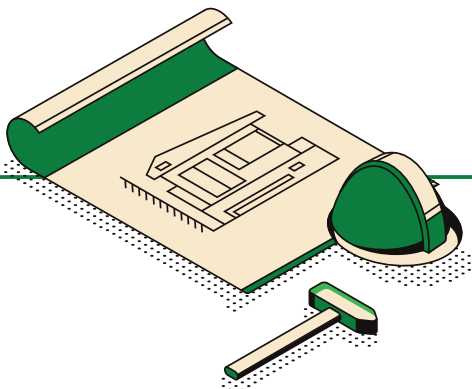


**KONSTRUKSIE  
VEILIGHEID**

**SAKBOEKIE  
VIR SUID-AFRIKA**



FIDELIS A. EMUZE

*sb*

**KONSTRUKSIEVEILIGHEID**  
**SAKBOEKIE**

VIR SUID-AFRICA

**FIDELIS A. EMUZE**

*sb* **SUNBONANI  
SCHOLAR**

*Konstruksieveiligheid Sakboekie vir Suid-Afrika*

Uitgegee deur Sun Media Bloemfontein (Pty) Ltd.

Druknaam: SunBonani Scholar

Alle regte voorbehou

Kopiereg © 2020 Sun Media Bloemfontein en die outeur

Hierdie publikasie is deur die uitgewer aan 'n onafhanklike dubbel-blinde portuurevaluering onderwerp.

Die skrywers en die uitgewer het alles moontlik gedoen om kopieregtoestemming te verkry vir die gebruik van derdepartyinhoud en om sodanige gebruik te erken. Rig alle navrae aan die uitgewer.

Geen gedeelte van hierdie boek mag sonder die skriftelike verlof van die uitgewer gereproduseer of in enige vorm deur enige elektroniese, fotografiese of meganiese middel weergegee word nie, hetsy deur fotokopiëring, plaat-, band- of laserskyfopname, mikroverfilming, via die Internet of e-pos of enige ander stelsel van inligtingsbewaring of -ontsluiting.

Menings in hierdie publikasie weerspieël nie noodwendig dié van die uitgewer nie.

ISBN: 978-1-928424-56-7

ISBN: 978-1-928424-57-4 (e-boek)

DOI: <https://doi.org/10.18820/9781928424574>

Geset in Linux Libertine 12/16

Bandontwerp, bladuitleg en produksie deur Sun Media Bloemfontein

Navorsing en akademiese werke word onder hierdie druknaam in druk en elektroniese formaat uitgegee.

Hierdie publikasie kan bestel word by: [media@sunbonani.co.za](mailto:media@sunbonani.co.za)

Die e-boek is beskikbaar by: <https://doi.org/10.18820/9781928424574>

# INHOUD

<b>INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
<b>1 ALGEMEEN .....</b>	<b>3</b>
Rapportering van ongelukke en insidente .....	4
Noodhulp .....	5
Gesondheid en welstand .....	6
Mense .....	7
Persoonlike beskermingstoerusting (PBT) .....	9
Tekens .....	11
Wersareas .....	12
Alleen werk .....	13
Bouterrein-toerusting .....	14
Reëls vir die bouterrein .....	15
<b>2 BESTUUR EN TOESIGHOUDING .....</b>	<b>17</b>
Aanstelling en beheer van personeel .....	18
Risiko's vir konstruksiewerk .....	20
Afbreekwerk .....	21
Elektrisiteit op konstruksieterreine .....	23
Strukture of geboue .....	25
Tydelike werk en steierwerk .....	26

<b>3</b>	<b>VALBESKERMING EN WERK OP HOOGTES</b>	<b>29</b>
	Algemene valbeskerming .....	30
	Hangplatforms .....	31
<b>4</b>	<b>TOUWERK</b> .....	<b>33</b>
	Touwerk .....	34
<b>5</b>	<b>ONDERGRONDSE UITGRAWINGS</b> .....	<b>35</b>
	Algemene veiligheids-voorsorgmaatreëls/ prosedures .....	36
	Grawe van tonnells en beknopte ruimtes .....	38
<b>6</b>	<b>WERK IN GROOT WATER-AREAS</b> .....	<b>41</b>
	Werk in groot water-areas .....	42
<b>7</b>	<b>KONSTRUKSIE-VOERTUIE EN BEWEGENDE MASJINERIE</b> .....	<b>43</b>
	Algemene veiligheids-voorsorgmaatreëls/ prosedures .....	44
	Grootmaatmenger .....	46
	Hyskrane .....	47
	Bestuur van swaarvoertuie: laai en kantel van Wipbakvragmotors .....	48
	Bestuur van ligte voertuie .....	50
	Bestuur van sleepvoertuie .....	51
	Materiaalhyser .....	52

