



RI & E GRONDZUIGWERKEN

WERKVOORBEREIDING

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Tegenkomen van ondergrondse infra	Schade aan kabels en leidingen	Aanvragen Klic voor aanvang werkzaamheden. Werk conform CROW 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen".
Contact met vervuilde grond	Informatie of Rapport van Bodemonderzoek dat de grond is vervuild	Werkzaamheden verrichten conform projectspecifieke TRA, de CROW 400 "Werken in en met verontreinigde bodem" en volgens de SBG Beslisboom Grondzuig-techniek.
Instorten sleuf	Onstabiele grond	Juiste conclusie trekken d.m.v. proefsleuven, indien nodig sleufbekisting gebruiken of getrapt werken, conform CROW 335 "Werken met stabiele grond".
Elektrocucie	In aanraking komen met hoogspannings- kabels of hoogspanningsmast	Werkzaamheden uitvoeren conformaanwijzingen van de beheerder.

AFZETTEN WERKGEBIED

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Omstanders in het werkgebied komen	Werkgebied is niet (goed) afgezet	Werkgebied volledig afzetten met dranghekken of lint. Machinist beschikt over certificaat veilig werken langs de weg volgens CROW 96B "Maatregelen op niet-autosnelwegen". Spreek goed af wie zorgdraagt voor de afzetting. Regelmatig werkplekafzetting controleren.





RI & E GRONDZUIGWERKEN

OPSTELLEN EN VERPLAATSEN VAN DE GRONDZUIGMACHINE

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Belemmeren werkzaamheden van derden	Niet bekend met werkzaamheden van derden	Overleg met leidinggevende over de standplaats. Vooraf planning en werkoverleg. Veilige afstand houden t.o.v. overige activiteit, minimaal 50 cm.

AANVOER EN/OF AFVOER NAAR DE WERKLOCATIE - 1

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Verkeersongeval	Overschrijding snelheid. Vermoeidheid/niet alert zijn	Houden aan de toegestane maximale snelheid. Neem voldoende pauze. Houden aan de verkeersregels en wees alert.
Ontstaan schade aan materieel en/of letsel	Bak staat omhoog tijdens het rijden	Zorg dat de grondzuigmachine in de transportstand staat. Let op de waarschuwingslamp in de cabine.
Verzakken of kantelen van het voertuig	Onstabiele ondergrond of aanwezigheid van water en/of leidingen	Gebruik rijplaten of draglineschotten. Juiste taluds aanhouden. Veilige afstand bepalen in overleg met opdrachtgever.
Letsel	Bedelving of Instorten werksleuf of put	Werken conform CROW 335 "Werken met stabiele grond". Indien anders, dan vooraf bepalen met opdrachtgever. Talud aanpassen aan de diepte en de ondergrond. Grondmachine laten rijden op de afstandsbediening alleen als de machinist uit de put is. Ladder in sleuf of put veilig opstellen.
Elektrocutie en/of explosie	Statische elektriciteit	Aarding toepassen. Grondmachine moet uitgerust zijn met vonkenvanger (roetfilter) indien \leq euro 3 norm.
Oogletsel bij gebruik van hulpmiddelen o.a. spuitlans	Wegspattende grond en/of stenende zuigarm.	Gelaatschermen toepassen voor alle medewerkers die in het werkgebied zijn.





RI & E GRONDZUIGWERKEN

AANVOER EN/OF AFVOER NAAR DE WERKLOCATIE - 2

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Schrikreactie omstanders	Onbekendheid met deze techniek en de risico's. Ondeskundig personeel binnen de draaicirkel van de zuigarm.	Het afgezette werkgebied regelmatig op juistheid inspecteren.
Onwel worden van de machinist	Door onvoorziene-omstandigheden	Voorkom te allen tijde dat de machinist de grondzuigmachine moet bedienen vanuit werkput.
Gehoorschade	Machineluid en/of luchtlans. Conform metingen tussen 68 en 96 dBA rondom de grondzuig-machine.	Draag altijd gehoorbescherming in de vorm van otoplastieken of gehoorbeschermers.
Vastzuigen ledematen	Ondeskundig omgaan met zuigslang	Hanteer de slang met beleid.Houdt de zuigopening op minimaal 30 cm afstand van het lichaam. Machinist moet altijd visueel contact hebben op de werkzaamheden. Zorg dat de noodstop bereikbaar is en direct kan worden bediend.
Schade aan ondergrondse infra ¹	Ondeskundigheid. Het niet kunnen lezen van de graafinformatie	Instrueren graafinformatie en vooraf eventuele tekeningen (uit Klic-melding). Machinist moet dit vooraf bespreken met de opzichter.
Schade aan ondergrondse infra ²	Door gebruik krachtarm of ondeskundig handelen	Monteer flexibele slang tussen de zuigmond en de krachtarm.Zorg voor een kunststof of rubber uiteinde aan de zuigbuis.Vaste grond middels speciale hulpmiddelen losmaken.Wees alert op kabels en leidingen en eventuele beschadigingen.
Explosie	Achtergebleven munitie	Direct stoppen en locatie bewaken tot politie arriveert.EOD inschakelen (via politie 0900-8844).





