

0 TOELICHTING

Dit document is het Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase met de daarbij behorende risico-inventarisatie en -evaluatie (ontwerp-RI&E) van het ontwerp. Op basis van het Arbobesluit is de opdrachtgever verplicht om in de ontwerpfase rekening te (laten) houden met de verplichtingen in de uitvoeringsfase. Ontwerp, organisatie / planning en bouwmethodiek moeten aannemers, onderaannemers en zelfstandigen in staat stellen aan hun abowettelijke verplichtingen te voldoen.

Het gaat hierbij niet alleen om risico's in de uitvoeringsfase, maar ook om risico's voor werkzaamheden in de beheersfase. Deze laatste zijn opgenomen in het zogenaamde Dossier.

Bij de beoordeling van risico's moet onderscheid gemaakt worden tussen gebruikelijke en bijzondere uitvoeringsrisico's. Bijzondere risico's kunnen voortvloeien vanuit het ontwerp of vanuit de omgeving en wijken af van de gebruikelijke risico's. Bij dit laatste kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een beperkt beschikbaar bouwterrein, in dienst zijnde spoorlijnen of industriële processen welke een mogelijke wisselwerking kunnen hebben met de bouwactiviteiten.

De gebruikelijke uitvoeringsrisico's en de te nemen maatregelen zijn al vanuit de eigen bedrijfsrisico-inventarisatie en -evaluatie bij de betreffende aannemer bekend. Desondanks moet er altijd in de ontwerpfase gestreefd worden om deze gebruikelijke uitvoeringsrisico's te elimineren of zonodig te isoleren. Het preventiebeleid uit de Arbowet is hierbij het uitgangspunt:

- risico's worden zo mogelijk bij de bron bestreden;
- collectieve bescherming gaat boven individuele bescherming;
- de mens staat centraal bij de keuze van materialen, werkmethoden en hulpmiddelen;
- de stand der techniek moet worden aangehouden.

Het V&G-plan Ontwerpfase en Dossier zijn onderdeel van het bestek. De uitvoerende partij moet maatregelen nemen, zodat de risico's die in het V&G-plan Ontwerpfase vermeld staan, beperkt worden. Deze maatregelen moeten worden omschreven in het V&G-plan Uitvoeringsfase.

1 PROJECTGEGEVENS (ZIE KENNISGEVINGSFORMULIER)**1.1 OMSCHRIJVING BOUWWERK:**

Onderhoud elementenverhardingen in de gemeente Zwijndrecht.

1.2 ADRES/LIGGING VAN HET BOUWWERK:

Diverse nader te bepalen locaties in de gemeente Zwijndrecht inclusief de dorpskern Heerjansdam.

Telefoon:

E-mail :

1.3 NAMEN EN ADRESSEN VAN DE BETROKKEN PARTIJEN

- | | | |
|----|---------------------------------|-------------------------------|
| a. | Opdrachtgever(s) | |
| | Naam: | Gemeente Zwijndrecht |
| | Adres: | Postbus 15 |
| | Postcode/plaats: | 3330 AA Zwijndrecht |
| | Contactpersoon: | A. van Meer |
| | Telefoon: | 14078 |
| | E-mail: | a.van.meer@zwijndrecht.nl |
| b. | Ontwerpende partij(en) | |
| | Naam: | Ingenieursbureau Drechtsteden |
| | Adres: | Postbus 619 |
| | Postcode/plaats: | 3330 AP Dordrecht |
| | Contactpersoon: | R. Penning |
| | Telefoon: | 078-7702810 |
| | E-mail: | r.penning@drechtsteden.nl |
| c. | V&G-coördinator(en) Ontwerpfase | |
| | Naam: | Ingenieursbureau Drechtsteden |
| | Adres: | Postbus 619 |

Postcode/plaats: 3330 AP Dordrecht
Contactpersoon: R. Penning
Telefoon: 078-7702810
E-mail: r.penning@rechtsteden.nl

Constructeur N.v.t.
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

Bouwdirectie:
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

d. Uitvoerende partij
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

Uitvoerende partij (nevenaannemer)
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

e. V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase
Naam:
Adres:
Postcode/plaats:
Contactpersoon:
Telefoon:
E-mail:

2 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S (ONTWERPFASE)

2.1 BESCHRIJVING VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S VOORTVLOEIEND UIT HET ONTWERP EN/OF OMGEVING

2.2 OVERZICHT RISICO'S EN SUGGESTIES VOOR TE NEMEN MAATREGELEN

Hoofdcode 0000

Risico

explosiegevaar bij explosieven in ondergrond

Maatregel

- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten)
- opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf
- contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)

Veiligheids- en gezondheidsplan (Ontwerpfase)

Bladnr. 3 van 66

Raamovereenkomst Meerjarig onderhoud elementenverhardingen Zwijndrecht
Bestek IBD/2022/2648585
Gemeente Zwijndrecht

Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Hoofdcode 1005 Inzetten werknemers en materieel.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen

- jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Hoofdcode 1016 Tijdelijke voorzieningen bescherming te handhaven beplanting.**Risico** **explosiegevaar bij explosieven in ondergrond****Maatregel**

- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten)
- opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf
- contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)

Verantwoordelijke - opdrachtgever**Overleggen met**

- grondeigenaar/ beheerder
- gemeente/ provincie
- heemkundekring
- buurtbewoners

Referenties - Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): <https://www.explosievenopsporing.nl/>**Risico** **ongunstige werkhoudingen****Maatregel**

- elementen/ constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever**Overleggen met** - constructeur**Referenties** - 1.20 Fysieke belasting in de bouw**Risico** **toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval****Maatregel**

- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie
- inventariseren aanwezigheid
- verwijderen voor aanvang werkzaamheden
- machinale in-situ verwerken cq aanbrengen
- veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen

Verantwoordelijke - opdrachtgever**Overleggen met**

- producent
- leverancier
- arbeidshygiënist

Referenties - Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen

- jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Hoofdcode 2201 Grond ontgraven.**Risico** **bezijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)****Maatregel**

