

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.5.1 Fundatie zetten intern transport



**Figuur 1**

Let op! Zorg dat je klaar bent met de werkzaamheden op hoogte voordat je de kasbodem inricht ....



**Figuur 2**

.....Een goede planning maken is belangrijk ivm bereikbaarheid en veiligheid van de werkplek



**Figuur 3**

Goed! Maak werkpaden om struikelgevaar te voorkomen



**Figuur 4**

Let op! Markeer het gebied waar struikelgevaar heerst



**Figuur 5**

Fout! Draag gehoorbescherming en een helm bij het werken met machines



**Figuur 6**

Let op! Zorg voor voldoende afwisseling in de werkzaamheden bij een slechte werkhouding

### Beroepen:

- Betonwerker

### Toelichting:

Nadat alle bouwwerkzaamheden aan de kas afgerond zijn wordt begonnen met het inrichten van de kas. Tegenwoordig zijn veel kassen voorzien van een intern transportsysteem. Door het aanbrengen van een railsysteem waarover teeltcontainers worden gereden is er een aanzienlijke besparing op handarbeid. Het dragen van het railsysteem gebeurt door het te monteren op paaltjes in de grond of op poeren geplaatste paaltjes. Het aanbrengen van al deze paaltjes is een tijdrovend werk en mag niet aanvangen voor al het werk op hoogte klaar is, de paaltjes zijn gevaarlijk als iemand die er boven werkt naar beneden valt. De in de grond geplaatste paaltjes worden vastgezet door middel van het volstorten van de put met beton. Veelal gebeurt dit machinaal.

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.5.1 Fundatie zetten intern transport

### Werkzaamheden, risico's en beheersmaatregelen:

Werkzaamheden en risico's	Beheersmaatregel
<p><b>Vorbereidende werkzaamheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Op de bouwlocatie werken veel verschillende disciplines door elkaar, vaak met machines en altijd onder hoge tijdsdruk. De kans op schade of letsel aan mensen en materiaal in de omgeving is daarom heel reëel. (zie figuur 2)</li><li>• Letsel, elektrocutie, explosie of schade aan bestaande leidingen in de grond.</li><li>• Schade bij laden en lossen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg voor goede onderlinge afstemming van de werkzaamheden van de verschillende disciplines; overleg deze regelmatig, bijv. in het bouwoverleg. De werkzaamheden op hoogte moeten klaar zijn voordat begonnen kan worden met het plaatsen van de fundatie van de kasinrichting omdat de kas hierna niet meer begaanbaar is met een hoogwerker.</li><li>• Neem bij het ontstaan van gevaarlijke situaties direct contact op met de veiligheidscoördinator van het werk of van je eigen bedrijf.</li><li>• Zet de omgeving af met hekken, linten of pilonnen indien gewerkt wordt nabij andere werkzaamheden. (figuur 4)</li><li>• Het graafwerk mag pas aanvangen nadat:<ul style="list-style-type: none"><li>• Een Klic-melding (Kabels en Leidingen informatiecentrum) uitgevoerd is om te controleren of er kabels en (gas)leidingen in het terrein lopen.</li><li>• Van leidingen in eigen beheer gelegd duidelijk de plaats is aangegeven op het leidingplan en de bestaande kabels en leidingen door de opdrachtgever zijn gemarkeerd met behulp van paaltjes.</li></ul></li><li>• Zorg voor een vlakke en verharde laad- en losplaats.</li></ul>
<p><b>Werken op de bouwplaats:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stof</li><li>• Verwonding van de voeten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Houd het werkterrein vochtig bij het ontstaan van stof. Door het werken met machines waait dit stof op en dit is hinderlijk voor de medewerkers. Zie ook hoofdstuk 3.7: "Eisen aan begaanbaarheid van het werkterrein".</li><li>• Zorg dat iedereen op de bouwplaats</li></ul>

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.5.1 Fundatie zetten intern transport

<ul style="list-style-type: none"><li>• Meerijden op voertuigen</li></ul>	<p>veiligheidschoenen of veiligheidslaarzen draagt. Dat is verplicht.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Meerijden op voertuigen is niet toegestaan als hiervoor geen speciaal daarvoor bedoelde veilige plaats aanwezig is. (zie Hoofdstuk 3.6)</li></ul>
<p><b>Uitgraven van de putten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Struikelen in putten</li><li>• Instorten van de kasconstructie</li><li>• Gevaarlijke stoffen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Markeer de werkplek. (zie figuur 4)</li><li>• Graaf bij palen of poeren van de kasconstructie nooit dieper dan de diepte van de funderingspalen (pulspalen).</li><li>• Stop de werkzaamheden bij het aantreffen of ernstig vermoeden van gevaarlijke stoffen in de grond, waarschuw direct de opdrachtgever en je leidinggevende.</li></ul>
<p><b>Tillen en duwen van palen en platen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lichamelijke belasting bij het in het beton plaatsen en stellen van in de grond geplaatste palen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 persoon mag maximaal 25 kg tillen (niet dragen) en maximaal 50 kg met 2 personen als beide elk max 25 kg tillen.</li><li>• Gebruik hulpmiddelen bij het tillen en dragen.</li><li>• Zorg voor afwisseling van de werkzaamheden. (Zie figuur 6)</li></ul>
<p><b>Tillen en plaatsen van poeren en tegels</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lichamelijke belasting bij het plaatsen van de poeren of tegels waarop de palen komen te staan.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 persoon mag maximaal 25 kg tillen (niet dragen) en maximaal 50 kg met 2 personen als beide elk max 25 kg tillen.</li><li>• Gebruik hulpmiddelen bij het tillen en dragen.</li><li>• Zorg voor afwisseling van de werkzaamheden.</li></ul>
<p><b>Machinaal palen zetten en beton storten</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lawaai</li><li>• Vallende voorwerpen, stoten van het</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Draag gehoorbescherming vanaf een geluidsniveau van 80dB(A). Vuistregel: Als je op een gespreksafstand van 1 meter je stem moet verheffen om verstaanbaar te zijn, is het geluidsniveau hoger dan 80 dB(A). (zie figuur 5)</li><li>• Zorg dat op de bouwplaats een bouwhelm</li></ul>

