

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)

PROJECT: Raamovereenkomst aanleg en renovatie speelvoorzieningen

PROJECTNUMMER: A-00-0017

BESTEKNUMMER: A-00-0017

DATUM: 11-02-2025

1.1 OMSCHRIJVING BOUWWERK:

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- opruim- en rooiwerkzaamheden
- grondwerk
- leidingwerk (hwa en/of drainage)
- (her)straatwerkzaamheden
- aanbrengen valondergronden
- coördinatie aanbrengen speeltoestellen
- verwijderen en aanbrengen speeltoestellen (hergebruik)
- aanbrengen straat- en terreinmeubilair
- aanbrengen beplanting

1.2 ADRES/LIGGING VAN HET BOUWWERK

Het uit te voeren werk is gelegen in de openbare ruimte, binnen de gemeentegrens van de gemeente Albrandswaard.

1.3 NAMEN EN ADRESSEN VAN DE BETROKKEN PARTIJEN

College van burgemeester en wethouders van gemeente Albrandswaard
Bezoekadres: Stationsstraat 4
Postcode/plaats: 3161 KP Rhoon
Postadres: Postbus 1000
Postcode/plaats: 3160 GA Rhoon
Telefoon: (+31) 10 - 5061111

2 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSRISICO'S (ONTWERPFASE)

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

VERKEERSWEGEN:

overrijdingen
aanrijdingen
aandoening aan de luchtwegen
gehoorbeschadigingen

HOOG- EN LAAGSPANNINGSKABELS:

elektrocutie

GAS- EN OLIELEIDINGEN:

ontploffingen

KABELS EN LEIDINGEN:

elektrocutie
ontploffingen

WATER- EN BODEMVERONTREINIGINGEN:

vergiftigingen
huidaandoeningen
lichamelijk letsel

WERKEN OP/IN HET WATER:

verdrinking

2.2 OVERZICHT RISICO'S EN SUGGESTIES VOOR TE NEMEN MAATREGELEN

22 Grondwerken**Risico****Bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Opbouwen / opstellen volgens montageplan of handleiding fabrikant
- Werken volgens sloopplan
- Inzet van (tijdelijke) hulpconstructies
- Veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen
- Voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan
- Ontruimen / afzetten onveilige zone

Verantwoordelijke

- Aannemer
- Kraanbedrijf

Overleggen met

- Fabrikant / Leverancier
- Constructeur
- Deskundig Sloopbedrijf

Kans

Effect

Impact

Risico**Beknellen / pletten**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Schouwen constructie / installatie
- Opstellen werkplan
- Mensen niet in de buurt van gevaarbron (bijvoorbeeld draaicirkel / valbereik) laten komen
- Zorgen voor fysieke afscherming tussen mens en gevaarsbron
- Bewegende delen afschermen
- Werken volgens werkvergunning opdrachtgever
- Machines / installaties spanningsloos maken

Veiligheids- & Gezondheidsplan

ROK Aanleg en renovatie speelvoorzieningen

Besteknummer: A-00-0017

Gemeente Albrandswaard

Bladnr. 3 van 26

11-02-2025

- Lockout-tagout toepassen (LOTO)
- Veilige opstelplaats (mobiele/ autolaad) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Personen niet in draaibereik machines
- Stenen / tegels op maat bestellen
- Verantwoordelijke
 - Aannemer
 - Opdrachtgever
- Overleggen met
 - Opdrachtgever
 - Constructeur
 - Gemeente Bouw & Woningtoezicht
 - Deskundig sloopbedrijf

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Elektrocutiegevaar bij ondergrondse K&L

- KLIC-melding
- Vooraf signaleren met detectiesystemen
- Spanningsloos stellen
- Werken volgens protocol nutsbedrijf - beheerder
- Werkzaamheden uitvoeren door vakbekwaam personeel
- Verantwoordelijke
 - Aannemer
 - Opdrachtgever
- Overleggen met
 - Kadaster
 - Beheerder
 - Gebruiker

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Elektrocutiegevaar bij bovengrondse leidingen

- Contact opnemen met spoor- of netbeheerder
- Werken buiten de gevarenzone (markeren gevarenzone)
- Begrenzen van zwenkbewegingen
- Aarden van kranen, stellingen e.d.
- Geen hoogwerkers, rolsteigers, ladders in buurt bovengrondse leidingen
- Verantwoordelijke
 - Aannemer
 - Opdrachtgever
- Overleggen met
 - Net- of spoorbeheerder
 - Procesaanemer
 - Kraanbedrijf

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Explosiegevaar bij explosieven in ondergrond

- Opsporing laten verrichten door BRL-OCE gecert. bedrijf
- Grond laagsgewijs afgraven
- Machinsten en grondwerkers instrueren
- Verantwoordelijke
 - Aannemer
 - Opdrachtgever
- Overleggen met
 - Opdrachtgever
 - Grondeigenaar / beheerder
 - Deskundig opsporingsbedrijf (BRL-certificaat)
 - Kraanmachinist

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Verantwoordelijke

Overleggen met

Kans

Effect

Impact

Bodem-, lucht- en waterverontreiniging

- Uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- Toetsen/ bijstellen voorgeschreven veiligheidsklasse(n)
- Opstellen saneringsplan
- Juiste pakket pbm ter beschikking stellen
- Personeel medische keuren (Protocol ArbeidsGezondheidskundig Onderzoek)
- Aannemer
- Grondeigenaar / MKB-er
- Milieukundig onderzoeksbureau
- Veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- Bevoegd gezag

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Verantwoordelijke

Overleggen met

Kans

Effect

Impact

Getroffen worden door vallen graafbak

- Graafbakken nooit los in andere bak vervoeren
- Graafbak niet hangend aan andere bak vervoeren
- Losse graafbak(ken) vervoeren op aanhangwagen
- Geen mensen in draaibereik graafmachine bij wisselen graafbakken
- Machinist
- Aannemer
- Uitvoerder
- Projectleider

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Verantwoordelijke

Overleggen met

Kans

Effect

Impact

Uitlaatgassen diesel (DME)