- opstellen constructieberekening
- bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan
- sloop- / montageplan opstellen
- veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen
- bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen)
- grondverbetering toepassing
- toepassen sleufloze bodemtechniek
- voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan
- ontruimen / afzetten onveilige zone

Verantwoordelijke - opdrachtgever**Overleggen met** - constructeur**Referenties**

- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse
- Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten?
- Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen
- Abomafoon 3.12 Autolaadkranen

Risico **beknellen / pletten****Maatregel**

- inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken (LOTO)
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever**Overleggen met** - constructeur

Referenties	- gemeente, B&WT - deskundig sloopbedrijf - deskundig constructiebedrijf 1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm).
Risico	- Abomafoon 7.01 Warenwetbesluit machines en CE-markering
Maatregel	elektrocutiegevaar bij ondergrondse K&L - KLIC-melding - vooraf signaleren met detectiesystemen - spanningsloos stellen - werken volgens protocol nutsbedrijf - beheerder - werkzaamheden uitvoeren door minimaal vakbekwaam persoon
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- beheerder
Referenties	- Kadaster
Risico	- beheerder
Maatregel	- gebruiker
Verantwoordelijke	- Abomafoon 2.07 Schadepreventie bij ondergrondse kabels en leidingen
Overleggen met	- zie Kadaster.nl voor info over Klic
Risico	elektrocutiegevaar bij bovengrondse leidingen
Maatregel	- vooroverleg met spoor- of netbeheerder - tijdelijk spanningsloos stellen - veilige zone voor materieel vaststellen -
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- net- of spoorbeheerder
Referenties	- procesaannemer
Risico	- Abomafoon 3.05 Werken met hijskranen bij bovengrondse elektrische leidingen
Maatregel	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
Verantwoordelijke	- Abomafoon 3.05 Werken met hijskranen bij bovengrondse elektrische leidingen
Overleggen met	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder
Referenties	- gemeente/ provincie
Risico	- heemkundekring
Maatregel	- buurtbewoners
Verantwoordelijke	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Overleggen met	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder
Referenties	- gemeente/ provincie
Risico	- heemkundekring
Maatregel	- buurtbewoners
Verantwoordelijke	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Overleggen met	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Referenties	- CROW 400 Werken in en met verontreinigde bodem - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater - Arbocatalogus waterbouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Hoofdcode 2202 Grond vervoeren.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder

Referenties	- gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners - Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer

(Ontwerpfase)

Bladnr. 8 van 66

Raamovereenkomst Meerjarig onderhoud elementenverhardingen Zwijndrecht
Bestek IBD/2022/2648585
Gemeente Zwijndrecht

Verantwoordelijke	- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten - opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 2203 Grond verwerken.	
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)
Maatregel	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop- / montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan - ontruimen / afzetten onveilige zone
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse - Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten? - Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen - Abomafoon 3.12 Autolaadkranen
Risico	elektrocutiegevaar bij bovengrondse leidingen
Maatregel	- vooroverleg met spoor- of netbeheerder - tijdelijk spanningsloos stellen - veilige zone voor materieel vaststellen -
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- net- of spoorbeheerder - procesaannemer
Referenties	- Abomafoon 3.05 Werken met hijskranen bij bovengrondse elektrische leidingen - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder

Referenties	- gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners - Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Hoofdcode 2204 Grond scheiden, verdichten en profileren.	
Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)
Maatregel	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop- / montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan

(Ontwerpfase)

Raamovereenkomst Meerjarig onderhoud elementenverhardingen Zwijndrecht
Bestek IBD/2022/2648585
Gemeente Zwijndrecht

Verantwoordelijke	- ontruimen / afzetten onveilige zone - opdrachtgever
Overleggen met Referenties	- constructeur - Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse - Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten? - Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen - Abomafoon 3.12 Autolaadkranen
Risico Maatregel	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond - historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico Maatregel	ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met Referenties	- opdrachtgever - constructeur - 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico Maatregel	(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode - vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie / ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - op maat laten aanvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - aannemer - producent - materieeldienst
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico Maatregel	asbest (sloop) - inventariseren aanwezigheid - locatie markeren en afzetten - analyse materiaal - verwijderen door deskundig verwijderingsbedrijf - verwijderen met aangepaste werkmehode
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - eigenaar - bevoegd gezag - deskundig bureau - deskundig verwijderingsbedrijf
Referenties	- Abomafoon 8.13 Asbest - Inventariseren en verwijderen
Risico Maatregel	bodem-, lucht- en waterverontreiniging - historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - grondeigenaar

Referenties	- milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag - CROW 400 Werken in en met verontreinigde bodem - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater - Arbocatalogus waterbouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Hoofdcode 2211 Cultuurtechnisch grondwerk.	
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag

	- grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)
Maatregel	- opstellen constructieberekening - bepalen (tijdelijke) hulpconstructies + legplan - sloop- / montageplan opstellen - veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen - bodemonderzoek uitvoeren (sonderingen) - grondverbetering toepassing - toepassen sleufloze bodemtechniek - voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan - ontruimen / afzetten onveilige zone
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- Abomafoon 3.09 Hijswerk met grondverzetmachinse - Abomafoon 3.08 Wanneer mogen mobiele kranen rijden met lasten? - Abomafoon 3.10 Kantelgevaar bij hijskranen - Abomafoon 3.12 Autolaadkranen
Risico	elektrocutiegevaar bij ondergrondse K&L
Maatregel	- KLIC-melding - vooraf signaleren met detectiesystemen - spanningsloos stellen - werken volgens protocol nutsbedrijf - beheerder - werkzaamheden uitvoeren door minimaal vakbekwaam persoon
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - beheerder
Overleggen met	- Kadaster - beheerder - gebruiker
Referenties	- Abomafoon 2.07 Schadepreventie bij ondergrondse kabels en leidingen - zie Kadaster.nl voor info over Klic
Risico	elektrocutiegevaar bij bovengrondse leidingen
Maatregel	- vooroverleg met spoor- of netbeheerder - tijdelijk spanningsloos stellen - veilige zone voor materieel vaststellen -
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- net- of spoorbeheerder - procesaannemer
Referenties	- Abomafoon 3.05 Werken met hijskranen bij bovengrondse elektrische leidingen - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie

Referenties	- heemkundekring - buurtbewoners - Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Referenties	- CROW 400 Werken in en met verontreinigde bodem - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater - Arbocatalogus waterbouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder - wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen

	- Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 2221 Grondbewerkingen.	
Risico	elektrocuciegevaar bij ondergrondse K&L
Maatregel	- KLIC-melding - vooraf signaleren met detectiesystemen - spanningsloos stellen - werken volgens protocol nutsbedrijf - beheerder - werkzaamheden uitvoeren door minimaal vakbekwaam persoon
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - beheerder
Overleggen met	- Kadaster - beheerder - gebruiker
Referenties	- Abomafoon 2.07 Schadepreventie bij ondergrondse kabels en leidingen - zie Kadaster.nl voor info over Klic
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Hoofdcode 2401 Grondwerk t.b.v. leidingen en duikers.	
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven

Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen

	- plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 2511 Verwijderen riolering.	
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	- analyseren aanwezigheid stoffen - vooraf concentraties meten - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - beheerder
Overleggen met	- grondeigenaar / beheerder - gebruiker - deskundig bureau
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels - Abomafoon 6.01 Werken in besloten ruimten
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren

	- inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	asbest (sloop)
Maatregel	- inventariseren aanwezigheid - locatie markeren en afzetten - analyse materiaal - verwijderen door deskundig verwijderingsbedrijf - verwijderen met aangepaste werkmethode
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- eigenaar - bevoegd gezag - deskundig bureau - deskundig verwijderingsbedrijf
Referenties	- Abomafoon 8.13 Asbest - Inventariseren en verwijderen
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Referenties	- CROW 400 Werken in en met verontreinigde bodem - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater - Arbocatalogus waterbouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen

	- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 2522 Buizen en hulpstukken van kunststof, riolering.	
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid

	- verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 2526 Putten en kolken, riolering.	
Risico	vallen in openingen
Maatregel	- voorkom onnodige verticale openingen - afdekken/ afschermen gekoppeld aan opening (klep, luik, deksel)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- ontwerper
Referenties	- voorkom dat er bij openingen tijdelijke afdekkingen moeten worden gebruikt - vaste luiken, deksels verdienen de voorkeur
Risico	bedelven / inkalven
Maatregel	- grondmechanisch onderzoek uitvoeren - aanvragen bemalings- en lozingsvergunning - vaststellen bemalingsmethodiek - natuurlijk talud ontgraven - stabiele opslag vrijkomende grond - talud versterken met waterglas o.g. - vaststellen grondkerende constructie - veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - ontwerpende partij
Overleggen met	- bevoegd gezag - grondmechanisch ingenieursbureau - constructeur
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
Risico	vallende voorwerpen / last
Maatregel	- opstellen hijsplan - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen / afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes

Verantwoordelijke Overleggen met	- last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging - inzet rigger - opdrachtgever - constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht - kraanbedrijf
Referenties	- Abomafoon 3.24 Hijsen in de bouwbebouwde omgeving - Abomafoon 3.25 Hijsen van een last met meerdere kranen en het hijsplan
Risico Maatregel	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond - historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico Maatregel	ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met Referenties	- opdrachtgever - constructeur - 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico Maatregel	ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met Referenties	- opdrachtgever - constructeur - 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico Maatregel	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval - zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico Maatregel	aanrijden werknemers / materieel - verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode

	- bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 2527 Putafdekkingen, riolering.	
Risico	vallende voorwerpen / last
Maatregel	- opstellen hijsplan - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen / afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging - inzet rigger
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht - kraanbedrijf
Referenties	- Abomafoon 3.24 Hijsen in de bouwbebouwde omgeving - Abomafoon 3.25 Hijsen van een last met meerdere kranen en het hijsplan
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden

(Ontwerpfase)

Bladnr. 23 van 66

Raamovereenkomst Meerjarig onderhoud elementenverhardingen Zwijndrecht
Bestek IBD/2022/2648585
Gemeente Zwijndrecht

	- machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico Maatregel	aanrijden werknemers / materieel - verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 2528 Speciale hulpstukken en voorzieningen, riolering.	
Risico Maatregel	vallende voorwerpen / last - opstellen hijsplan - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen / afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging - inzet rigger
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht - kraanbedrijf
Referenties	- Abomafoon 3.24 Hijsen in de bouwbebouwde omgeving - Abomafoon 3.25 Hijsen van een last met meerdere kranen en het hijsplan
Risico Maatregel	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond - historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico Maatregel	ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren

(Ontwerpfase)

Raamovereenkomst Meerjarig onderhoud elementenverhardingen Zwijndrecht
Bestek IBD/2022/2648585
Gemeente Zwijndrecht

- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur
Referenties - 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico **ongunstige werkhoudingen**
Maatregel

- elementen/ constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur
Referenties - 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico **toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval**
Maatregel

- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie
- inventariseren aanwezigheid
- verwijderen voor aanvang werkzaamheden
- machinale in-situ verwerken cq aanbrengen
- veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - producent
- leverancier
- arbeidshygiënist

Referenties

- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen
- jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Risico **aanrijden werknemers / materieel**
Maatregel

- verkeer omleiden
- plaatsen van verkeersmaatregelen
- plaatsen van fysieke afzettingen
- spoor buitendienst stellen
- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- beperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke - opdrachtgever
- wegbeheerder
- spoorbeheerder

Overleggen met - wegbeheerder
- spoorbeheerder

Referenties

- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra
- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen
- CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Hoofdcode 2571 Rioolinspectie.

Risico **beknellen / pletten**
Maatregel

- inventariseren constructie
- opstellen sloopplan
- installaties spanningsloos maken (LOTO)
- bewegende delen afschermen
- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur

- gemeente, B&WT
- deskundig sloopbedrijf
- deskundig constructiebedrijf

Referenties

1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen.
2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen).