<b>8 STAPELING EN OPBERGING .....</b>	<b>53</b>
Algemene veiligheids-voorsorgmaatreëls/ prosedures .....	54
Hantering van gevaarlike stowwe .....	56
Plofstowwe, ontvlambare stowwe en gassilinders onder druk .....	57
Veiligheidstappe om brande te voorkom .....	58
Stoor van vlambare vloeistowwe/middels .....	60
<b>9 GOEIE HUISHOUDING .....</b>	<b>63</b>
Goeie huishouding .....	64
<b>10 GERIEWE VIR WELSTAND .....</b>	<b>65</b>
Geriewe vir welstand .....	66
<b>11 HANTERING VAN TOERUSTING .....</b>	<b>67</b>
Hantering met die hand .....	68
Meganiese hantering .....	69
Geraas en vibrasie .....	70
Verwysings .....	71
<b>NOODKONTAKNOMMERS &amp; NOTAS .....</b>	<b>72</b>
<b>OOR DIE OUTEUR .....</b>	<b>73</b>

## **VRYWARING**

Die uitgewer en die outeur kan nie aanspreeklik gehou word vir die veiligheid van konstruksiewerkers nie. Hierdie sakboekie verskaf riglyne wat geïmplementeer kan word om veiligheid op konstruksieterreine te bevorder. Die volledige stel bouregulasies (2003 & 2014) behoort egter geraadpleeg te word met die implementering van beleid, reëls en regulasies op 'n konstruksieterrein.

# INLEIDING

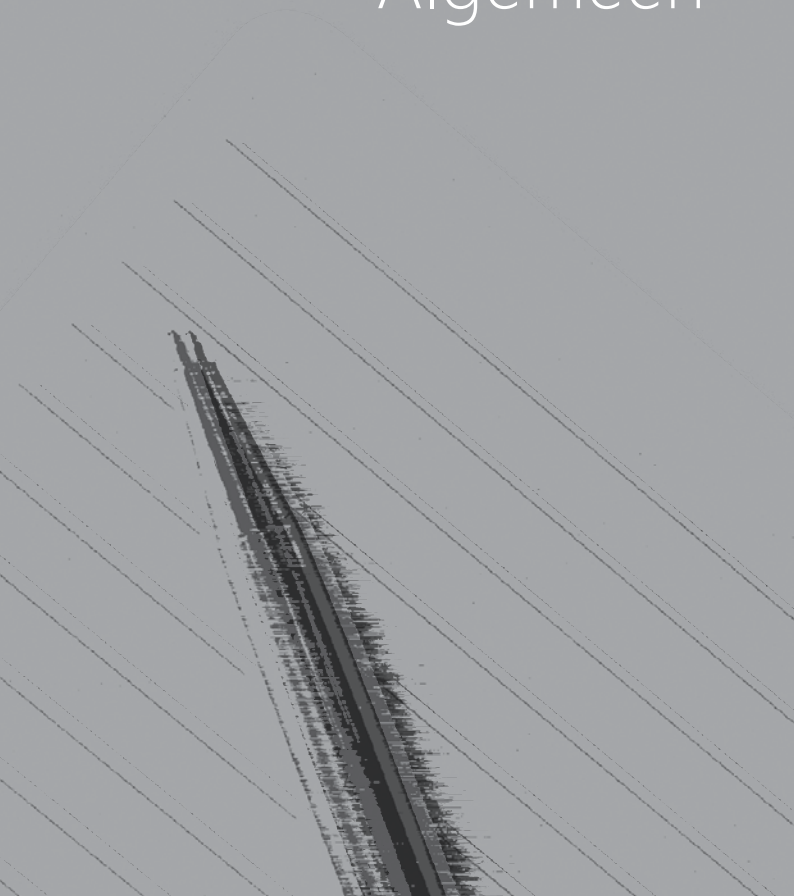
Konstruksie is een van die oudste aktiwiteite bekend aan die mens; tog is dit 'n industrie waar die gesondheid, veiligheid en welstand van mense dikwels in gevaar is. Terwyl die wette en regulasies om beserings en skade in konstruksie in Suid-Afrika te voorkom, gelykstaande is aan dié van die meeste ontwikkelde lande, bly die vlak van ongelukke, beserings en sterftes 'n uitdaging.

Die *Konstruksie Regulasies van 2003* was 'n poging om die situasie te verbeter en is vervolgens hersien en geproklameer as *Konstruksie Regulasies 2014*. Veldnavorsing het egter getoon dat voldoening aan die regulasies beperk word deur lae vlakke van bewustheid en kennis op konstruksieterreine regdeur die land. Hierdie sakboekie beoog om te help om hierdie probleem te oorkom. Die doel van die sakboekie is om voldoeningsgebaseerde veiligheid te verbeter. Werkers en professionele persone belas met voltooiing van konstruksietake is op voldoening ingestel. Alhoewel dit 'n minimum op 'n bouterrein is, is voldoening nodig om regulasies, reëls en beleide wat lewens in konstruksie beskerm, na te kom.

Hierdie boekie dien as 'n handige verwysingsbron oor die algemene gevare en risiko's wat op konstruksieterreine ondervind word en is gebaseer op die *Konstruksie Regulasies 2014*. Saamgestel in die vorm van 'moet'- en 'moenie'-kontrolelyste, is die sakboekie bedoel om op die terrein gebruik te word deur diegene betrokke by toonaangewende aktiwiteite in konstruksieprojekte in Suid-Afrika en is dit ontwerp om in die sak van konstruksiewerkers se klere te pas.