- Gebruik alternatieve krachtbron: elektrisch aangedreven
- Gebruik emissie arme brandstof
- Pas bronafzuiging toe (in pandig)
- Laat machines niet onnodig (stationair) draaien
- Aannemer
- Afdeling inkoop
- Fabrikant
- Materieeldienst / verhuurbedrijf

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Aanrijden derden

- Opstellen bouwveiligheidsplan
- Risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare voorzieningen)
- Plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers
- Plaatsen van verkeersmaatregelen
- 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
- Dragen van fluorescerende veiligheidskleding

Veiligheids- & Gezondheidsplan

ROK Aanleg en renovatie speelvoorzieningen

Besteknummer: A-00-0017

Gemeente Albrandswaard

Bladnr. 5 van 26

11-02-2025

- Verantwoordelijke - Opdrachtgever
- Wegbeheerder
- Overleggen met - Wegbeheerder
- Gemeente Bouw- & Woningtoezicht
- Politie
- Spoorbeheerder

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Aanrijden werknemers / materieel

- Verkeer omleiden
- Verkeer stilleggen
- Spoor buitendienst stellen
- Creër looppaden voor personen (scheiden mensen en materieel)
- Plaatsen van fysieke afzettingen
- Inzet erkende Verkeersregelaar
- Plaatsen van Verkeersmaatregelen
- Houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)
- Werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- Werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- Bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- Veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- Peperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- Bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Laat alle operationele betrokkenen een specifieke opleiding en instructie volgen
- Dragen van fluorescerende veiligheidskleding

- Verantwoordelijke - Opdrachtgever
- Wegbeheerder
- Spoorbeheerder
- Overleggen met - Wegbeheerder
- Spoorbeheerder

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Bedelven / inkalven

- Natuurlijk talud ontgraven
 - Stabiele opslag vrijkomende grond
 - Plaatsen grondkerende constructie
 - Veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
 - Monitoren grondbemaling
- Verantwoordelijke - Aannemer
- Kraanmachinist
- Overleggen met - Opdrachtgever
- Opdrachtgever
- Bevoegd gezag
- Grondmechanisch ingenieursbureau
- Constructeur
- Kraanbedrijf

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

(Kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode

- Afmetingen afstemmen op situatie/ ontwerp
- Mechanisch (be-)verwerken

Veiligheids- & Gezondheidsplan

ROK Aanleg en renovatie speelvoorzieningen
Besteknummer: A-00-0017
Gemeente Albrandswaard

Bladnr. 6 van 26
11-02-2025

Verantwoordelijke	- In prefab uitvoeren
Overleggen met	- Inzet van op afstand bedienbaar materieel
Kans	- Vernevelen met water
Effect	- Gebruik van juiste PBM (aangeblazen masker met stofffilter P3)
Impact	- Aannemer
	- Producent

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Asbest (sloop)

Verantwoordelijke	- Inventariseren aanwezigheid
Overleggen met	- Locatie markeren en afzetten
	- Analyse materiaal
	- Verwijderen door deskundig verwijderingsbedrijf
	- Verwijderen met aangepaste werkmethode
	- Medewerkers regelmatig training 'asbestherkenning' laten volgen
	- Aannemer
	- Opdrachtgever / MKB-er
	- Beheerder
	- Bevoegd gezag
	- Deskundig bureau
	- Deskundig verwijderingsbedrijf
Kans	
Effect	
Impact	

23 Drainage

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)

Verantwoordelijke	- Opbouwen / opstellen volgens montageplan of handleiding fabrikant
Overleggen met	- Werken volgens sloopplan
	- Inzet van (tijdelijke) hulpconstructies
	- Veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen
	- Voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan
	- Ontruimen / afzetten onveilige zone
	- Aannemer
	- Kraanbedrijf
	- Fabrikant / Leverancier
	- Constructeur
	- Deskundig Sloopbedrijf
Kans	
Effect	
Impact	

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Publiek op bouwplaats

Verantwoordelijke	- Aanleg bouwplaatsbeveiliging
Overleggen met	- Afsluiten bouwplaats/ depot
	- Plaatsen van verkeersmaatregelen
	- Alternatieve route bij recht van overpad
	- Overkappen/ deugdelijke afschermen looproutes
	- Omwonenden tijdig informeren
	- Opdrachtgever
	- Omwonenden
	- Gemeente
	- Winkeliersvereniging
	- Openbare voorzieningen (schoolbestuur, ziekenhuis, etc.)
Kans	

Effect
Impact

24 Sleuf- en sleufloze technieken**Risico****Bedelven / inkalven**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Natuurlijk talud ontgraven
- Stabiele opslag vrijkomende grond
- Plaatsen grondkerende constructie
- Veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
- Monitoren grondbemaling

Verantwoordelijke

- Aannemer
- Kraanmachinist
- Opdrachtgever

Overleggen met

- Opdrachtgever
- Bevoegd gezag
- Grondmechanisch ingenieursbureau
- Constructeur
- Kraanbedrijf

Kans

Effect

Impact

Risico**Aanrijden derden**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Opstellen bouwveiligheidsplan
- Risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare voorzieningen)
- Plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers
- Plaatsen van verkeersmaatregelen
- 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
- Dragen van fluorescerende veiligheidskleding

Verantwoordelijke

- Opdrachtgever
- Wegbeheerder

Overleggen met

- Wegbeheerder
- Gemeente Bouw- & Woningtoezicht
- Politie
- Spoorbeheerder

Kans

Effect

Impact

Risico**Aanrijden werknemers / materieel**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Verkeer omleiden
- Verkeer stilleggen
- Spoor buitendienst stellen
- Creër looppaden voor personen (scheiden mensen en materieel)
- Plaatsen van fysieke afzettingen
- Inzet erkende Verkeersregelaar
- Plaatsen van Verkeersmaatregelen
- Houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)

- Werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
 - Werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
 - Bouwverkeer scheiden van overig verkeer
 - Veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
 - Peperken van achteruitrijdend bouwverkeer
 - Bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
 - Laat alle operationele betrokkenen een specifieke opleiding en instructie volgen
 - Dragen van fluorescerende veiligheidskleding
- Verantwoordelijke
- Opdrachtgever
 - Wegbeheerder
- Overleggen met
- Spoorbeheerder
 - Wegbeheerder
 - Spoorbeheerder