	3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen.
	9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm).
	- Abomafoon 7.01 Warenwetbesluit machines en CE-markering
Risico	verdrinken
Maatregel	- plaatsen doorstekende grondkerende constructie
	- voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk
	- werk uitvoeren in zomer
	- afsluiten bouwplaats
	- tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
	- aannemer
Overleggen met	- bevoegd gezag
	- beheerder
	- havenmeester
Referenties	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water
	- Arbocatalogus waterbouw
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	- analyseren aanwezigheid stoffen
	- vooraf concentraties meten
	- tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
	- veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
	- beheerder
Overleggen met	- grondeigenaar / beheerder
	- gebruiker
	- deskundig bureau
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
	- Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels
	- Abomafoon 6.01 Werken in besloten ruimten
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten)
	- opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf
	- contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder
	- gemeente/ provincie
	- heemkundekring
	- buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren
	- inzet (mechanische) hulpmiddelen
	- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren
	- inzet (mechanische) hulpmiddelen
	- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen
	- uitvoeren milieutechnisch onderzoek

Verantwoordelijke Overleggen met	- uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning - opdrachtgever - grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist - bevoegd gezag
Referenties	- CROW 400 Werken in en met verontreinigde bodem - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater - Arbocatalogus waterbouw
Risico Maatregel	biologische agentia (schimmels, bacterieën) - locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog
Referenties	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico Maatregel	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval - zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico Maatregel	aanrijden werknemers / materieel - verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder - wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 2575 Rioolreiniging.	
Risico Maatregel	beknellen / pletten - inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken (LOTO) - bewegende delen afschermen

Verantwoordelijke	- veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Overleggen met	- opdrachtgever - constructeur - gemeente, B&WT - deskundig sloopbedrijf - deskundig constructiebedrijf
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm).
Risico	- Abomafoon 7.01 Warenwetbesluit machines en CE-markering
Maatregel	verdrinken - plaatsen doorstekende grondkerende constructie - voorzieningen meenemen voor (def.) leuningwerk - werk uitvoeren in zomer - afsluiten bouwplaats - tanks, leidingen vooraf ledigen en afsluiten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - aannemer
Overleggen met	- bevoegd gezag - beheerder - havenmeester
Referenties	- Abomafoon 6.30 Werken op of aan het water - Arbocatalogus waterbouw
Risico	brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties
Maatregel	- analyseren aanwezigheid stoffen - vooraf concentraties meten - tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten - veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - beheerder
Overleggen met	- grondeigenaar / beheerder - gebruiker - deskundig bureau
Referenties	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 6.02 Werken in bestaande rioolstelsels - Abomafoon 6.01 Werken in besloten ruimten
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen

	- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	bodem-, lucht- en waterverontreiniging
Maatregel	- historisch vooronderzoek doen - uitvoeren milieutechnisch onderzoek - uitvoeren van metingen - opstellen saneringsplan - aangeven veiligheidsklasse(n) - aanvragen en afstemmen verwijderings-, afvoer- en/of lozingsvergunning
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar - milieukundig onderzoeksbureau - veiligheidskundige / arbeidshygiënist
Referenties	- bevoegd gezag - CROW 400 Werken in en met verontreinigde bodem - Abomafoon 6.05 Werken in en met verontreinigde grond en grondwater - Arbocatalogus waterbouw
Risico	biologische agentia (schimmels, bacterieën)
Maatregel	- locatie/object vooraf ontsmetten - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- terreinbeheerder - bevoegd gezag - bioloog
Referenties	- Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- spoorbeheerder - wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra

	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 3073	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	(kwarts-)stof bij sloop
Maatregel	- inventariseren aanwezigheid - mechanisch slopen/ verwijderen - in-situ slopen/ breken met sloopvergunning - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - vernevelen met water (beperkt effect, nog steeds pbm nodig)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- eigenaar - wegbeheerder - bevoegd gezag - deskundig bureau - deskundig sloopbedrijf (BRL-certicaat)
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren

Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- spoorbeheerder - wegbeheerder
Referenties	- spoorbeheerder - Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 3131	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	trillingen
Maatregel	- inzet van op afstand bedienbaar materieel - mechanisch slopen/bewerken
Verantwoordelijke	
Overleggen met	
Referenties	- Abomafoon 1.21 Trillingen
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen

	- veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico Maatregel	aanrijden derden - risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hissen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico Maatregel	aanrijden werknemers / materieel - verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder - wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 3141 Risico Maatregel	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond - historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie

Referenties	- heemkundekring - buurtbewoners - Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten

Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 3147	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode
Maatregel	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie / ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - op maat laten aanvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- aannemer - producent - materieeldienst
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omléidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)

	- bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 3148	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden

	- machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico Maatregel	aanrijden derden - risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico Maatregel	aanrijden werknemers / materieel - verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder - de wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 3213 Bebording.	
Risico Maatregel	vallende voorwerpen / last - opstellen hijsplan - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen / afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes

(Ontwerpfase)

Raamovereenkomst Meerjarig onderhoud elementenverhardingen Zwijndrecht
Bestek IBD/2022/2648585
Gemeente Zwijndrecht

Verantwoordelijke Overleggen met	- last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging - inzet rigger - opdrachtgever - constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht - kraanbedrijf
Referenties	- Abomafoon 3.24 Hijsen in de bouwbebouwde omgeving - Abomafoon 3.25 Hijsen van een last met meerdere kranen en het hijsplan
Risico Maatregel	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond - historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico Maatregel	tillen en dragen - opstellen straatwerkplan - voorschrijven prefabriceren bouwproducten - aanhouden maximale tilnorm - alternatieve materialen voorschrijven (lichter gewicht) - zorg voor bereikbaarheid met hulpmiddelen bij bouw - neem hijsogen (etc.) mee in ontwerp - voorschrijven inzet mechanische hulpmiddelen - voorkom repeterende werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - ontwerper - ingenieursbureau - fabrikant
Referenties	- Abomafoon 1.20 Fysieke belasting in de bouw - Abomafoon 3.42 Pallethaken, tangen/klemmen, evenaars en vacuüm hijsgereedschap - A-blad Tillen - zie Arbocatalogus - zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding) - zie Arbocatalogus - zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding)
Risico Maatregel	ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico Maatregel	ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico Maatregel	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval - zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie

	- inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omléidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen

	- werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 3222 Reflektorpalen, bermplanken en wildspiegels.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever

Overleggen met	- wegbeheerder - wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 5112 Zoden, water en watergangen.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren

- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur
Referenties - 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico **zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken**

- Maatregel
- inzet mechanische (hulp-)middelen
 - geven van voorlichting beroepsgebonden infectieziekten en insectenbeten
 - inentingsbeleid
 - verstrekken effectieve persoonlijke beschermingsmiddelen
 - toezicht houden op gedrag medewerkers
 - registratie incidenten
 - zorg voor natuurlijke voor de mens, andere dieren en het milieu onschadelijke bestrijdingsmiddelen

Verantwoordelijke - aannemer
Overleggen met - plantsoenendienst
- bioloog
- GGD

Referenties - Kennissysteem infectieziekten en arbeid: <https://www.kiza.beroepsziekten.nl/>

Risico **zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken**

- Maatregel
- inzet mechanische (hulp-)middelen
 - geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - plantsoenendienst
- bioloog
- GGD

Referenties - zie: <https://www.kiza.beroepsziekten.nl/>
- zie voor voor branche afspraken: <https://www.stigas.nl/agroarbo/hoveniers-en-groenvoorziening>

Risico **zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken**

- Maatregel
- inzet mechanische (hulp-)middelen
 - geven van voorlichting beroepsgebonden infectieziekten en insectenbeten
 - inentingsbeleid
 - verstrekken effectieve persoonlijke beschermingsmiddelen
 - toezicht houden op gedrag medewerkers
 - registratie incidenten
 - zorg voor natuurlijke voor de mens, andere dieren en het milieu onschadelijke bestrijdingsmiddelen

Verantwoordelijke - aannemer
Overleggen met - plantsoenendienst
- bioloog
- GGD

Referenties - Kennissysteem infectieziekten en arbeid: <https://www.kiza.beroepsziekten.nl/>

Risico **zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken**

- Maatregel
- inzet mechanische (hulp-)middelen
 - geven van voorlichting

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - plantsoenendienst
- bioloog
- GGD

Referenties - zie: <https://www.kiza.beroepsziekten.nl/>
- zie voor voor branche afspraken: <https://www.stigas.nl/agroarbo/hoveniers-en-groenvoorziening>

Risico **toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval**

- Maatregel
- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie
 - inventariseren aanwezigheid
 - verwijderen voor aanvang werkzaamheden
 - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen
 - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - producent

	- leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 5121 Zaaien, gras en kruidachtigen.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen

Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken
Maatregel	- inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting beroepsgebonden infectieziekten en insectenbeten - inentingsbeleid - verstrekken effectieve persoonlijke beschermingsmiddelen - toezicht houden op gedrag medewerkers - registratie incidenten - zorg voor natuurlijke voor de mens, andere dieren en het milieu onschadelijke bestrijdingsmiddelen
Verantwoordelijke	- aannemer
Overleggen met	- plantsoenendienst - bioloog - GGD
Referenties	- Kennissysteem infectieziekten en arbeid: https://www.kiza.beroepsziekten.nl/
Risico	zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken
Maatregel	- inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- plantsoenendienst - bioloog - GGD
Referenties	- zie: https://www.kiza.beroepsziekten.nl/ - zie voor voor branche afspraken: https://www.stigas.nl/agroarbo/hoveniers-en-groenvoorziening
Risico	zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken
Maatregel	- inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting beroepsgebonden infectieziekten en insectenbeten - inentingsbeleid - verstrekken effectieve persoonlijke beschermingsmiddelen - toezicht houden op gedrag medewerkers - registratie incidenten - zorg voor natuurlijke voor de mens, andere dieren en het milieu onschadelijke bestrijdingsmiddelen
Verantwoordelijke	- aannemer
Overleggen met	- plantsoenendienst - bioloog - GGD
Referenties	- Kennissysteem infectieziekten en arbeid: https://www.kiza.beroepsziekten.nl/
Risico	zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken
Maatregel	- inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- plantsoenendienst - bioloog - GGD
Referenties	- zie: https://www.kiza.beroepsziekten.nl/ - zie voor voor branche afspraken: https://www.stigas.nl/agroarbo/hoveniers-en-groenvoorziening
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever

Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 5141 Verwijderen beplantingen.	
Risico	wegschieten
Maatregel	- instellen omleidingsroutes regulier verkeer - plaatsen van afschermingen - werkzaamheden uitvoeren in daluren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- terreinbeheerder - wegbeheerder
Referenties	- Abomafoon 2.05 Omgevingsmanagement - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving

Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	giftige planten en struiken
Maatregel	- voor bloeiperiode verwijderen - werkzaamheden buiten bloeitijd uitvoeren - inzet van mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- plantsoenendienst - bioloog
Referenties	
Risico	zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken
Maatregel	- inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting beroepsgebonden infectieziekten en insectenbeten - inentingsbeleid - verstrekken effectieve persoonlijke beschermingsmiddelen - toezicht houden op gedrag medewerkers - registratie incidenten - zorg voor natuurlijke voor de mens, andere dieren en het milieu onschadelijke bestrijdingsmiddelen
Verantwoordelijke	- aannemer
Overleggen met	- plantsoenendienst - bioloog - GGD
Referenties	- Kennissysteem infectieziekten en arbeid: https://www.kiza.beroepsziekten.nl/
Risico	zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken
Maatregel	- inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- plantsoenendienst - bioloog - GGD
Referenties	- zie: https://www.kiza.beroepsziekten.nl/ - zie voor voor branche afspraken: https://www.stigas.nl/agroarbo/hoveniers-en-groenvoorziening
Risico	zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken
Maatregel	- inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting beroepsgebonden infectieziekten en insectenbeten - inentingsbeleid - verstrekken effectieve persoonlijke beschermingsmiddelen - toezicht houden op gedrag medewerkers - registratie incidenten - zorg voor natuurlijke voor de mens, andere dieren en het milieu onschadelijke bestrijdingsmiddelen
Verantwoordelijke	- aannemer
Overleggen met	- plantsoenendienst

