



Werkblad Ontwerp RI&E Veiligheid



| Nr | Bron | Veiligheidsdomein | Werksaamheden/activiteit (indien van toepassing) | Locatie/specifieke plek | Gevaar | Risico/beschrijving | Mogelijke oorzaken | Mogelijke effecten | Fine & Kinney | | | | Overweging speciale Risicodossier | Allocatie | ON: Aandachtspunten / contracteis of OG: beheersmaatregelen | Status (allocatie OG) | (invul)datum | Het oranje deel, in te vullen door Opdrachtnemer. | | | | | | | | |
|----|-------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------------|--|--|---|--|--|---|-------------------------------------|---|--|-----------|---|-----------------------|--|--|---|---|--------------|--------------------|-------------|--------------|-------|--|
| | | | | | | | | | Effect | Blotstelling | Waarschijnlijkheid | Risicoscore | | | | | | Maatregelen Uitvoeringsfase volgens arbeidshygiënische strategie | Actiehouder | Effect | Blotstelling | Waarschijnlijkheid | Risicoscore | Restrisico's | Datum | |
| 1 | Generieke RIE RHDHV | Arbeidsveiligheid | Uitvoering werkzaamheden op werkschepen. | Vaargeul Waal | Snel stromend water en druk bevaren rivier | Te water raken | Onachtzaamheid bij overstappen tussen schepen, vallen door instabiele werkschepen. | Persoonlijk letsel en/of verdrinking door meegezogen worden in de stroming van de rivier en/of de zuiging van passerende scheepvaart. | Aanvaringen met persoonlijk letsel tot gevolg | 15 - Zeer ernstig (een dode, acuut of op termijn) | 3 - Af en toe (wekelijks) | 0,5 - Denkbaar maar onwaarschijnlijk | Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist | 23 | Y | ON | Werkinstructies, stabiele werkschepen, toepassen PBM (reddingsvest) | 19-8-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | | |
| 2 | Risicosessie 10-06-2021 | Arbeidsveiligheid | Uitvoering werkzaamheden door werkschepen in de vaargeul. | Vaargeul Waal | Snel stromend water en druk bevaren rivier | Aanvaring tussen werkschepen en scheepvaart op de vaargeul | Door de inzet van werkschepen in de vaargeul van de Waal is de doorvaartbreedte verminderd. Onverwachte manoeuvres, afwijking van voorschriften Rijnvaartpolitieregiment, gebrekkige informatievoorziening scheepvaart. | Aanvaringen met persoonlijk letsel tot gevolg | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 3 - Belangrijk (letsel en verzuim) | 6 - Regelmatig (dagelijks) | 1 - Onwaarschijnlijk maar mogelijk in grensgevallen | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 18 | n.v.t. | ON | Werkschepen communiceren met andere vaarweggebruikers en e verkeersbegeleiding in de verkeerspost Nijmegen dmv marifoon. Toepassen tijdelijke bebording en verkeerstekens conform RST2008 en RPR. Uitwerken plan scheepvaart-maatregelen door ON in overleg met nautische adviseurs RWS. Uitbrengen scheepvaartbericht over voorgenomen werkzaamheden. | 19-8-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | | |
| 3 | Risicosessie 10-06-2021 | Arbeidsveiligheid | Uitvoering werkzaamheden door werkschepen in de vaargeul. | Vaargeul Waal | Slecht zicht door mist of regen | Aanvaring tussen werkschepen en scheepvaart op de vaargeul | Weersomstandigheden | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 3 - Belangrijk (letsel en verzuim) | 1 - Zelden (jaarlijks enkele malen) | 1 - Onwaarschijnlijk maar mogelijk in grensgevallen | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 3 | n.v.t. | ON | Niet werken op de vaargeul bij slecht zicht | 19-8-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | | |
| 4 | Generieke RIE RHDHV | Arbeidsveiligheid | Werken in nabijheid van scheepsmotoren (of motoren van grondverzetmachines) | Vaargeul Waal | Geluidsproductie motoren | Langdurige te hoge geluidsbelasting | Machineluid | Gehoorschadiging | Gehoorschadiging | 1 - Gering (letsel zonder verzuim of hinder) | 6 - Regelmatig (dagelijks) | 3 - Ongewoon maar mogelijk | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 18 | n.v.t. | ON | Toepassen PBM (gehoorbescherming) in ruimtes met hoge geluidsproductie van > | 19-8-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | | |
| 5 | RHDHV | Arbeidsveiligheid | Overstaaan van zand/grind | Vaargeul Waal | Instabiliteit kraanschip. | Stroming en/of beperkte vaardiepte in de kribvakken kunnen bereikbaarheid van de aanvoercaten negatief beïnvloeden | Inzet ongeschikt materieel. Wisselende rivierwaterstanden | Te water raken medewerkers kraanschip. Kraanschip komt bij laag water vast te zitten op de waterbodem van het kribvak, waardoor aanvaringen ontstaan | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 3 - Belangrijk (letsel en verzuim) | 2 - Soms (maandelijks) | 0,5 - Denkbaar maar onwaarschijnlijk | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 3 | n.v.t. | ON | Informatie over waterbodemligging en rivierwaterstanden in contract opgenomen (OG). Inzet gekeurd materieel (ON) | 19-8-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | | |
| 6 | RHDHV | Arbeidsveiligheid | Overstaaan van zand/grind met spijltakken cq onderlossers | Vaargeul Waal | Instabiliteit spijltak. | Onverwachte bewegingen van de bak tijdens het lossen van zand | Materieledefecten, onachtzaamheid bij lossen | Te water raken varend personeel. Spijltak veroorzaakt door onverwachte bewegingen aanvaring met vaarweggebruikers. | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit) | 6 - Regelmatig (dagelijks) | 0,5 - Denkbaar maar onwaarschijnlijk | Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist | 21 | n.v.t. | ON | Toepassen PBM, werkinstructies, inzet gekeurd materieel | 20-8-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | | |
| 7 | RHDHV | Arbeidsveiligheid | Overstaaan van zand/grind met zandschepen | Vaargeul Waal | Vallende stenen/grind bij lossen van het schip met grijper/bak | Werken onder of nabij het draaibereik van de kraan | Materieledefecten, onachtzaamheid bij lossen | Te water raken medewerkers kraanschip. Kraanschip komt bij laag water vast te zitten op de waterbodem van het kribvak, waardoor aanvaringen ontstaan | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 3 - Belangrijk (letsel en verzuim) | 1 - Zelden (jaarlijks enkele malen) | 0,5 - Denkbaar maar onwaarschijnlijk | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 1,5 | n.v.t. | ON | Niet werken binnen kraanbereik Toepassen PBM, werkinstructies | 20-8-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | | |
| 8 | Leerpunten SSBK-2 | Arbeidsveiligheid | Uitvoering werkzaamheden op werkschepen. | Vaargeul Waal | Breuk in kabel tussen spijltak/beurbak en de duwboot | Verbinding tussen twee schepen en/of duwbak schiet los. Duwbak wordt onbestuurbaar | Kabel te licht voor de krachten die erop komen. Geen gekeurd materiaal toegepast | Duwbak wordt onbestuurbaar. Gevaar voor vaarweggebruikers | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit) | 1 - Zelden (jaarlijks enkele malen) | 3 - Ongewoon maar mogelijk | Risico: Mogelijk. Te nemen maatregel: Aandacht vereist | 21 | n.v.t. | ON | Toets op certificering eigenaar schepen | nog niets gepland | 1-10-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | |
| 9 | RHDHV | Nautische veiligheid | Werksaamheden door werkschepen in de vaargeul bij Hoog Water. | Vaargeul Waal | Hoge stroomsnelheden, besturing schepen wordt bemoeilijkt | Aanvaring tussen werkschepen en scheepvaart op de vaargeul | Onvoldoende rekening houden met hoge waterstand als gevolg van seizoensinvloed. | Schade aan binnenvaart schip als gevolg van hoge stroomsnelheid bij hoog water. | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 3 - Belangrijk (letsel en verzuim) | 1 - Zelden (jaarlijks enkele malen) | 6 - Zeer wel mogelijk | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 18 | n.v.t. | ON | Eis definiëren tot welke hoge waterstand nog gewerkt mag worden. Eis afstemmen met vaarwegbeheerder | In uitvoering | 1-10-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | |
| 10 | RHDHV | Nautische veiligheid | Werksaamheden door werkschepen in de vaargeul bij Laag Water. | Vaargeul Waal | Vaanweg is minder breed dan gebruikelijk. Schepen dicht op elkaar | Aanvaring tussen werkschepen en scheepvaart op de vaargeul | Onvoldoende rekening houden met lage waterstand als gevolg van seizoensinvloed. | Schade aan binnenvaart schip als gevolg van hoge stroomsnelheid bij hoog water. | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 3 - Belangrijk (letsel en verzuim) | 1 - Zelden (jaarlijks enkele malen) | 6 - Zeer wel mogelijk | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 18 | n.v.t. | ON | Eis definiëren tot welke lage waterstand nog gewerkt mag worden. Eis afstemmen met vaarwegbeheerder | In uitvoering | 1-10-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | |
| 11 | RHDHV | Nautische veiligheid | Suppletie maatregelen | Vaargeul Waal | Wijzigingen stromingen in de geul door de ingreep | Waanweggebruikers worden verrast door wijzigende stroming en maken stuurfout | Scheepsmanoeuvres op de rivier door onverwachte stromingseffecten in de rivier | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 3 - Belangrijk (letsel en verzuim) | 1 - Zelden (jaarlijks enkele malen) | 0,5 - Denkbaar maar onwaarschijnlijk | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 1,5 | n.v.t. | OG | Analyse strongseffecten voor de scheepvaart in het kader van de rivierkundige beoordeling (OG). | In uitvoering | 20-8-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | |
| 12 | RHDHV | Nautische veiligheid | Suppletie maatregelen | Vaargeul Waal | Sedimentatie in de vaargeul | Aan de grond raken van schepen bij laagwatersituaties | Onverwachte sedimentatie/zandafzetting in de vaargeul | Aanvaringen met persoonlijk letsel tot gevolg | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 3 - Belangrijk (letsel en verzuim) | 1 - Zelden (jaarlijks enkele malen) | 0,5 - Denkbaar maar onwaarschijnlijk | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 1,5 | n.v.t. | OG | Analyse hydromorfologische effecten van de suppleties | In uitvoering | 20-8-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | |
| 14 | RHDHV | Veiligheid tegen overstroming | Suppleties maatregelen | Primaire waterkeringen langs de Waal | Overstroming bij hoogwatersituaties | Vergroting overstromingskans | Verkleining van het nat oppervlak in het stroombed van de rivier | Opstuwung van de waterstand bij hoogwatersituaties | Opstuwung van de waterstand bij hoogwatersituaties | 7 - Ernstig, onomkeerbaar effect (invaliditeit) | 0,5 - Zeer zelden (1x per jaar) | 0,1 - Bijna niet denkbaar | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 0,4 | n.v.t. | OG | Analyse opstuwend effect in rivierkundig model en toetsing aan Rivierkundig Beoordelingskader | In uitvoering | 20-8-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | |
| 15 | RHDHV | Externe veiligheid | Suppleties maatregelen | Vaargeul Waal | Explosie of brand door aanvaring met kegelischip (gevaarlijke stoffen) | Aanvaring met kegelischip op de vaargeul | Stuurfouten, onvoldoende zicht. | Vrijkomen giftige dampen of vloeistoffen | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 3 - Belangrijk (letsel en verzuim) | 0,5 - Zeer zelden (1x per jaar) | 0,1 - Bijna niet denkbaar | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 0,2 | n.v.t. | OG | Scheepvaartmaatregelen | In uitvoering | 19-11-2021 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | |
| 16 | RHDHV | Arbeidsveiligheid | Overstaaan van zand/grind | Vaargeul Waal | Snel stromend water en druk bevaren rivier | Aanvaring tussen werkschepen en scheepvaart op de vaargeul | Door de inzet van werkschepen in de vaargeul van de Waal is de doorvaartbreedte verminderd. Onverwachte manoeuvres, afwijking van voorschriften Rijnvaartpolitieregiment, gebrekkige informatievoorziening | Aanvaringen met persoonlijk letsel tot gevolg | Aanvaring met persoonlijk letsel tot gevolg | 3 - Belangrijk (letsel en verzuim) | 6 - Regelmatig (dagelijks) | 1 - Onwaarschijnlijk maar mogelijk in grensgevallen | Risico: Licht. Te nemen maatregel: Aanvaardbaar | 18 | n.v.t. | ON | Scheepvaartmaatregelen | In uitvoering | 19-1-2022 | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Bronaankpak: Collectieve maatregelen: Individuele maatregelen: PBM's: | | | | | | | |