Kans

Effect

Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Getroffen worden door vallen graafbak

Verantwoordelijke

Overleggen met

Kans

Effect

Impact

- Graafbakken nooit los in andere bak vervoeren
 - Graafbak niet hangend aan andere bak vervoeren
 - Losse graafbak(ken) vervoeren op aanhangwagen
 - Geen mensen in draaibereik graafmachine bij wisselen graafbakken
- Verantwoordelijke
- Machinist
 - Aannemer
- Overleggen met
- Uitvoerder
 - Projectleider

25 Riolering**Risico**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Bedelven / inkalven

Verantwoordelijke

Overleggen met

Kans

Effect

Impact

- Natuurlijk talud ontgraven
 - Stabiele opslag vrijkomende grond
 - Plaatsen grondkerende constructie
 - Veilige opstelplaats (mobiele) kraan/ stelling/ grondverzetmachine (i.v.m. afschuifkrachten); op voldoende afstand van ontgraven grond tot ontgraving
 - Monitoren grondbemaling
- Verantwoordelijke
- Aannemer
 - Kraanmachinist
- Overleggen met
- Opdrachtgever
 - Opdrachtgever
 - Bevoegd gezag
 - Grondmechanisch ingenieursbureau
 - Constructeur
 - Kraanbedrijf

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Brand- en explosiegevaar bij ondergrondse installaties

- Concentraties (gas, damp) vooraf en continu meten
- Tanks, leidingen vooraf legen, afkoppelen en afsluiten
- Veiligheidsniveau vaststellen op basis van ATEX-richtlijnen
- Gebruik van explosie veilig machines / gereedschap
- Werken met werkvergunning
- Roken en open vuur verboden

Veiligheids- & Gezondheidsplan

ROK Aanleg en renovatie speelvoorzieningen
Besteknummer: A-00-0017
Gemeente Albrandswaard

Bladnr. 9 van 26
11-02-2025

- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| Verantwoordelijke | - Persoonlijke meters laten dragen |
| | - Aannemer |
| | - Beheerder |
| Overleggen met | - Grondeigenaar / beheerder |
| | - Gebruiker |
| | - Deskundig bureau |

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Ongunstige werkhoudingen

Verantwoordelijke
Overleggen met

- Elementen / constructiedelen / bouw materiaal prefabriceren
- Inzet mechanische (hulp-)middelen (kranen, lieren)
- Sleufloos werken, 1 sleufstelsel
- Voldoende sleufbreedte aanhouden
- Begaanbaar houden loop- / werkzones
- Aannemer
- Arbeidshygiënist
- Bedrijfsarts
- Opdrachtgever
- Beheerder

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Asbest (sloop)

Verantwoordelijke
Overleggen met

- Inventariseren aanwezigheid
- Locatie markeren en afzetten
- Analyse materiaal
- Verwijderen door deskundig verwijderingsbedrijf
- Verwijderen met aangepaste werkmethode
- Medewerkers regelmatig training 'asbestherkenning' laten volgen
- Aannemer
- Opdrachtgever / MKB-er
- Beheerder
- Bevoegd gezag
- Deskundig bureau
- Deskundig verwijderingsbedrijf

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Bodem-, lucht- en waterverontreiniging

Verantwoordelijke
Overleggen met

- Uitvoeren milieutechnisch onderzoek
- Toetsen/ bijstellen voorgeschreven veiligheidsklasse(n)
- Opstellen saneringsplan
- Juiste pakket pbm ter beschikking stellen
- Personeel medische keuren (Protocol ArbeidsGezondheidskundig Onderzoek)
- Aannemer
- Grondeigenaar / MKB-er
- Milieukundig onderzoeksbureau
- Veiligheidskundige / arbeidshygiënist
- Bevoegd gezag

Kans
Effect
Impact

Risico

Getroffen worden door vallen graafbak

Veiligheids- & Gezondheidsplan

ROK Aanleg en renovatie speelvoorzieningen
Besteknummer: A-00-0017
Gemeente Albrandswaard

Bladnr. 10 van 26
11-02-2025

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Graafbakken nooit los in andere bak vervoeren
- Graafbak niet hangend aan andere bak vervoeren
- Losse graafbak(ken) vervoeren op aanhangwagen
- Geen mensen in draaibereik graafmachine bij wisselen graafbakken

Verantwoordelijke

- Machinist
- Annemer

Overleggen met

- Uitvoerder
- Projectleider

Kans

Effect

Impact

Risico

Aanrijden werknemers / materieel

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Verkeer omleiden
- Verkeer stilleggen
- Spoor buitendienst stellen
- Creër looppaden voor personen (scheiden mensen en materieel)
- Plaatsen van fysieke afzettingen
- Inzet erkende Verkeersregelaar
- Plaatsen van Verkeersmaatregelen
- Houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)
- Werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- Werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- Bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- Veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- Peperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- Bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Laat alle operationele betrokkenen een specifieke opleiding en instructie volgen
- Dragen van fluorescerende veiligheidskleding

Verantwoordelijke

- Opdrachtgever
- Wegbeheerder
- Spoorbeheerder

Overleggen met

- Wegbeheerder
- Spoorbeheerder

Kans

Effect

Impact

Risico

Vallen in openingen

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Tijdelijk afdekken met mandragende plaat/deksel - borgen tegen verschuiven
- Afschermen met deugdelijk hek- of leuningwerk
- Put/sleuf tijdig aanvullen

Verantwoordelijke

- Annemer

Overleggen met

- Eigenaar
- Beheerder

Kans

Effect

Impact

Risico

Vallende voorwerpen / last

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Veilige opstelplaats (mobiele/ autolaad) kraan / stelling
- Veilige opstelplaats aanvoerend materieel
- Ontruimen / afzetten onveilige zone
- Plaatsen van omleidingsroutes
- Plaatsen van vangconstructies (schotten, doorloopcontainers)
- Inzet rigger

- Verantwoordelijke
- Hijsen / lossen met uitvalbeveiliging
 - Losse materialen in bigbags leveren
 - Stenen op pallets (gebandeerd) aanvoeren
- Overleggen met
- Kraanmachinist
 - Aannemer
 - Opdrachtgever
 - Kraanbedrijf
 - Rigger
 - Wegbeheerder
 - Gemeente Bouw- & Woningtoezicht

