**Toolbox: Veilig werken met grondverzetmachines**

**Risico’s bij het werken met grondverzetmaterieel**

* wegzakken en omvallen van de machines;
* aanrijdingen;
* beknelling en verwonding van werknemers;
* instorten van sleuven;
* elektrocutie door kabels en leidingen;
* gevaarlijke stoffen door bodemverontreiniging

**Maatregelen: voorbereiding**

Een goede voorbereiding van de werkzaamheden is een belangrijke eerste maatregel!

Maatregelen die genomen kunnen worden:

* zorg dat je goed zichtbaar bent, draag hoge- zichtbaarheidskleding;
* houd oogcontact met de machinist;
* de machine moet goed zichtbaar zijn (verlichting);
* de machinist moet goed overzicht hebben. Stel zo nodig een veiligheidsman aan of gebruik een camera

**Maatregelen: persoonlijke beschermingsmiddelen**

* veiligheidshelm;
* veiligheidsschoenen;
* reflecterende kleding, hoge-zichtbaarheidskleding, veiligheidsvest;
* gehoorbescherming (bij geluidniveaus vanaf 80 dB(A)).

Kleding mag niet te los of open hangen!

**Voor iedereen geldt**

* neem geen risico’s;
* meld gevaarlijke situaties aan de uitvoerder.

**Rijden op de openbare weg**

* voorkom dit zoveel mogelijk;
* voldoet de machine aan de eisen voor wegverkeer?:

1. is machine verzekerd?;
2. heeft deze de juiste verlichting en reflectoren?;
3. is de maximumhoogte: 3 meter?;
4. is de laadschop afgeschermd?;
5. belemmert de kraanarm het zicht niet?;
6. maximumsnelheid: 25 km/u.

**Dagelijkse inspectie van het materieel**

Inspecteer het materieel dagelijks voor ingebruikname op:

* lekkages;
* defecte of ontbrekende onderdelen;
* bandenspanning;
* toestand van de banden/rupsen;
* niveaus motorolie, remvloeistof, hydraulische olie, koelvloeistof;
* werking alle functies;
* werking van verlichting, claxon en veiligheidsriemen;
* werking overdrukinstallatie (bij verontreinigde grond);
* Houd handen, schoenen, handgrepen, opstappen, cabine en bedieningshandels schoon.

**Veilig werken met grondverzetmachines**

* voorkom omvallen en wegglijden van de machine;
* rijd rustig, houd afstand van gaten, obstakels en markeringen;
* voorkom grote schokken;
* voorkom dat de aandrijfwielen doordraaien;
* vervoer alleen passagiers als er deugdelijke zitplaatsen zijn;
* zorg voor een goed overzicht.

**Hijsen met grondverzetmachines**

* categorie 1: hijswerkzaamheden in verband met graafwerk;
* categorie 2: inzet van grondverzetmachine als mobiele hijskraan.

Gevaren: de machine kan bezwijken of kantelen

**Maatregelen bij hijsen categorie 1**

* U heeft een hijsopleiding gevolgd;
* Er is een compleet kraanboek en complete lastvluchttabel;
* De machine heeft een hoorbare overlastsignalering;
* Er zit een slangbreukbeveiliging op hydraulische cilinders.

**Maatregelen bij hijsen categorie 2**

* Opleiding: deskundigheidsbewijs TCVT (bedrijfslast > 2 ton, bedrijfslastmoment > 10 tonmeter);
* Er is een compleet kraanboek en complete lastvluchttabel;
* De machine heeft een hoorbare overlastsignalering;
* De machine is uitgerust met lastmomentbeveiliging en lastmomentsignalering;
* Er zit een slangbreukbeveiliging op hydraulische cilinders.

**Parkeren van grondverzetmachines**

* zet machine zoveel mogelijk horizontaal;
* zet transmissie neutraal, trek handrem aan;
* laadschopbak en graafemmer rusten op grond;
* haal druk van hydraulische systeem;
* schakel elektrische apparatuur uit;
* haal contactsleutel uit slot;
* sluit vuldoppen af (ook van mobiele brandstoftanks).

**Onderhoud van grondverzetmachines**

* Schakel machine volledig uit voordat met onderhoud begonnen wordt;
* Borg machine tegen wegrijden;
* Laat laadschop en graafarm rusten op de grond;
* Haal de druk van het hydraulische systeem;
* Draag veiligheidsbril en handschoenen bij het bijvullen van antivries, remolie en brandstof;
* Draag ademhalingsbescherming bij het reinigen van machines die in verontreinigde grond hebben gewerkt.

**Keuring van grondverzetmachines**

* periodieke inspecties;
* keuring minstens één keer per jaar (keuringsklasse 2).

**Tot slot**

**Gevaren:**

* Wegzakken en omvallen van machines;
* Aanrijdingen en verwonding.

**Maatregelen:**

* Markeer obstakels, verbeter draagkracht grond;
* Draag hoge-zichtbaarheidskleding en PBM;
* Zorg dat machinist goed overzicht heeft;
* Meld gevaarlijke en onverwachte situaties!

Extra materiaal voor deze toolbox (hyperlinks):

* [Factsheet met aandachtspunten bij werkzaamheden met grondverzetmaterieel](https://www.dropbox.com/s/1vnp2esh924gro0/toolbox_oto_grondverzetmateriaal.pdf?dl=0) (Volandis)