



## HANDMATIG ROOIEN

Het handmatig rooien van struiken en bomen is werk dat lichamelijk zwaar belastend kan zijn. De afgelopen jaren worden steeds meer mechanische hulpmiddelen gebruikt om het werk lichter te maken. Door bijvoorbeeld kleinschaligheid zijn niet overal hulpmiddelen beschikbaar. Er blijft nog handwerk bestaan bij het rooien, het inbinden van de kronen of het verplaatsen van de gerooide bomen. Dit komt met name voor bij spillen en heesters, struiken, hagen, coniferen en vaste planten in de volle grond.



### Wat is de gewenste situatie?

- Het rooien leidt niet tot gezondheidsklachten.
- In afwijking van de norm van 23 kg geldt de brancheafpraak dat incidenteel bomen tot een gewicht van 25 kg mogen worden gerooid.
- Uitgangspunt voor de toelaatbare gewichten wordt bepaald door frequentie en omstandigheden en wordt gegeven door de NIOSH-methode.



### Maatregelen

- Mechaniseer het rooiwerk, zodat zwaar graafwerk en zwaar tillen voorkomen worden.
- Gebruik afgestemde hulpmiddelen en rouleer het werk met andere taken.

## Checklist

### DAGELIJKSE PRAKTIJK

- Maak daar waar mogelijk gebruik van machines of hulpmiddelen.
- Schud boomwortels goed uit wanneer met naakte wortels gerooid wordt en er nog handmatige tilhandelingen uitgevoerd moeten worden.



## TOELICHTING OP DE MAATREGELEN ORGANISATIE EN VOORBEREIDING

- Houd in het plantplan rekening met de mogelijkheid om machinaal te kunnen rooien.
- Mechaniseer bijvoorbeeld het rooien door gebruik van rooimachines op wielen of rups zoals een klembandrooier, schudlichter door aanbouwelementen aan de shovel, kraan of trekker.



Foto: Kluitrooimachine voor minigraver

Aanbouw machines voor bomen met naakte wortels



Foto: Klem



Foto: Schudlichter

## GEREEDSCHAP, MACHINES, EN APPARATEN

- Gebruik eenvoudige hulpmiddelen zoals een pneumatische kluitensteker of een rooiploeg.
- Gebruik scherp gereedschap dat op de lengte van de medewerker is afgestemd.
- Gebruik hulpmiddelen. Bijvoorbeeld: smalle shovel, rupsdumper of minigraver als zware objecten (>25 kg) verplaatst moeten worden.
- Gebruik een minigraver om planten met een kleine kluit te rooien.
- Voorkom tilwerk bij het binden van de kronen: bind kronen van bomen of sterk vertakte struiken in met machines.
- Voorkom tilwerk bij het ingazen van kluiten: gaas in met machines, bijvoorbeeld met een ingaasrobot.
- Gebruik bij het handmatig ingazen van kluiten bij het aandraaien van het gaas een verlengde tang of een automatische tang.



Foto: Pneumatische kluitensteker



Foto: Rooiploeg



Foto: Ingaasrobot

## OPLEIDING EN INSTRUCTIE

- Zie toe op een juiste graaftechniek. Geef voorlichting over rugsparend graven.
- Als kronen handmatig ingebonden worden of bij het inbinden van spillen op de bok: creëer een juiste werkhogte (ca. 10 cm onder ellebooghoogte) en zorg bij langdurige inbindwerk voor taakrotatie en kleine pauzes.
- Zie toe op een gezond gebruik van het lichaam. Geef voorlichting hierover.
- Creëer een juiste werkhogte (circa 10 cm onder ellebooghoogte) bij het handmatig ingazen van kluiten en zorg bij langdurige ingaaswerk voor taakrotatie om met name ook de belasting van de pols en de onderarm ten gevolge van de ingaastang te ontzien. Of zorg voor kleine “pauzes”.

## WAT U VERDER MOET WETEN

NIOSH-methode: hoe belastend is het tillen van lasten?

Veel en vaak tillen kan belastend zijn voor het lichaam. Dit is zeker het geval als:

- er vaak zware lasten worden getild (*zorg dus voor een lager gewicht als er vaak getild*



*moet worden)*

- lasten boven schouderhoogte worden getild (*voorkom dat medewerkers tillen boven schouderhoogte*)
- het tillen samen gaat met veel bukken (bijvoorbeeld bij het optillen van lasten die op de grond staan) (*laat medewerkers daarom gebruik maken van hulpmiddelen*)
- in onhandige houdingen (bijvoorbeeld gedraaid) wordt gewerkt (*zorg er voor dat mensen recht voor de te tillen last staan*)
- de last moeilijk vast te houden is (bijv. zakken met materialen die verschuiven of verzakken) (*gebruik hiervoor hulpmiddelen*)

Met de NIOSH-methode kunt u berekenen of veelvoorkomende tilsituaties bij u in het bedrijf lichamelijk té belastend zijn. U kunt bovendien nagaan waar dat door komt: is de last te zwaar? Zit het in de gedraaide houding, of omdat er gebukt of hoog getild moet worden?

Na het invullen van het instrument krijgt u de zogenaamde tilindex te zien:

- is de tilindex 1 of lager: dan hoeft u geen maatregelen te nemen
- is de index tussen 1 en 2: dan zijn binnen afzienbare tijd maatregelen nodig
- als de index uitkomst boven 2: tref dan direct maatregelen.

**Bepaal het maximale tilgewicht voor uw eigen werksituatie**