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Beknellen / pletten

- Schouwen constructie / installatie
 - Opstellen werkplan
 - Mensen niet in de buurt van gevaarbron (bijvoorbeeld draaicirkel / valbereik) laten komen
 - Zorgen voor fysieke afscherming tussen mens en gevaarsbron
 - Bewegende delen afschermen
 - Werken volgens werkvergunning opdrachtgever
 - Machines / installaties spanningsloos maken
 - Lockout-tagout toepassen (LOTO)
 - Veilige opstelplaats (mobiele/ autolaad) kraan / stelling / grondverzetmachine
 - Personen niet in draaibereik machines
 - Stenen / tegels op maat bestellen
- Verantwoordelijke
- Aannemer
 - Opdrachtgever
- Overleggen met
- Opdrachtgever
 - Constructeur
 - Gemeente Bouw & Woningtoezicht
 - Deskundig sloopbedrijf

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Verdrinken

- Afsluiten bouwplaats
 - Tanks, kuipen, leidingen e.d. vooraf leegpompen / afsluiten
 - Werken achter / op doorstekende grondkerende constructies, steigers, bordessen, leuningen, etc.
 - Werken met duikers
 - Zorg voor reling aan dek
 - Voldoende schuilmogelijkheden
 - Beschikbaar stellen van reddingsvaartuigen, reddingsvesten, -boeien, etc.
 - Zorg op vaartuigen voor voldoende reddings- en veiligheidsmiddelen
 - Geef maximale capaciteit vaartuig aan
 - Zorg voor een kundige schipper
- Verantwoordelijke
- Aannemer
 - Schipper
- Overleggen met
- Bevoegd gezag
 - Beheerder
 - Havenmeester

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Biologische agentia (schimmels, bacteriën)

- | | |
|-------------------|--|
| Maatregel | - Locatie/ object vooraf schouwen + ontsmetten |
| | - Inzet van mechanische (hulp-)middelen |
| | - Geven van voorlichting |
| | - Beschikbaar stellen juiste pakket pbm |
| Verantwoordelijke | - Aannemer |
| Overleggen met | - Terreinbeheerder |
| | - Bevoegd gezag |
| | - Arbeidshygiënist |
| | - Bioloog |

Kans
Effect
Impact

32 Wegbebakening

Risico

Vallende voorwerpen / last

Oorzaak

Gevolgen voor

- | | |
|-------------------|--|
| Maatregel | - Veilige opstelplaats (mobiele/ autolaad) kraan / stelling |
| | - Veilige opstelplaats aanvoerend materieel |
| | - Ontruimen / afzetten onveilige zone |
| | - Plaatsen van omleidingsroutes |
| | - Plaatsen van vangconstructies (schotten, doorloopcontainers) |
| | - Inzet rigger |
| | - Hijsen / lossen met uitvalbeveiliging |
| | - Losse materialen in bigbags leveren |
| | - Stenen op pallets (gebandeerd) aanvoeren |
| Verantwoordelijke | - Kraanmachinist |
| | - Aannemer |
| Overleggen met | - Opdrachtgever |
| | - Kraanbedrijf |
| | - Rigger |
| | - Wegbeheerder |
| | - Gemeente Bouw- & Woningtoezicht |

Kans
Effect
Impact

Risico

Tillen en dragen

Oorzaak

Gevolgen voor

- | | |
|-------------------|---|
| Maatregel | - Straatwerkplan in detail uitwerken |
| | - Alternatieve materialen zoeken (lichtgewicht) |
| | - Aanhouden maximale tilnorm (straatsteen max 4 kg, tegel max 9,5 kg) |
| | - Vlijlaag mechanisch afreien |
| | - Mechanische hulpmiddelen inzetten |
| | - Vacuümgereedschap inzetten (twee onafhankelijke vacuümcircuits met terugslagklep) |
| | - Organiseren combinatie van opper- en stelwerk |
| | - Samen tillen / dragen (tot 50 kg) |
| | - Taakroulatie |
| | - Gebruik sorteertafels |
| Verantwoordelijke | - Aannemer |
| Overleggen met | - Opdrachtgever |
| | - Ingenieursbureau |
| | - Fabrikant |

Kans
Effect
Impact

Risico

Ongunstige werkhoudingen

Oorzaak

Gevolgen voor

- | | |
|-----------|---|
| Maatregel | - Elementen / constructiedelen / bouw materiaal prefabriceren |
| | - Inzet mechanische (hulp-)middelen (kranen, lieren) |

Veiligheids- & Gezondheidsplan

ROK Aanleg en renovatie speelvoorzieningen

Besteknummer: A-00-0017

Gemeente Albrandswaard

Bladnr. 13 van 26

11-02-2025

- Verantwoordelijke Overleggen met
- Sleufloos werken, 1 sleufstelsel
 - Voldoende sleufbreedte aanhouden
 - Begaanbaar houden loop- / werkzones
 - Aannemer
 - Arbeidshygiënist
 - Bedrijfsarts
 - Opdrachtgever
 - Beheerder

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Aanrijden werknemers / materieel

- Verkeer omleiden
 - Verkeer stilleggen
 - Spoor buitendienst stellen
 - Creër looppaden voor personen (scheiden mensen en materieel)
 - Plaatsen van fysieke afzettingen
 - Inzet erkende Verkeersregelaar
 - Plaatsen van Verkeersmaatregelen
 - Houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)
 - Werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
 - Werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
 - Bouwverkeer scheiden van overig verkeer
 - Veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
 - Peperken van achteruitrijdend bouwverkeer
 - Bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
 - Laat alle operationele betrokkenen een specifieke opleiding en instructie volgen
 - Dragen van fluorescerende veiligheidskleding
- Verantwoordelijke
- Opdrachtgever
 - Wegbeheerder
 - Spoorbeheerder
- Overleggen met
- Wegbeheerder
 - Spoorbeheerder

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Aanrijden derden

- Opstellen bouwveiligheidsplan
 - Risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare voorzieningen)
 - Plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers
 - Plaatsen van verkeersmaatregelen
 - 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
 - Dragen van fluorescerende veiligheidskleding
- Verantwoordelijke
- Opdrachtgever
 - Wegbeheerder
- Overleggen met
- Wegbeheerder
 - Gemeente Bouw- & Woningtoezicht
 - Politie
 - Spoorbeheerder

Kans

Effect
Impact

42 Betonconstructies

Risico

Vallen van hoogte

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Voldoende doorstekende grondkerende constructie
- Veilig talud aanhouden
- Elementen / constructiedelen prefabriceren
- Omleiden looproutes
- Afschermen werk- en looproutes met deugdelijk hekwerk
- Ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
- Werken vanuit stabiel (rol)steiger, hoogwerker
- Werken vanaf beveiligd wervloer, bordes, platform, kade
- Werken vanaf ponton

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Aannemer
- Leidinggevende
- Opdrachtgever
- Wegbeheerder
- Waterbeheerder
- Constructeur

Kans

Effect

Impact

Risico

Bezwijken / omvallen / kantelen (constructie / arbeidsmiddel)

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Opbouwen / opstellen volgens montageplan of handleiding fabrikant
- Werken volgens sloopplan
- Inzet van (tijdelijke) hulpconstructies
- Veilige opstelplaats constructies en hulpmiddelen
- Voldoende opstelplaats (mobiele) kraan / stelling / graafmachine / autolaadkraan
- Ontruimen / afzetten onveilige zone

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Aannemer
- Kraanbedrijf
- Fabrikant / Leverancier
- Constructeur
- Deskundig Sloopbedrijf

Kans

Effect

Impact

Risico

Vallende voorwerpen / last

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Veilige opstelplaats (mobiele/ autolaad) kraan / stelling
- Veilige opstelplaats aanvoerend materieel
- Ontruimen / afzetten onveilige zone
- Plaatsen van omleidingsroutes
- Plaatsen van vangconstructies (schotten, doorloopcontainers)
- Inzet rigger
- Hijsen / lossen met uitvalbeveiliging
- Losse materialen in bigbags leveren
- Stenen op pallets (gebandeerd) aanvoeren

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Kraanmachinist
- Aannemer
- Opdrachtgever
- Kraanbedrijf
- Rigger
- Wegbeheerder
- Gemeente Bouw- & Woningtoezicht

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak
Gevolgen voor
Maatregel

Publiek op bouwplaats

- Aanleg bouwplaatsbeveiliging
- Afsluiten bouwplaats/ depot
- Plaatsen van verkeersmaatregelen
- Alternatieve route bij recht van overpad
- Overkappen/ deugdelijke afschermen looproutes
- Omwonenden tijdig informeren
- Opdrachtgever
- Omwonenden
- Gemeente
- Winkeliersvereniging
- Openbare voorzieningen (schoolbestuur, ziekenhuis, etc.)

Verantwoordelijke
Overleggen met

Kans
Effect
Impact

51 Groenvoorzieningen**Risico**

Oorzaak
Gevolgen voor
Maatregel

Extreme weersomstandigheden: koud weer, warm weer, onweer

- Bij koud en nat weer:
- Laat mensen werken op plaatsen met minste hinder
 - Scherm werkplekken af met zeil / folie / gaas / windschermen
 - Verwarm schaftketen tot minimaal 18 C
 - Verstrek winter- / doorwerkkleding
 - Zorg voor ruimte om kleding te drogen
 - Houd looppaden begaanbaar
 - Zorg voor goede verlichting
 - Bij gladheid niet klimmen / werken op hoogte
 - Bij regen niet lassen
- Bij zeer warm weer:
- Pas werkrooster aan
 - Vermijd / verminder zwaar en intensief werk
 - Las extra pauzes in op een koele plaats
 - Werk tussen 12.00 en 15.00 uur niet in de felle zon
 - Verstrek extra drinken
 - Luchtig zitten kleding met lange mouwen
 - Insmeren minimaal factor 20
 - Wees alert op gezondheidsklachten: duizeligheid, misselijkheid of hoofdpijn
 - Draag zonnebril
 - Voldoende ventilatie in cabine
 - Zorg voor cabine in lichte kleuren, dat absorbeert minder warmte
- Verantwoordelijke
Overleggen met
- Aannemer
 - Veiligheidkundige

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak
Gevolgen voor
Maatregel

Getroffen door bliksem

- Stoppen met werken bij tijd tussen bliksem en donder < 10 seconden
- Niet schuilen onder bomen
- Zorg voor een veilige schuilplek
- Binnen schuilen (keet / auto / traktor, etc.)
- Werknemer

Verantwoordelijke

Overleggen met - Uitvoerder

Kans

Effect

Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Aanrijden derden

- Opstellen bouwveiligheidsplan
 - Risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare voorzieningen)
 - Plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers
 - Plaatsen van verkeersmaatregelen
 - 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
 - Dragen van fluorescerende veiligheidskleding
- Verantwoordelijke - Opdrachtgever
- Overleggen met - Wegbeheerder
- Wegbeheerder
- Gemeente Bouw- & Woningtoezicht
- Politie
- Spoorbeheerder

Kans

Effect

Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Aanrijden werknemers / materieel

- Verkeer omleiden
 - Verkeer stilleggen
 - Spoor buitendienst stellen
 - Creër looppaden voor personen (scheiden mensen en materieel)
 - Plaatsen van fysieke afzettingen
 - Inzet erkende Verkeersregelaar
 - Plaatsen van Verkeersmaatregelen
 - Houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)
 - Werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
 - Werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
 - Bouwverkeer scheiden van overig verkeer
 - Veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
 - Peperken van achteruitrijdend bouwverkeer
 - Bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
 - Laat alle operationele betrokkenen een specifieke opleiding en instructie volgen
 - Dragen van fluorescerende veiligheidskleding
- Verantwoordelijke - Opdrachtgever
- Wegbeheerder
- Spoorbeheerder
- Overleggen met - Wegbeheerder
- Spoorbeheerder

Kans

Effect

Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Wegschieten

- Plaatsen van afschermingen / omleidingsroutes

- Verantwoordelijke
 - Werkzaamheden 's-nachts uitvoeren
- Overleggen met
 - Aannemer
 - Opdrachtgever
 - Opdrachtgever
 - Terreinbeheerder
 - Wegbeheerder
 - Gemeente Bouw & Woningtoezicht

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Giftige planten en struiken

- Inzet van mechanische (hulp-)middelen
- Geven van voorlichting
- Goedsluitende kleding
- Aannemer
- Plantsoenendienst
- Beheerder
- Bioloog

Verantwoordelijke
Overleggen met

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Prikgevaar (injectienaalden)

- Locatie vooraf schouwen en laten opschonen
- Deugdelijk afsluiten van bouwplaats
- Bewakingsdienst inschakelen
- Geven van voorlichting
- Dragen van juiste PBM's (handbescherming - prikbestendig)
- Aannemer
- Opdrachtgever
- Beheerder
- Gemeente
- GGD

Verantwoordelijke

Overleggen met

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Snijgevaar

- Veilig zelfinschuivend stanley-mes bij lossnijden verpakkingsmateriaal
- Training deskundig gebruiker
- Tophendelzaag alleen in bomen gebruiken
- Minimaal 2 mensen op de werkplek
- Werk op veilige afstand van elkaar > 1,5 meter
- Gebruik juiste persoonlijke beschermingsmiddelen:
 - snijvaste handschoenen
 - polsbeschermers
- Aannemer
- Plantsoenendienst
- Bosbeheerder

Verantwoordelijke
Overleggen met

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Vallende voorwerpen / last

- Veilige opstelplaats (mobiele/ autolaad) kraan / stelling

- Veilige opstelplaats aanvoerend materieel
- Ontruimen / afzetten onveilige zone
- Plaatsen van omleidingsroutes
- Plaatsen van vangconstructies (schotten, doorloopcontainers)
- Inzet rigger
- Hijzen / lossen met uitvalbeveiliging
- Losse materialen in bigbags leveren
- Stenen op pallets (gebandeerd) aanvoeren
- Verantwoordelijke - Kraanmachinist
- Aannemer
- Overleggen met - Opdrachtgever
- Kraanbedrijf
- Rigger
- Wegbeheerder
- Gemeente Bouw- & Woningtoezicht

Kans

Effect

Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Tillen en dragen

- Straatwerkplan in detail uitwerken
- Alternatieve materialen zoeken (lichtgewicht)
- Aanhouden maximale tilnorm (straatsteen max 4 kg, tegel max 9,5 kg)
- Vlijlaag mechanisch afreien
- Mechanische hulpmiddelen inzetten
- Vacuümgereedschap inzetten (twee onafhankelijke vacuümcircuits met terugslagklep)
- Organiseren combinatie van opper- en stelwerk
- Samen tillen / dragen (tot 50 kg)
- Taakroulatie
- Gebruik sorteertafels
- Verantwoordelijke - Aannemer
- Overleggen met - Opdrachtgever
- Ingenieursbureau
- Fabrikant

Kans

Effect

Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Snijgevaar, verwonding ogen

- Veiligheidbril dragen
- Gelaatscherm dragen
- Verantwoordelijke - Aannemer
- Overleggen met - Sloopbedrijf

Kans

Effect

Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Brandplekken op huid bij gebruik corrosief strooizout

- Voorkom Gebruik calcium- of magnesiumchloride
- Gebruik bij voorkeur organische hulpstoffen
- Verstrek vloeistofdichte handschoenen
- Verantwoordelijke - Opdrachtgever
- Aannemer
- Overleggen met - Wegbeheerder

Kans

Effect

Impact

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen

Risico

Uitlaatgassen diesel (DME)

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Gebruik alternatieve krachtbron: elektrisch aangedreven
- Gebruik emissie arme brandstof
- Pas bronafzuiging toe (in pandig)
- Laat machines niet onnodig (stationair) draaien

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Aannemer
- Afdeling inkoop
- Fabrikant
- Materieeldienst / verhuurbedrijf

Kans

Effect

Impact

Risico

Aanrijden werknemers / materieel

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Verkeer omleiden
- Verkeer stilleggen
- Spoor buitendienst stellen
- Creër looppaden voor personen (scheiden mensen en materieel)
- Plaatsen van fysieke afzettingen
- Inzet erkende Verkeersregelaar
- Plaatsen van Verkeersmaatregelen
- Houd rekening met kleurenblindheid en nachtblindheid (rood / zwart / groen)
- Werkzaamheden aaneengesloten uitvoeren zonder faseringen
- Werkzaamheden uitvoeren buiten spitsperiode
- Bouwverkeer scheiden van overig verkeer
- Veilige aanrijroute en opstelplaats van werknemers, voertuigen en machines
- Peperken van achteruitrijdend bouwverkeer
- Bouwplaats voorzien van meerdere in- en uitritten
- Laat alle operationele betrokkenen een specifieke opleiding en instructie volgen
- Dragen van fluorescerende veiligheidskleding

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Opdrachtgever
- Wegbeheerder
- Spoorbeheerder
- Wegbeheerder
- Spoorbeheerder

Kans

Effect

Impact

Risico

Aanrijden derden

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Opstellen bouwveiligheidsplan
- Risicovolle omliggende wegen en belendingen inventariseren (bv. scholen, openbare voorzieningen)
- Plaatsen omleidingsroute verkeer en voetgangers
- Plaatsen van verkeersmaatregelen
- 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
- Dragen van fluorescerende veiligheidskleding

Verantwoordelijke

- Opdrachtgever
- Wegbeheerder

- Overleggen met
- Wegbeheerder
 - Gemeente Bouw- & Woningtoezicht
 - Politie
 - Spoorbeheerder

Kans
Effect
Impact

63**Risico**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Verantwoordelijke

Overleggen met

Kans

Effect

Impact

71 Sport-, speel- en recreatievoorzieningen**Risico****Tillen en dragen**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Straatwerkplan in detail uitwerken
- Alternatieve materialen zoeken (lichtgewicht)
- Aanhouden maximale tilnorm (straatsteen max 4 kg, tegel max 9,5 kg)
- Vlijlaag mechanisch afreien
- Mechanische hulpmiddelen inzetten
- Vacuümgereedschap inzetten (twee onafhankelijke vacuümcircuits met terugslagklep)
- Organiseren combinatie van opper- en stelwerk
- Samen tillen / dragen (tot 50 kg)
- Taakroulatie
- Gebruik sorteertafels

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Aannemer
- Opdrachtgever
- Ingenieursbureau
- Fabrikant

Kans

Effect

Impact

Risico**Prikgevaar (injectienaalden)**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Locatie vooraf schouwen en laten opschonen
- Deugdelijk afsluiten van bouwplaats
- Bewakingsdienst inschakelen
- Geven van voorlichting
- Dragen van juiste PBM's (handbescherming - prikbestendig)

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Aannemer
- Opdrachtgever
- Beheerder
- Gemeente
- GGD

Kans

Effect

Impact

Risico**Ongunstige werkhoudingen**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Elementen / constructiedelen / bouw materiaal prefabriceren

- Inzet mechanische (hulp-)middelen (kranen, lieren)
- Sleufloos werken, 1 sleufstelsel
- Voldoende sleufbreedte aanhouden
- Begaanbaar houden loop- / werkzones
- Verantwoordelijke - Aannemer
- Overleggen met - Arbeidshygiënist
- Bedrijfsarts
- Opdrachtgever
- Beheerder

Kans

Effect

Impact

80 Funderingslagen**Risico (Kwarts-)stof bij sloop**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Inventariseren aanwezigheid
- Mechanisch slopen/ verwijderen
- In-situ slopen/ breken met sloopvergunning
- Slooptijd verkorten door keuze slooptechniek
- Vernevelen met water
- Gebruik van juiste PBM's (aangeblazen makers met stoffilters P3)

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Aannemer
- (Weg-)beheerder
- Bevoegd gezag
- Deskundig bureau
- Deskundig Sloopbedrijf (BRL-certificaat)

Kans

Effect

Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Vrijkomen PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen)

- Pas warm asfalt toe met zo laag mogelijke temperatuur (hoe heter asfalt hoe meer PAK vrijkomen)
- Afzuiging regelen
- Zorg voor werken in een overdrukcabine

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Aannemer
- Materieel dienst

Kans

Effect

Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

(Kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode

- Afmetingen afstemmen op situatie/ ontwerp
- Mechanisch (be-)verwerken
- In prefab uitvoeren
- Inzet van op afstand bedienbaar materieel
- Vernevelen met water
- Gebruik van juiste PBM (aangeblazen masker met stoffilter P3)

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Aannemer
- Producent

Kans

Effect

Impact

81 Bitumineuze verhardingen**Risico Tillen en dragen**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Straatwerkplan in detail uitwerken
 - Alternatieve materialen zoeken (lichtgewicht)
 - Aanhouden maximale tilnorm (straatsteen max 4 kg, tegel max 9,5 kg)
 - Vlijlaag mechanisch afreien
 - Mechanische hulpmiddelen inzetten
 - Vacuümgereedschap inzetten (twee onafhankelijke vacuümcircuits met terugslagklep)
 - Organiseren combinatie van opper- en stelwerk
 - Samen tillen / dragen (tot 50 kg)
 - Taakroulatie
 - Gebruik sorteertafels
- Verantwoordelijke
- Overleggen met
- Aannemer
 - Opdrachtgever
 - Ingenieursbureau
 - Fabrikant

Kans

Effect

Impact

Risico**(Kwarts-)stof door bouwstof / werkmethode**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Afmetingen afstemmen op situatie/ ontwerp
- Mechanisch (be-)verwerken
- In prefab uitvoeren
- Inzet van op afstand bedienbaar materieel
- Vernevelen met water
- Gebruik van juiste PBM (aangeblazen masker met stofffilter P3)

Verantwoordelijke

Overleggen met

- Aannemer
- Producent

Kans

Effect

Impact

Risico**Vallen van hoogte**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Voldoende doorstekende grondkerende constructie
 - Veilig talud aanhouden
 - Elementen / constructiedelen prefabriceren
 - Omleiden looproutes
 - Afschermen werk- en looproutes met deugdelijk hekwerk
 - Ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
 - Werken vanuit stabiel (rol)steiger, hoogwerker
 - Werken vanaf beveiligd wervloer, bordes, platform, kade
 - Werken vanaf ponton
- Verantwoordelijke
- Aannemer
 - Leidinggevende
- Overleggen met
- Opdrachtgever
 - Wegbeheerder
 - Waterbeheerder
 - Constructeur

Kans

Effect

Impact

Risico**Uitlaatgassen diesel (DME)**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Gebruik alternatieve krachtbron: elektrisch aangedreven
- Gebruik emissie arme brandstof
- Pas bronafzuiging toe (in pandig)
- Laat machines niet onnodig (stationair) draaien

- Verantwoordelijke - Aannemer
Overleggen met - Afdeling inkoop
- Fabrikant
- Materieeldienst / verhuurbedrijf

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Extreme weersomstandigheden: koud weer, warm weer, onweer

Bij koud en nat weer:

- Laat mensen werken op plaatsen met minste hinder
- Scherm werkplekken af met zeil / folie / gaas / windschermen
- Verwarm schafketen tot minimaal 18 C
- Verstrek winter- / doorwerkkleding
- Zorg voor ruimte om kleding te drogen
- Houd looppaden begaanbaar
- Zorg voor goede verlichting
- Bij gladheid niet klimmen / werken op hoogte
- Bij regen niet lassen

Bij zeer warm weer:

- Pas werkrooster aan
- Vermijd / verminder zwaar en intensief werk
- Las extra pauzes in op een koele plaats
- Werk tussen 12.00 en 15.00 uur niet in de felle zon
- Verstrek extra drinken
- Luchtig zitten kleding met lange mouwen
- Insmeren minimaal factor 20
- Wees alert op gezondheidsklachten: duizeligheid, misselijkheid of hoofdpijn
- Draag zonnebril
- Voldoende ventilatie in cabine
- Zorg voor cabine in lichte kleuren, dat absorbeert minder warmte

- Verantwoordelijke - Aannemer
Overleggen met - Veiligheidskundige
Kans
Effect
Impact