	- bioloog - GGD
Referenties	- Kennissysteem infectieziekten en arbeid: https://www.kiza.beroepsziekten.nl/
Risico	zoönosen, beroepsgerelateerde infectieziekten en insectenbeten en -steken
Maatregel	- inzet mechanische (hulp-)middelen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- plantsoenendienst - bioloog - GGD
Referenties	- zie: https://www.kiza.beroepsziekten.nl/ - zie voor voor branche afspraken: https://www.stigas.nl/agroarbo/hoveniers-en-groenvoorziening
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	prikgevaar (injectienaalden)
Maatregel	- afsluiten bouwplaats met gekoppelde hekken - locatie vooraf opschonen - geven van voorlichting
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- beheerder - gemeente - GGD
Referenties	- Abomafoon 1.08 Gevaar voor derden
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b

Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 6101	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	publiek op bouwplaats
Maatregel	- aanleg bouwplaatsbeveiliging - afsluiten bouwplaats/depot - plaatsen van verkeersmaatregelen - alternatieve route bij recht van overpad - overkappen/afschermen looproutes - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever

Overleggen met Referenties	- omwonenden - Abomafoon 1.08 Gevaar voor derden
Hoofdcode 6102	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	legionella vergiftiging
Maatregel	- uitvoeren risicoanalyse - afbakenen en markeren van besmettingspunten - installatie voorzien van beheersmaatregelen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- waterbeheerder - gebruiker - deskundig bureau
Referenties	- legionella wordt ook wel 'veteranenziekte' genoemd - Abomafoon 2.14 Hygienische voorzieningen op de bouw - info: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/legionella - www.isso.nl
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Hoofdcode 6103	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/

Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 6111	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/

Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Hoofdcodes 6112	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Hoofdcodes 6202 Toepassen afzetting 'keer'.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf

(Ontwerpfase)

Bladnr. 50 van 66

Raamovereenkomst Meerjarig onderhoud elementenverhardingen Zwijndrecht
Bestek IBD/2022/2648585
Gemeente Zwijndrecht

Verantwoordelijke Overleggen met	- contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO) - opdrachtgever - grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omléidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - wegbeheerder - wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode

	- bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 6203 Toepassen omleidingsroutes.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder

Referenties	- spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 6204 Toepassen overige voorzieningen.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omléidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering
Hoofdcode 6230 Voorbereiding uitvoering.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur

Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Risico	aanrijden derden
Maatregel	- risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare gebouwen) - plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers - plaatsen van verkeersmaatregelen - houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen) - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder fasering - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - aan- en afvoer bouwverkeer buiten spitsperiode - eisen stellen aan maximale omvang voertuigen - bestaande infrastructuur aanpassen aan bouwverkeer - verkeer regelen met erkende verkeersregelaars - omwonenden tijdig informeren
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder - Bouw & Woningtoezicht - politie/ hulpdiensten - bevoegd gezag
Referenties	- Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen rondom bouwplaatsen - Abomafoon 3.02 Voorkomen aanrijdgevaar - Abomafoon 3.24 Hijsen in de bebouwde omgeving - NPR 7022 Functioneel kleurgebruik _ Aanpassingen aan kleurzienstoornissen - CROW 96a en b
Risico	aanrijden werknemers / materieel
Maatregel	- verkeer omleiden - plaatsen van verkeersmaatregelen - plaatsen van fysieke afzettingen - spoor buitendienst stellen - werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen - werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode - bouwverkeer scheiden van overig verkeer - veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines - beperken van achteruitrijdend bouwverkeer - bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - wegbeheerder - spoorbeheerder
Overleggen met	- wegbeheerder - spoorbeheerder
Referenties	- Abomafoon 6.06 Werken in de nabijheid van railinfra - Abomafoon 2.04 Tijdelijke verkeersmaatregelen bij bouwplaatsen - CROW publicaties 96a / 96b Werk in uitvoering

Hoofdcode 8001 Voorbereidende werkzaamheden.

Risico

explosiegevaar bij explosieven in ondergrond	
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Hoofdcode 8002 Aanbrengen wegfundering van steenmengsel.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode
Maatregel	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie / ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - op maat laten aanvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
	- aannemer

Overleggen met	- producent - materieeldienst
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Hoofdcode 8004 Verwijderen funderingslaag.	
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	(kwarts-)stof bij sloop
Maatregel	- inventariseren aanwezigheid - mechanisch slopen/ verwijderen - in-situ slopen/ breken met sloopvergunning - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - vernevelen met water (beperkt effect, nog steeds pbm nodig)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- eigenaar - wegbeheerder - bevoegd gezag - deskundig bureau - deskundig sloopbedrijf (BRL-certicaat)
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier

- arbeidshygiënist

Referenties - Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen
- jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Hoofdcode 8101 Voorbereidende werkzaamheden.**Risico vallen van hoogte**

Maatregel - omleiden looproutes
- voldoende doorstekende grondkerende constructie
- veilig talud aanhouden
- voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk
- elementen/constructiedelen prefabriceren
- slooptijd verkorten door keuze slooptechniek
- ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur
- ontwerper

Referenties 1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen.
2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen).
3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen.
9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm).

- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
- Abomafoon 4.12 Leuningwerk

Risico explosiegevaar bij explosieven in ondergrond

Maatregel - historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten)
- opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf
- contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - grondeigenaar/ beheerder
- gemeente/ provincie
- heemkundekring
- buurtbewoners

Referenties - Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): <https://www.explosievenopsporing.nl/>

Risico tillen en dragen

Maatregel - opstellen straatwerkplan
- voorschrijven prefabriceren bouwproducten
- aanhouden maximale tilnorm
- alternatieve materialen voorschrijven (lichter gewicht)
- zorg voor bereikbaarheid met hulpmiddelen bij bouw
- neem hijsogen (etc.) mee in ontwerp
- voorschrijven inzet mechanische hulpmiddelen
- voorkom repeterende werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - ontwerper
- ingenieursbureau
- fabrikant

Referenties - Abomafoon 1.20 Fysieke belasting in de bouw
- Abomafoon 3.42 Pallethaken, tangen/klemmen, evenaars en vacuüm hijsgereedschap
- A-blad Tillen
- zie Arbocatalogus
- zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding)
- zie Arbocatalogus
- zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding)

Risico ongunstige werkhoudingen

Maatregel - elementen/ constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever

Overleggen met - constructeur

Referenties - 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico	(kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode
Maatregel	- vervangen door minder schadelijke bouwstof - afmetingen afstemmen op situatie / ontwerp - mechanisch (be-)verwerken - in prefab uitvoeren - op maat laten aanvoeren - inzet van op afstand bedienbaar materieel - vernevelen met water
Verantwoordelijke	- opdrachtgever - aannemer
Overleggen met	- producent - materieeldienst
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Hoofdcode 8311 Straatwerk.

Risico	vallen van hoogte
Maatregel	- omleiden looproutes - voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/constructiedelen prefabriceren - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - ontwerper
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm). - Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 4.12 Leuningwerk
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	trillingen
Maatregel	- inzet van op afstand bedienbaar materieel - mechanisch slopen/bewerken

Verantwoordelijke

Overleggen met

Referenties

- Abomafoon 1.21 Trillingen

Risico

tillen en dragen

Maatregel

- opstellen straatwerkplan
- voorschrijven prefabriceren bouwproducten
- aanhouden maximale tilnorm
- alternatieve materialen voorschrijven (lichter gewicht)
- zorg voor bereikbaarheid met hulpmiddelen bij bouw
- neem hijsogen (etc.) mee in ontwerp
- voorschrijven inzet mechanische hulpmiddelen
- voorkom repeterende werkzaamheden

Verantwoordelijke

Overleggen met

- opdrachtgever

- ontwerper

- ingenieursbureau

- fabrikant

Referenties

- Abomafoon 1.20 Fysieke belasting in de bouw

- Abomafoon 3.42 Pallethaken, tangen/klemmen, evenaars en vacuüm hijsgereedschap

- A-blad Tillen

- zie Arbocatalogus

- zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding)

- zie Arbocatalogus

- zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding)

Risico

ongunstige werkhoudingen

Maatregel

- elementen/ constructiedelen prefabriceren

- inzet (mechanische) hulpmiddelen

- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke

Overleggen met

Referenties

- opdrachtgever

- constructeur

- 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico

fysieke belasting

Maatregel

Verantwoordelijke

Overleggen met

Referenties

Risico

toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval

Maatregel

- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie

- inventariseren aanwezigheid

- verwijderen voor aanvang werkzaamheden

- machinale in-situ verwerken cq aanbrengen

- veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen

Verantwoordelijke

Overleggen met

- opdrachtgever

- producent

- leverancier

- arbeidshygiënist

Referenties

- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen

- jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Hoofdcode 8312 Sierbestrating.

Risico

vallen van hoogte

Maatregel

- omleiden looproutes

- voldoende doorstekende grondkerende constructie

- veilig talud aanhouden

- voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk

- elementen/constructiedelen prefabriceren

- slooptijd verkorten door keuze slooptechniek

- ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken

Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - ontwerper
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm). - Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 4.12 Leuningwerk
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico	trillingen
Maatregel	- inzet van op afstand bedienbaar materieel - mechanisch slopen/bewerken
Verantwoordelijke	
Overleggen met	
Referenties	- Abomafoon 1.21 Trillingen
Risico	tillen en dragen
Maatregel	- opstellen straatwerkplan - voorschrijven prefabriceren bouwproducten - aanhouden maximale tilnorm - alternatieve materialen voorschrijven (lichter gewicht) - zorg voor bereikbaarheid met hulpmiddelen bij bouw - neem hijsogen (etc.) mee in ontwerp - voorschrijven inzet mechanische hulpmiddelen - voorkom repeterende werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- ontwerper - ingenieursbureau - fabrikant
Referenties	- Abomafoon 1.20 Fysieke belasting in de bouw - Abomafoon 3.42 Pallethaken, tangen/klemmen, evenaars en vacuüm hijsgereedschap - A-blad Tillen - zie Arbocatalogus - zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding) - zie Arbocatalogus - zie CROW publicatie 282 (mechanisch aanbrengen elementenverharding)
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	fysieke belasting
Maatregel	
Verantwoordelijke	
Overleggen met	
Referenties	

Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Hoofdcode 8313 Kantopsluitingen en goten.**Risico vallen van hoogte**

Maatregel	- omleiden looproutes - voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/constructiedelen prefabriceren - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - ontwerper
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm). - Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 4.12 Leuningwerk

Risico explosiegevaar bij explosieven in ondergrond

Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/

Risico ongunstige werkhoudingen

Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico fysieke belasting

Maatregel	
Verantwoordelijke	
Overleggen met	
Referenties	
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid

(Ontwerpfase)

Bladnr. 62 van 66

Raamovereenkomst Meerjarig onderhoud elementenverhardingen Zwijndrecht
Bestek IBD/2022/2648585
Gemeente Zwijndrecht

- verwijderen voor aanvang werkzaamheden
- machinale in-situ verwerken cq aanbrengen
- veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - producent
- leverancier
- arbeidshygiënist

Referenties - Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen
- jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Hoofdcode 8314 Herstraten.

Risico **vallen van hoogte**

Maatregel - omleiden looproutes
- voldoende doorstekende grondkerende constructie
- veilig talud aanhouden
- voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk
- elementen/constructiedelen prefabriceren
- slooptijd verkorten door keuze slooptechniek
- ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur
- ontwerper

Referenties 1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen.
2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen).
3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen.
9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm).

- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven
- Abomafoon 4.12 Leuningwerk

Risico **explosiegevaar bij explosieven in ondergrond**

Maatregel - historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten)
- opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf
- contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - grondeigenaar/ beheerder
- gemeente/ provincie
- heemkundekring
- buurtbewoners

Referenties - Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): <https://www.explosievenopsporing.nl/>

Risico **trillingen**

Maatregel - inzet van op afstand bedienbaar materieel
- mechanisch slopen/bewerken

Verantwoordelijke
Overleggen met

Referenties - Abomafoon 1.21 Trillingen

Risico **ongunstige werkhoudingen**

Maatregel - elementen/ constructiedelen prefabriceren
- inzet (mechanische) hulpmiddelen
- mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden

Verantwoordelijke - opdrachtgever
Overleggen met - constructeur
Referenties - 1.20 Fysieke belasting in de bouw

Risico **fysieke belasting**

Maatregel

Verantwoordelijke
Overleggen met
Referenties

Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Hoofdcode 8315 Bijkomende werkzaamheden straatwerk.

Risico	vallen van hoogte
Maatregel	- omleiden looproutes - voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/constructiedelen prefabriceren - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - ontwerper
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm). - Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 4.12 Leuningwerk
Risico	beknellen / pletten
Maatregel	- inventariseren constructie - opstellen sloopplan - installaties spanningsloos maken (LOTO) - bewegende delen afschermen - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / grondverzetmachine
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur - gemeente, B&WT - deskundig sloopbedrijf - deskundig constructiebedrijf
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm). - Abomafoon 7.01 Warenwetbesluit machines en CE-markering
Risico	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond
Maatregel	- historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/

Risico	lawaai
Maatregel	- leg in een programma van eisen vast dat machines niet meer dan 85 dB(A) produceren - ontwerp omkastingen indien machines > 85 dB(A) veroorzaken
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- fabrikant/ leverancier
Referenties	- Abomafoon 1.22 Lawaai op de arbeidsplaats
Risico	ongunstige werkhoudingen
Maatregel	- elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico	fysieke belasting
Maatregel	
Verantwoordelijke	
Overleggen met	
Referenties	
Risico	(kwarts-)stof
Maatregel	- voorkomen vrijkomen - gebruik alternatieve materialen - zo min mogelijk hakken, zagen, frezen en andere bewerkingen - inventariseren aanwezigheid
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- ontwerper
Overleggen met	- aannemer
Overleggen met	- leverancier
Referenties	- Abomafoon 8.22 Kwartsstof
Risico	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval
Maatregel	- zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- producent
Overleggen met	- leverancier
Overleggen met	- arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Hoofdcode 8316 Leveren bestratingsmateriaal.	
Risico	vallen van hoogte
Maatregel	- omleiden looproutes - voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/constructiedelen prefabriceren - slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
Verantwoordelijke	- opdrachtgever
Overleggen met	- constructeur
Overleggen met	- ontwerper
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm).

	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 4.12 Leuningwerk
Risico Maatregel	vallende voorwerpen / last - opstellen hijsplan - veilige opstelplaats (mobiele) kraan / stelling - veilige opstelplaats aanvoerend materieel - ontruimen / afzetten onveilige zone - plaatsen van omleidingsroutes - last voorzien van deugdelijke hijspunten - voorzieningen opnemen voor vangschotten - hijsen met uitvalbeveiliging - inzet rigger
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - constructeur - wegbeheerder - gemeente Bouw- & Woningtoezicht - kraanbedrijf
Referenties	- Abomafoon 3.24 Hijsen in de bouwbebouwde omgeving - Abomafoon 3.25 Hijsen van een last met meerdere kranen en het hijsplan
Risico Maatregel	explosiegevaar bij explosieven in ondergrond - historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico Maatregel	ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met Referenties	- opdrachtgever - constructeur - 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico Maatregel	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval - zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen
Hoofdcode 8317 Opbreken bestrating.	
Risico Maatregel	vallen van hoogte - omleiden looproutes - voldoende doorstekende grondkerende constructie - veilig talud aanhouden - voorzieningen opnemen voor (def.) leuningwerk - elementen/constructiedelen prefabriceren

Verantwoordelijke Overleggen met	- slooptijd verkorten door keuze slooptechniek - ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken - opdrachtgever - constructeur - ontwerper
Referenties	1. Bronbeleid toepassen: eerst kijken of gevaarbron kan worden weggenomen. 2. Indien niet mogelijk: scheiding mens en bron (collectieve maatregelen). 3. Vervolgens kijken naar individuele maatregelen. 9. Indien ook dat niet mogelijk, dan en slechts dan persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen (pbm).
Risico Maatregel	- Abomafoon 2.06 Grondwerk, putten en sleuven - Abomafoon 4.12 Leuningwerk explosiegevaar bij explosieven in ondergrond - historisch vooronderzoek verrichten (bomkaarten) - opsporing laten verrichten door WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf - contact met Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO)
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - grondeigenaar/ beheerder - gemeente/ provincie - heemkundekring - buurtbewoners
Referenties	- Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO): https://www.explosievenopsporing.nl/
Risico Maatregel	ongunstige werkhoudingen - elementen/ constructiedelen prefabriceren - inzet (mechanische) hulpmiddelen - mechaniseren (onderhouds-)werkzaamheden
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - constructeur
Referenties	- 1.20 Fysieke belasting in de bouw
Risico Maatregel	toxisch bouw- of toeslagstof, chemisch afval - zoek naar alternatieve niet/ minder schadelijke stoffen conform de Arbeidshygiënische strategie - inventariseren aanwezigheid - verwijderen voor aanvang werkzaamheden - machinale in-situ verwerken cq aanbrengen - veiligheidsinformatieblad (VIB) / safety data sheets (SDS) beschikbaar stellen
Verantwoordelijke Overleggen met	- opdrachtgever - producent - leverancier - arbeidshygiënist
Referenties	- Abomafoon 8.01 Gevaarlijke stoffen - jaarlijks overlijden duizenden mensen in Nederland als het gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen

3 BIJZONDERE BOUWPLAATSREGELS EN -PROCEDURES: