkgever
	☐ opdrachtgever/ bouwdirectie	☐ projectleider
	☐ werkn. vertegenwoordiging	☐ (hoofd-) uitvoerder
	☐ arbodienst	☐ getroffene
	☐ afdeling KAM	☐ .....
	Hervatting werk d.d.:	
	Indicatie aantal verzuimde dagen:	
	Volgnummer ongevallenregister:	