83 Elementenverhardingen**Risico****Overreden worden door materieel**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Zorg voor een keerlus voor (zwaar) transport
- Scheid mens en materieel met fysieke barrière
- Zorg dat paden minimaal 1 meter breder zijn dan breedste te verplaatsen last
- Achteruit rijden alleen onder begeleiding verkeersregelaar
- Zorg voor voldoende en geschikte capaciteit om personen op werklocatie te krijgen
- Bij transportmiddelen moet voor elke persoon een veilige zitplaats zijn (anders niet meerijden)
- Zorg voor accoustisch én visuele signalering bij achteruit rijden

- Verantwoordelijke - Aannemer
Overleggen met - Vervoerder
Kans
Effect
Impact

Risico**Vallen van hoogte**

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

- Voldoende doorstekende grondkerende constructie
- Veilig talud aanhouden
- Elementen / constructiedelen prefabriceren

Veiligheids- & Gezondheidsplan

ROK Aanleg en renovatie speelvoorzieningen

Besteknummer: A-00-0017

Gemeente Albrandswaard

Bladnr. 24 van 26

11-02-2025

- Omleiden looproutes
- Afschermen werk- en looproutes met deugdelijk hekwerk
- Ontgravingen afsluiten met gekoppelde hekken
- Werken vanuit stabiel (rol)steiger, hoogwerker
- Werken vanaf beveiligd wervloer, bordes, platform, kade
- Werken vanaf ponton

- Verantwoordelijke
- Annemer
- Overleggen met
- Leidinggevende
 - Opdrachtgever
 - Wegbeheerder
 - Waterbeheerder
 - Constructeur

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Beknellen / pletten

- Schouwen constructie / installatie
- Opstellen werkplan
- Mensen niet in de buurt van gevaarbron (bijvoorbeeld draaicirkel / valbereik) laten komen
- Zorgen voor fysieke afscherming tussen mens en gevaarsbron
- Bewegende delen afschermen
- Werken volgens werkvergunning opdrachtgever
- Machines / installaties spanningsloos maken
- Lockout-tagout toepassen (LOTO)
- Veilige opstelplaats (mobiele/ autolaad) kraan / stelling / grondverzetmachine
- Personen niet in draaibereik machines
- Stenen / tegels op maat bestellen

- Verantwoordelijke
- Annemer
- Overleggen met
- Opdrachtgever
 - Constructeur
 - Gemeente Bouw & Woningtoezicht
 - Deskundig sloopbedrijf

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Lawaai

- Schaf materieel aan met lage geluidsproductie
- Machinaal bewerken/ slopen/ verwijderen
- Inzet geluidsgedempt materieel/ machines
- Zorg voor omkasting bij > 85 dB(A)
- Stel autoplastieken beschikbaar aan medewerkers (pbm) vanaf 80 dB(A)
- Stel werknemers in de gelegenheid om audiometrisch onderzoek uit te laten voeren

- Verantwoordelijke
- Werkgever
- Overleggen met
- Arbeidshygiënist
 - Bedrijfsarts
 - Veiligheidskundige

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

(Kwarts-)stof

- Inventariseren aanwezigheid
- Bron aanpak
- Afzuigen bij de bron - voorzien van HEPA filters
- Voldoende water gebruiken bij nat zagen

- Verantwoordelijke Overleggen met
- Pbm (minimaal p3, beter aangeblazen maskers) gebruiken (ook bij nat zagen)
 - Aannemer
 - Materieeldienst
 - Medewerkers

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Aanrijdingen en aanvaringen

- Uitwerken transport route
- Maak afspraken over communicatie (communicatie protocol)
- Scheid personenverkeer fysiek van overige bewegende objecten
- Zorg dat paden minimaal 1 meter breder zijn dan breedste te verplaatsen last
- Locatiebeheerder
- Aannemer
- Betrokken partijen

Verantwoordelijke

Overleggen met

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Trillingen

- Inzet trillingsgedempte machines/ gereedschap
- Gebruik trillingsdempende stoelen
- Inzet van op afstand bedienbaar materieel
- Mechanisch slopen/ bewerken
- Zorg voor taakroulatie
- Voorlichting en instructie
- Overschrijd niet de grenswaarden:
 - lichaamstrillingen 1,15 m/s²
 - hand-arm trillingen 5 m/s²
- Aannemer
- Materieeldienst
- Fabrikant / leverancier

Verantwoordelijke

Overleggen met

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Gevolgen voor

Maatregel

Tillen en dragen

- Straatwerkplan in detail uitwerken
- Alternatieve materialen zoeken (lichtgewicht)
- Aanhouden maximale tilnorm (straatsteen max 4 kg, tegel max 9,5 kg)
- Vlijlaag mechanisch afreien
- Mechanische hulpmiddelen inzetten
- Vacuümgeredschap inzetten (twee onafhankelijke vacuümcircuits met terugslagklep)
- Organiseren combinatie van opper- en stelwerk
- Samen tillen / dragen (tot 50 kg)
- Taakroulatie
- Gebruik sorteertafels
- Aannemer
- Opdrachtgever
- Ingenieursbureau
- Fabrikant

Verantwoordelijke

Overleggen met

Kans
Effect
Impact

Risico

Oorzaak

Vallende voorwerpen / last

Veiligheids- & Gezondheidsplan

ROK Aanleg en renovatie speelvoorzieningen

Besteknummer: A-00-0017

Gemeente Albrandswaard

Bladnr. 26 van 26

11-02-2025

Gevolgen voor

Maatregel

- Veilige opstelplaats (mobiele/ autolaad) kraan / stelling
- Veilige opstelplaats aanvoerend materieel
- Ontruimen / afzetten onveilige zone
- Plaatsen van omleidingsroutes
- Plaatsen van vangconstructies (schotten, doorloopcontainers)
- Inzet rigger
- Hijsen / lossen met uitvalbeveiliging
- Losse materialen in bigbags leveren
- Stenen op pallets (gebandeerd) aanvoeren

Verantwoordelijke

- Kraanmachinist
- Aannemer

Overleggen met

- Opdrachtgever
- Kraanbedrijf
- Rigger
- Wegbeheerder
- Gemeente Bouw- & Woningtoezicht

Kans

Effect

Impact