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.5.1 Fundatie zetten intern transport

<p>hoofd</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trillingen</li></ul>	<p>gedragen wordt om het hoofd te beschermen. Dat is verplicht tenzij dit in het V&amp;G plan van het project anders vermeld is. (zie figuur 5)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Werk zoveel mogelijk met trillingsvrije machines om lichamelijke klachten te voorkomen.</li></ul>
<p><b>Werken in een (dichte) kas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Extreme warmte</li><li>• Uitlaatgassen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Indien er sprake is van hoge temperaturen (boven 25 graden) dienen maatregelen genomen te worden:<ul style="list-style-type: none"><li>• Krijt het kasdek</li><li>• Zorg voor ventilatie</li><li>• Zorg voor voldoende drinken</li><li>• Zorg voor extra pauzes</li><li>• Werk volgens een tropenrooster</li></ul></li></ul> <p><b>Werkzaamheden in een nog niet geheel geconstrueerde kas (Zie hoofdstuk 3.15 gevaarlijke stoffen):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• werk indien mogelijk met machines met elektrische of LPG aandrijving.</li><li>• Gebruik bij voorkeur een machine met roetfilter, katalysator of combifilter op de uitlaat bij het werken met dieselmotoren.</li><li>• Zorg voor tijdig onderhoud van de machines.</li><li>• Stop de motor indien deze niet wordt gebruikt.</li><li>• Werk zoveel mogelijk uit de windrichting.</li></ul> <p><b>Werkzaamheden in een compleet beglaasde kas (Zie hoofdstuk 3.15 gevaarlijke stoffen):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Het binnen werken met dieselmotoren zonder roetfilter in een omsloten ruimte is niet toegestaan, gebruik dus alleen een machine met roetfilter, katalysator of combifilter op de uitlaat bij het werken met dieselmotoren.</li><li>• Werk indien mogelijk met machines met elektrische of LPG aandrijving.</li><li>• Zorg voor ventilatie in de kas door de luchtramen te openen.</li><li>• Zorg voor tijdig onderhoud van de</li></ul>

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.5.1 Fundatie zetten intern transport

	<p>machines.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stop de motor indien deze niet wordt gebruikt.</li></ul>
--	---

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.5.1 Fundatie zetten intern transport

### Uitvoering:

Voor diverse werkzaamheden zijn er werkinstructies opgenomen in het AVAG handboek veilig werken:

Risico	Beheersmaatregel
Veiligheid en gezondheid op de bouwplaats	Zie Hoofdstuk 3.1
Openbare weg, omwonenden en derden	Zie Hoofdstuk 3.2
Bouwketen en toiletten	Zie Hoofdstuk 3.3
Laad en losplaats	Zie Hoofdstuk 3.4
Materiaalopslag	Zie Hoofdstuk 3.5
Intern transport op de bouwplaats	Zie Hoofdstuk 3.6
Bouwterrein	Zie Hoofdstuk 3.7
Klimaat	Zie Hoofdstuk 3.8
Afvalstoffen	Zie Hoofdstuk 3.9
Orde en netheid	Zie Hoofdstuk 3.10
Werken en het milieu	Zie Hoofdstuk 3.11
Werken in een kas met rijdende robots	Zie Hoofdstuk 3.12 en werkmethode 6.6.8
Werken in besloten ruimtes	Zie Hoofdstuk 3.13 en Werkmethode 6.6.5
Werken met elektrisch gereedschap	Zie Hoofdstuk 3.14
Werken met gevaarlijke stoffen	Zie Hoofdstuk 3.15
Werken op hoogte	Zie Hoofdstuk 3.16 en Werkmethode 6.6.1
Bedrijfshulpverlening	Zie Hoofdstuk 4.1
Ongevallen en EHBO	Zie Hoofdstuk 4.2
Brand en explosie	Zie Hoofdstuk 4.3
Graafwerkzaamheden	Zie Hoofdstuk 4.4
Hijzen en heffen	Zie Hoofdstuk 4.5
PVC-lijmen	Zie Hoofdstuk 4.6
Lassen en snijden	Zie Hoofdstuk 4.7
Slijpen en boren	Zie Hoofdstuk 4.8
Lichamelijke belasting	Zie Hoofdstuk 4.9
Trillingen	Zie Hoofdstuk 4.10
Persoonlijke beschermingsmiddelen	Zie Hoofdstuk 4.11
Adembescherming	Zie Hoofdstuk 4.12
Beschermende kleding	Zie Hoofdstuk 4.13
Gehoorbescherming	Zie Hoofdstuk 4.14
Hand en armbescherming	Zie Hoofdstuk 4.15
Veiligheidsharnas	Zie Hoofdstuk 4.16
Oogbescherming	Zie Hoofdstuk 4.17
Veiligheidshelmen	Zie Hoofdstuk 4.18
Voetbescherming	Zie Hoofdstuk 4.19
Checklist veilig werken	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 1
Voorbeeld Taak risico analyse	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 2
Voorbeeld Evaluatieformulier	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 3
Checklist begaanbaarheid bouwterrein	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 4
a-blad steigerbouw	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 5
Toelichting buisrail	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 6
Voorbeeld telefoonlijst voor in de keet	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 7
Convenant Veilig repareren	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 8
Overzicht handige websites	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 9