# 01

Algemeen



# RAPPORTERING VAN ONGELUKKE EN INSIDENTE

## **MOET**

- Rapporteer alle ongelukke, insidente en noue ontkomings aan jou toesighouer of bestuurder.
- Teken alle ongelukke, insidente en noue ontkomings aan op die vorms wat voorsien word.
- Gee jou samewerking met ondersoeke en navrae; dit kan belangrik wees vir die voorkoming van ongelukke, insidente en noue ontkomings in die toekoms.
- Hou bewyse met betrekking tot die ongeluk/insident wat belangrik kan wees vir latere ondersoeke en navrae.
- Rapporteer alle beserings aan jou toesighouer of bestuurder.

## **MOENIE**

- Vergeet om voorvalle wat ernstige beserings kan veroorsaak, te rapporteer nie.
- Vergeet om voorvalle wat lewensverlies kan veroorsaak, te rapporteer nie.
- Bewyse vernietig wat belangrik kan wees vir navrae oor ongelukke, insidente of noue ontkomings nie.
- Navrae oor ongelukke, insidente of noue ontkomings vermy nie.

# NOODHULP

## ✓ MOET



- Dink, wees oplettend en ken jou beperkinge.
- Maak alarm by 'n opgeleide noodhulpbeampte en volg sy/haar instruksies.
- Kontak die nooddienste (ER24) indien noodhulp nie beskikbaar is nie.
- Verwyder die oorsaak van die insident indien dit veilig is om dit te doen.
- Hou nie-noodsaaklike persone weg van die toneel van 'n ongeluk of insident.
- Sorg vir en beskerm jou vel teen te veel sonlig en warm middels.
- Bly gehidreer deur water en ander vloeistowwe te drink.
- Verwyder handskoene wanneer dit nie nodig is vir werk nie.
- Bly weg van 'n ongelukstoneel, tensy jy gevra word om te help.

## ⊗ MOENIE

- Jouself of kollegas in gevaar stel nie.
- In die pad wees indien jy 'n toeskouer is wat nie kan help nie.
- Jou vel blootstel aan skadelike stowwe nie.
- Handskoene dra wat nat of vuil is nie.

# GESONDHEID EN WELSTAND

## **MOET**

- Neem stappe soos waarneming en monitering om bouterreingsondheid te verseker.
- Volg en pas gesondheidsverwante inligting en opdragte toe.
- Volg en pas gesondheidsverwante beleide toe.
- Stel jou toesighouer of bestuurder in kennis indien jy ongesteld is.
- Stel jou toesighouer of bestuurder in kennis indien jou gesondheidstoestand veiligheid by die werk kan beïnvloed.
- Stel jou toesighouer of bestuurder in kennis indien die gesondheidstoestand van medewerkers veiligheid by die werk kan beïnvloed.
- Stel jou toesighouer of bestuurder in kennis indien jy swanger is.

## **MOENIE**

- In gevaarlike situasies werk indien jy medikasie gebruik nie.
- Werk indien jy lomerig is nie.
- Onder die invloed van middels (alkohol of dwelms, soos dagga) werk nie.
- Siektesimptome ignoreer of onderskat nie.

# MENSE

## 'N KONSTRUKSIEWERKER SE PLIGTE

- Voldoen aan die vereiste bouregulasies om jou taak te verrig.
- Voldoen aan die vereiste gesondheids- en veiligheidsmaatreëls om jou taak te verrig.
- Werk saam met die bestuurspan in alle aspekte wat verband hou met gesondheid en veiligheid.
- Verstaan en pas die maatreëls toe om enige risiko's wat in konstruksiewerk geïdentifiseer is, te beheer.
- Verseker dat jy die korrekte persoonlike beskermingstoerusting (PBT) gebruik.
- Verseker dat jy PBT vir die korrekte doel gebruik.
- Gebruik toerusting, masjinerie en gereedskap volgens die korrekte veilige werksprosedures.
- Rapporteer defekte in werkmodes, materiale en toerusting.
- Stel ander metodes voor wat die veiligheid van werksaktiwiteite kan verbeter.
- Neem altyd jou gesondheid, veiligheid en welstand in ag, asook dié van ander persone in jou werkplek.