RI & E GRONDZUIGWERKEN

AANVOER EN/OF AFVOER NAAR DE WERKLOCATIE - 3

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Bedwelming mensen door vrijkomen van gevaarlijk mengsel uit de uitblaas van de grondzuigmachine	Onverwachts aantreffen gaslek of verontreinigde grond	Direct stoppen met de werkzaamheden, overleggen. TRA aanpassen en werkzaamheden hervatten volgens de aangepaste TRA.
Letsel ¹	Contact met zuigmond	Voldoende veilige afstand tot de zuigbuis aanhouden. Goede communicatie tussen machinist en andere aanwezigen. Noodstop op de afstandsbediening en op de grondzuigmachine.
Letsel ²	Vallen door te dicht op de kant van de sleuf of de afgraving gaan staan of struikelen	Werken conform CROW 335 "Werken met stabiele grond".
Letsel en/of schade materieel en omgeving	Doorhangen van vrij gezogen kabels en/of leidingen	Vrij hangende kabels en leidingen ondersteunen en/of ophangen.
Letsel en/of schade aan materieel	Brand en elektrocutie door contact met kabels en leidingen	Kunststof of rubber uiteinde aan de zuigbuis.
Onverwachts opzuigen van verontreinigde grond	Lekkages aan leidingen, verlies van middelen tijdens transport, laden/lossen en/of onverwachte factoren	Direct de werkzaamheden stilleggen. Direct overstappen op de projectspecifieke TRA en CROW 400 "Werken in en met verontreinigde bodem".





RI & E GRONDZUIGWERKEN

AANVOER EN/OF AFVOER NAAR DE WERKLOCATIE - 4

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Instorten sleuf	Wijziging in samenstelling van de grond door regen, dooi, vorst, sneeuw of ijs	Blijf alert op de grondsamenstelling. Voor aanvang van de werkzaamheden de situatie ter plaatse bekijken en indien nodig passende voorzorgsmaatregelen nemen.

AL RIJDENDE GRONDZUIGEN, EVENTUEEL MET AFSTANDBEDIENING

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Letsel door beknelling of schade door botsing	Onvoldoende overzicht. Afgeleid zijn van machinist	Goed visueel contact en/of goede communicatie tussen grondwerker en machinist. Goed overzicht van de machinist op de werkomgeving. Binnen het werkgebied blijven.
Aanrijden personen voor of achter de grondmachine	Onvoldoende overzicht waardoor de situatie niet juist kan worden ingeschat. Onvoldoende ervaring.	Zorg er altijd voor dat je binnen het werkgebied blijft of dat een begeleider in de rijrichting van het voertuig gaat staan om instructies te geven wanneer hydro-statisch rijden wordt gebruikt. Altijd zwaailicht gebruiken en/of flitslampen. Machinisten moeten een opleiding hebben gevolgd en in het bezit zijn van een geldig certificaat SBG Grondzuigmachinist.

KLEIN ONDERHOUD / INSPECTIE VAN GRONDZUIGMACHINE TIJDENS WERKZAAMHEDEN

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Ontstaan schade aan materieel en/of letselschade	Vallen van hoogte. Vastzuigen van ledematen	Dragen van valgordel. Valgordel vastmaken aan grondzuigmachine. De grondzuigmachine uitzetten voor onderhoud.





RI & E GRONDZUIGWERKEN

LOSSEN GRONDZUIGMACHINE

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Bedelving	Kantelen grondzuigmachine	Nooit onder of in de valrichting van de grond gaan staan! Blijf op veilige afstand. Altijd lossen op draagkrachtige ondergrond. Gebruik stempel(s) tijdens het lossen. Eventueel vaste grond in de bak uitsteken vanaf de zijkant met schraper of gebruik van vibratoren.

ALGEMENE VOORZIENINGEN

MOGELIJK RISICO	OORZAAK RISICO	BEHEERSMAATREGEL
Ondeskundigheid en/of onveilig werken		Machinist draagt de juiste PBM's die in de RI&E zijn voorgeschreven. Machinist is in het bezit van een geldig SBC Certificaat Grondzuigmachinist of is aangemeld voor opleiding en examen en heeft aantoonbaar 100 uur geregistreerde ervaring. Machinist is in het bezit van een geldig VCA certificaat. Machinist is bekend met de Arbocatalogus Grondzuigen.

VERSIE 3 - MEI 2021

STICHTING BELANGENVERENIGING GRONDZUIGEN