*Let Wel: Algemene beginsels van voorkoming (ABV) is verpligtend in konstruksiewese. Die gebruik van PBT word beskou as 'n laaste uitweg in die vermindering van blootstelling aan gevaar.*

## **'N KONSTRUKSIEPERSEEL BESTUURDER SE PLIGTE**

- Voldoen aan die vereiste bouregulasies om jou take te verrig.
- Voldoen aan die vereiste gesondheids- en veiligheidsmaatreëls om jou take te verrig.
- Lees, verstaan en pas al die voorgestelde stappe toe om risiko's te voorkom wat in die werkplek geïdentifiseer is.
- Sorg vir 'n bouterrein wat nie die gesondheid, veiligheid en welstand van werkers bedreig nie.
- Moedig goeie gesondheids-, veiligheids- en welstandspraktyke aan deur 'n voorbeeld te stel.
- Verseker dat die bouterrein vry is van bourommel wat personeel op die terrein kan benadeel.
- Stel ondersoek in na ongelukke, insidente en noue ontgomings, en noteer en rapporteer dit.
- Stel werkers in kennis van die oorsake van ongelukke en insidente en die beheermaatreëls wat in plek is.
- Neem alle moontlike stappe om werksgevaar en risiko's te verminder of te verwyder.
- Verseker dat werkers die vereiste vaardighede het om hul take te verrig.
- Monitor werksmetodes gereeld om te verseker dat menslike tekortkominge (foute en oortredings) voorkom word.
- Dissiplineer die relevante personeel indien hulle veilige werksprosedures verontagsaam.
- Verseker dat personeel nie die risiko loop om hul lewens te verloor nie.
- Sorg vir geskikte en genoegsame toesig.

# PERSOONLIKE BESKERMINGSTOERUSTING (PBT)

## MOET

- Dra die vereiste PBT om alle werk veilig uit te voer.
- Dra PBT wat vir die taak vereis word.
- Gaan PBT vir slytasie na voor gebruik.
- Rapporteer foutiewe, beskadigde of ontbrekende PBT.
- Gebruik PBT korrek en hou dit altyd skoon.
- Bewaar ongebruikte PBT op 'n geskikte plek.
- Gebruik harnasse en reddingstoue wanneer op oppervlakke hoër as 1,8 m gewerk word.
- Gebruik verharde veiligheidsglaslense indien jy 'n voorskryfbril dra.
- Dra 'n skermbрил indien spattende deeltjies 'n gevaar is.
- Dra 'n stofmasker indien die hoeveelheid stof, toksiese dampe en ander skadelike stowwe die vasgestelde veiligheidsvlakke oorskry.
- Dra harde punt veiligheidstewels wat in 'n goeie toestand is.

*Let Wel: Algemene beginsels van voorkoming (ABV) is verpligtend in konstruksiewese. Die gebruik van PBT word beskou as 'n laaste uitweg in die vermindering van blootstelling aan gevaar.*

## ⊗ MOENIE

- PBT gebruik indien jy nie in die gebruik daarvan opgelei is nie.
- Die gebruik van handbeskerming (handskoene) ignoreer wanneer jy iewers opklim, iets oplig of gevaarlike stowwe hanteer nie.
- Die gebruik van erkende gehoorbeskerming ignoreer wanneer die geraasvlakke hoog is nie (meer as 85 dBA).
- Die gebruik van rubberstewels ignoreer wanneer betonwerk gedoen word nie.
- Die gebruik van reddingsbaadjies ignoreer wanneer daar naby diep water gewerk word nie.
- Die gebruik van versperrings, harde hoede, gesigskerms, stofmaskers en ander relevante PBT ignoreer wanneer in beknopte ruimtes gewerk word nie.



# TEKENS

DANGER

## CONSTRUCTION SITE

 **AUTORISED  
PERSONNEL ONLY**

SAFETY INDUCTION MUST BE  
OBTAINED PRIOR TO ENTERING SITE

ALL VISITORS TO  
REPORT TO  
SITE OFFICE

  
WORKING  
OVERHEAD

  
CONSTRUCTION  
VEHICLES

  
15  
KM/H

  
NO ALCOHOL  
ALLOWED

  
NO DRUGS  
ALLOWED

GET SERIOUS ABOUT WORKPLACE HEALTH & SAFETY

  
SAFETY SHOES  
MUST BE WORN

  
HARD HAT  
MUST BE WORN

  
EYE PROTECTION  
MUST BE WORN

  
DUST MASK  
MUST BE WORN

  
HAND PROTECTION  
MUST BE WORN

MUST BE WORN ON THIS SITE WHERE REQUIRED

CAUTION: HEAVY MACHINERY OPERATING

## DANGER



DO NOT ENTER  
MEN AT WORK

DANGER



## OPEN HOLES

# WERKSAREAS

## **MOET**

- Streef daarna om die risiko van gevaar op jou bouterrein te verminder.
- Neem alle relevante stappe om risiko op jou bouterrein te beheer.
- Hou die vloere en die bouterrein skoon, droog en netjies.
- Maak onmiddellik skoon wanneer enigiets gemors word.
- Stoor gereedskap en toerusting op die korrekte wyse.

## **MOENIE**

- Enigiets laat rondlê wat enigiemand kan pootjie nie.
- Jou bouterrein of toerusting misbruik of wangebruik nie (rowwe of roekelose speletjies).
- Jou bouterrein bemors nie.
- Selfone en ander toestelle gebruik waar dit verbode is nie.

# ALLEEN WERK

## MOET

- Rapporteer enige mediese toestand wat 'n rede kan wees waarom jy nie alleen moet werk nie.
- Werk volgens beplande aktiwiteite en veilige werksmetodes.
- Verstaan en neem alle toepaslike stappe om risiko te beheer.
- Gaan kommunikasiekanale gereeld na, waar toepaslik.
- Keer op 'n ooreengekome tyd terug na die kantoor na afhandeling van die werk.
- Rapporteer veranderinge aan jou beplande werk, waar toepaslik.

## MOENIE

- Vergeet om vir iemand in die kantoor te sê hoe en waar jy gekontak kan word nie.
- Aanhou werk as jy ongesteld is nie.
- Aanhou werk wanneer onverwagse veiligheidsverwante kwessies op die bouterrein opduik nie.

# BOUTERREIN-TOERUSTING

## ☑ MOET

- Gebruik die geskikte toerusting vir die taak.
- Volg veilige operasionele stappe en voldoen aan onderhoudsprosedures en -inligting.
- Vestig 'n veilige werksarea waar toerusting gebruik kan word.
- Baken werksareas af, waar nodig.
- Maak seker hoe om toerusting te hanteer (aan- en afskakel) voor die gebruik daarvan.
- Gebruik skerms en beskermende toestelle, waar toepaslik.
- Wees waaksaam wanneer met toerusting gewerk word.
- Skakel toerusting af wanneer dit nie gebruik word nie.

## ⊗ MOENIE

- Foutiewe toerusting gebruik nie.
- Nalaat om foute in toerusting aan te meld nie.
- Enige enjin aangeskakel hou terwyl dit met brandstof hervul word nie.
- Toerusting op warm oppervlakke gebruik nie.
- Veiligheidslimiete oorskry wanneer met toerusting gewerk word nie.
- Toerusting sonder magtiging gebruik nie.
- Toerusting gebruik sonder dat jy behoorlike opleiding ontvang het nie.
- Juwele en klere dra wat in bewegende dele vasgevang kan word nie.
- Persone wat toerusting gebruik, se aandag aflei nie.
- Enjins wat brandstof verbruik, in of naby beknoppte ruimtes gebruik nie.

# REÛLS VIR DIE BOUTERREIN

## MOET

- Rapporteer betyds vir werk en wees ten volle voorbereid.
- Dra geskikte klere vir werk op die terrein.
- Pas goeie persoonlike higiëne toe.
- Gebruik die toiletgeriewe wat deur bestuur op die bousterrein voorsien word.
- Lig jou toesighouer in indien jy medikasie gebruik wat jou vermoë om te werk, kan aantas.
- Dra PBT soos vereis om 'n spesifieke taak te verrig.
- Dra te alle tye 'n harde hoed.
- Verstaan dat dit elkeen se verantwoordelikheid is om die werkplek skoon en veilig te hou.
- Volg alle reëls en regulasies vir motorvoertuie.
- Bedek enige openinge in die vloer en sper dit af.
- Neem kennis van Gevaar-, Waarskuwings-, Vermanings- en Rook Verbode-tekens en kennisgewings op die bousterrein.
- Hanteer chemiese en ander gevaarlike middels versigtig op die bousterrein.
- Rapporteer alle onveilige aksies en toestande op die bousterrein.
- Woon die vereiste veiligheidsvergaderings vir alle werkers by.

## **MOENIE**

- Sagte skoene, sandale of soortgelyke skoene dra nie.
- Los klere, juwele en lang hare dra nie.
- Slaap, dobbel, stoei, baklei of steel op die bouterrein nie.
- Wapens en vuurwapens na die bouterrein bring nie.
- Alkohol, dwelms of soortgelyke middels op die bouterrein gebruik nie.
- Lere gebruik wat nie geïnspekteer is nie.
- 'n Ondergrondse uitgraving binnegaan tensy dit as veilig gesertifiseer is nie.
- Papier, hout, afvalmateriaal of ander soliede rommel op die bouterrein verbrand nie.
- Gebruikte brandblussers in die werksarea laat nie.
- Mense aan gevaarlike toestande of aksies op die bouterrein blootstel nie.
- Papier, plastiek of ander vlambare materiaal naby toelaat wanneer jy op die bouterrein sweis of sny nie.
- Vergeet om 'n skerm te gebruik om die risiko van sweisflitse vir ander mense op die bouterrein te verminder nie.
- Op bewegende voertuie en vragmotors staan nie.
- In of agterop voertuie sit sonder om 'n veiligheids gordel te gebruik nie.

# 02

## Bestuur en Toesightouwing



# AANSTELLING EN BEHEER VAN PERSONEEL

## VERANTWOORDELIKHEID VAN KONTRAKTEUR

### **MOET**

- Stel 'n bevoegde persoon as konstruksiebestuurder aan.
- Stel 'n bevoegde persoon as assistent-konstruksiebestuurder aan, indien toepaslik.
- Stel 'n bevoegde persoon as konstruksiegesondheids-en-veiligheidsbeampte aan, indien toepaslik.
- Stel bevoegde persone as konstruksietoesighouers, verantwoordelik vir konstruksie-aktiwiteite, aan.
- Stel bevoegde persone as konstruksiewerknemers (werkers) aan.
- Vestig werkgewer/werker-forums of komitees soos vereis deur WBV Wet 85 van 1993.

## VERANTWOORDELIKHEID VAN KONTRAKTEUR

### **MOENIE**

- Konstruksiebestuurders toelaat om konstruksiewerk buite die bestek van hul aangewese taak of buite hul toegewysde areas te bestuur nie.
- Konstruksietoesighouers toelaat om toesig te hou oor konstruksiewerk buite die bestek van hul aangewese taak of seksies nie.
- 'n Gesondheids-en-veiligheidsbeampte aanstel wat nie by 'n erkende organisasie (soos die SARPBB) geregistreer is nie.
- 'n Gesondheids-en-veiligheidsbeampte aanstel wat nie oor die vermoë en hulpbronne beskik om die kontrakteur by te staan nie.

*(Sien bladsye 16-18 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# RISIKO'S VIR KONSTRUKSIEWERK

## VERANTWOORDELIKHEID VAN KONTRAKTEUR

### **MOET**

- Pas veilige werkstappe toe om bekende gevare en risiko's te beheer.
- Monitor die stappe wat geneem word om gevare en risiko's te beheer.
- Hersien verliesbeheeraksies, waar toepaslik.
- Stel 'n bevoegde persoon aan om werkers op te lei oor hoe om die stappe vir kontrole uit te voer.
- Teken kontrolestappe op papier aan en hou hierdie dokument beskikbaar op bouterreine.
- Laat werkers toe om te weier om te werk, waar nodig.

## VERANTWOORDELIKHEID VAN KONTRAKTEUR

### **MOENIE**

- Werkers in gevaar plaas met swak werkontwerp nie.
- Die voorstelle van werkers oor stappe om gevare en risiko's te beheer, ignoreer nie.

*(Sien bladsye 18-19 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# AFBREEKWERK

## MOET

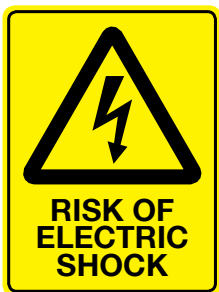
- Maak seker dat bevoegde persone afbreekwerk uitvoer en daarvoor toesig hou.
- Voer 'n gedetailleerde strukturele-ingenieursopname uit voor die aanvang van afbreekwerk.
- Gaan die struktuur van geboue na vir skade gedurende afbreekwerk.
- Maak seker dat oorhangende materiale gestut word gedurende afbreekwerk.
- Maak seker dat nabygeleë strukture stabiel is gedurende afbreekwerk.
- Wees bewus van die posisie van dienste (elektrisiteit, water, gas) wat dalk deur afbreekwerk beïnvloed kan word.
- Verseker dat daar genoeg lig is gedurende afbreekwerk.
- Verseker veilige toegang tot strukture gedurende slopingswerk.
- Maak seker dat werk waarby asbes betrokke is, volgens die wet uitgevoer word.
- Maak seker dat werk waarby loodmetaal betrokke is, volgens die wet uitgevoer word.
- Gebruik plofstowwe volgens die erkende aanwysings.

## ⊗ MOENIE

- Afbreekwerk begin voordat die posisie van dienste wat beïnvloed kan word (elektrisiteit, water, gas) vasgestel is nie.
- Nalaat om die erkende metodes te gebruik om 'n struktuur binne te gaan gedurende afbreekwerk nie.
- Enige deel van 'n struktuur oorlaai met bourommel of bouafval en dit sodoende onveilig maak nie.
- Enige deel van 'n struktuur toelaat om op 'n ongekontroleerde wyse ineen te stort nie.
- Enige deel van die struktuur of 'n nabygeleë struktuur toelaat om per ongeluk ineen te stort nie.
- Toelaat dat werk onder ongesteunde oorhangende materiaal of strukture gedoen word nie.
- Toelaat dat afval of rommel van hoogtes af weggegooi word sonder dat veiligheidsmaatreëls gevolg word nie.
- Nalaat om die wet na te kom wanneer bouafval en bourommel weggegooi word nie.

*(Sien bladsye 26-28 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# ELEKTRISITEIT OP KONSTRUKSIETERREINE



## **MOET**

- Identifiseer en waak teen gevaar van elektriese kables en aansluitings.
- Gebruik elektriese toebehore en masjinerie met 'n lang lewensduur.
- Laat slegs bevoegde en gemagtigde personeel toe om elektriese werk te doen.
- Inspekteer elektriese toebehore en masjinerie gereeld om dit na te gaan vir foute.
- Kontroleer voor gebruik dat elektriese toerusting in 'n werkende toestand is.
- Vervang beskadigde kables, kragproppe en sokke.
- Lees en volg instruksies oor die gebruik van elektriese toerusting.
- Maak seker dat die elektriese toerusting wat gebruik word, geskik is vir die spesifieke taak.
- Kontroleer vir oorhoofse elektriese dienste.

- Hou by die vereiste, veilige werkafstand vanaf oorhoofse elektriese dienste.
- Volg die aangewese instruksies en stappe vir veilige werk rondom oorhoofse elektriese dienste.
- Wys enige ondergrondse elektriese dienste noukeurig uit.
- Behou 'n veilige afstand vanaf kables en pype.
- Grawe met die hand rondom kables en pype.
- Bly in die kajuit van die graafmasjien indien jy per ongeluk 'n elektriese kabel raaksteek, totdat dit veilig is om uit die masjien te klim.

## **MOENIE**

- Foutiewe elektriese toerusting gebruik nie.
- Foutiewe elektriese toerusting laat rondlê vir ander om te gebruik nie.
- Elektriese kragproppe en sokke oorlaai nie.
- Die bak van 'n vragmotor onder oorhoofse elektriese dienste of kragdrade lig nie.
- Werk aan elektriese dienste wat aangeskakel is nie, tensy jy gemagtig is om dit te doen.
- Aanneem dat 'n ondergrondse diens afgeskakel is nie.
- Hand-kraggereedskap naby kables of pype gebruik nie.

*(Sien bladsy 41 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# STRUKTURE OF GEBOUE

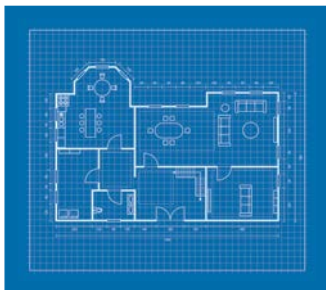
## ✓ MOET

- Maak seker dat alle tekeninge van 'n struktuur op die bouterrein beskikbaar is.
- Maak seker dat 'n bevoegde persoon gereelde veiligheidsinspeksies uitvoer.
- Maak seker dat 'n struktuur veilig is vir die volle tyd wat dit gebruik sal word.
- Hou rekord van alle inspeksies en werk wat gedoen is om 'n struktuur te onderhou.

## ⊗ MOENIE

- 'n Struktuur toelaat om op 'n ongekontroleerde wyse ineen te stort nie.
- 'n Struktuur op so 'n wyse belaaai dat dit onveilig is nie.

*(Sien bladsye 21-22 van Konstruksie Regulasies, 2014)*



# TYDELIKE WERK EN STEIERWERK

## **MOET**

- Maak seker dat bevoegde persone toesig hou oor tydelike werk en dit uitvoer, insluitend steierwerk.
- Maak seker dat tydelike werk goedgekeur is voordat dit op die bousterrein opgerig word.
- Maak seker dat tydelike strukture stewig en behoorlik gestut is.
- Maak seker dat die ontwerpinligting vir tydelike werk op die terrein beskikbaar is.
- Maak seker dat slegs bevoegde persone tydelike werk bou, skuif en afbreek.
- Maak seker dat toerusting vir tydelike werk geskik is en vir veiligheid geïnspekteer is.
- Beveilig alle dekpanele sodat dit nie gly of omval nie.
- Kontroleer wie van tydelike werk gebruik mag maak.

## ⊗ MOENIE

- Tydelike werk gebruik wat beskadig of swak is nie.
- Die gebruik of doel van steiers (gebruik vir toegang) met dié van ander stutwerk verwar nie.
- Middels op tydelike werk gebruik wat kan veroorsaak dat persone gly nie.
- Vloeistowwe, olie of ander middels gebruik wat die gesondheid van werkers mag affekteer nie.
- Tydelike werk verwyder voordat jy gemagtig word om dit te doen nie.

(Sien bladsye 22-23 van *Konstruksie Regulasies, 2014*)



# 03

## Valbeskerming en Werk op Hoogtes



# ALGEMENE VALBESKERMING

## MOET

- Maak seker dat 'n valbeskermingsplan beskikbaar is op 'n bouterrein.
- Maak seker dat werkers medies geskik is om in 'n valrisiko-posisie te werk.
- Waar toepaslik, lei werkers op om in valrisiko-posisies te werk.
- Inspekteer, toets en onderhou alle valbeskermingstoerusting.
- Bewaak alle onbeskermde openinge op 'n bouterrein of sper dit af.
- Gebruik 'n veiligheidsharnas indien jy sodanige opdrag kry.
- Gebruik geskikte relings of soortgelyke toerusting om valle vanaf hoogtes te voorkom.
- Gebruik stabiliserende domkragte op voertuie met verhoogde platforms.
- Inspekteer en beveilig lere voordat jy daarop klim.
- Plaas lere teen 'n helling van ten minste 1:4.
- Lere moet ten minste 1 m bokant 'n landingsplatform verbysteek.
- Hou altyd een hand op 'n leer terwyl jy klim/werk.

## **MOENIE**

- Hyserkontroles sonder toesig laat nie.
- Verhoogde platforms oorlaai nie.
- Houtlere wat nat verf op het, gebruik nie.
- Metaal- of staallere naby oorhoofse kragrade/-netwerke gebruik nie.
- Swaar vragte of vragte wat moeilik is om te hanteer, op 'n leer dra nie.
- Te veel dra wanneer op 'n leer gewerk word nie.

*(Sien bladsye 19-21 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

## **HANGPLATFORMS**

### **MOET**

- Maak seker dat bevoegde persone werk op hangplatforms uitvoer en daarvoor toesig hou.
- Volg veiligheidstappe wanneer op 'n hangplatform gewerk word.
- Heg altyd 'n veiligheidsharnas aan hangplatforms.
- Maak seker dat alle werkers 'n veiligheidsharnas op hangplatforms dra.
- Bring toepaslike veiligheidskennisgewings op hangplatforms aan.
- Voer 'n daaglikse veiligheidsinspeksie van hangplatforms uit.
- Maak seker dat alle veiligheidsdele werk.

- Maak seker dat werkers medies geskik is om op hangplatforms te werk.
- Lei werkers op om veilig op en af van hangplatforms te klim.
- Verskaf inligting aan werkers oor die veilige gebruik van hangplatforms.

## **⊗ MOENIE**

- Die werksplatform toelaat om buite beheer te beweeg nie.
- Die hegtingsbout van 'n hangplatform losmaak nie.
- Veiligheidsdele van 'n hangplatform misbruik of beskadig nie.
- 'n Vrag dra wat swaarder is as die gewigsbeperking vir 'n hangplatform nie.
- Probleme miskyk of ignoreer wanneer op 'n hangplatform gewerk word nie.

*(Sien bladsye 29-33 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# 04

Touwerk



# TOUWERK

## **MOET**

- Maak seker dat bevoegde persone werk met toue uitvoer en daaroor toesig hou.
- Maak seker dat 'n reddingsprosedure in plek is ingeval 'n val plaasvind wanneer met toue gewerk word.

## **MOENIE**

- Enige touwerk onderneem waar toerusting en ankers nie aan die wet voldoen nie.
- Touwerk doen waar 'n bouterrein-spesifieke valbeskermingsplan nie beskikbaar is nie.

*(Sien bladsye 33-34 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# 05

## Ondergrondse Uitgrawings



# ALGEMENE VEILIGHEIDS- VOORSORGMAATREËLS/ PROSEDURES

## **MOET**

- Maak seker dat bevoegde persone ondergrondse uitgrawings uitvoer en daarvoor toesig hou.
- Maak seker dat die grond stabiel is voordat uitgrawings begin.
- Gebruik geskikte stutte vir die sloot om te verhoed dat die grond ineenstort.
- Maak seker dat die materiaal wat gebruik word, sterk genoeg is om die kante van gate of slote wat gegrawe word, te stut.
- Maak seker dat 'n bevoegde persoon gereeld die stutte wat vir ondergrondse uitgrawings gebruik word, inspekteer.
- Verseker dat toegang tot ondergrondse uitgrawings beheer word.
- Stel die posisie van dienste (elektrisiteit, water, gas) vas wat geaffekteer kan word deur ondergrondse uitgrawings.
- Inspekteer die terrein van ondergrondse uitgrawings (insluitend stutte) daagliks voordat werk begin.
- Inspekteer ondergrondse uitgrawings (insluitend stutte) nadat skietwerk uitgevoer is.
- Inspekteer ondergrondse uitgrawings (insluitend stutte) ná 'n grondstorting.
- Inspekteer ondergrondse uitgrawings ná skade aan stutte (materiaal wat gebruik is om die kante van die gat of sloot te stut).

- Inspekteer ondergrondse uitgrawings (insluitend stutte) ná reën.
- Bewaak of sper ondergrondse uitgrawings af en gebruik waarskuwingstekens om ongelukke te voorkom.
- Stoor bourommel, masjinerie en voertuie weg van die kante van ondergrondse uitgrawings.
- Maak die kante van ondergrondse uitgrawings skuins teen 'n veilige hoek.

## **⊗ MOENIE**

- Toelaat dat 'n persoon begrawe of vasgevang word deur vallende materiale in ondergrondse uitgrawings nie.
- Werk in ondergrondse uitgrawings toelaat wat nie behoorlik gestut en versterk is nie.
- Swaar vragte, materiaal, masjinerie of toerusting naby die kante van 'n ondergrondse uitgrawing plaas nie.
- Ondergrondse uitgrawings begin totdat die posisie van dienste wat geaffekteer kan word (elektrisiteit, water, gas) gevind is nie.
- Nalaat om die vereiste stappe te neem om te verhoed dat gevaarlike dampe in 'n uitgrawing opbou nie.
- Nalaat om die goedgekeurde manier te gebruik om 'n ondergrondse uitgrawing te betree nie (bv. 'n leer).
- Nalaat om 'n veilige metode te gebruik om stutte vir die ondergrondse uitgrawings op te rig en af te breek nie.

*(Sien bladsye 24-26 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# GRAWE VAN TONNELS EN BEKNOPTTE RUIMTES

## **MOET**

- Maak seker dat bevoegde persone tonneluitgrawings uitvoer en daarvoor toesig hou.
- Volg alle veiligheidsvoorsorgmaatreëls wanneer 'n tunnel of beknopte ruimte betree word.
- Verstaan en pas duidelike instruksies in 'n noodtoestand toe.
- Inspekteer alle veiligheidstoerusting voordat 'n tunnel of beknopte ruimte betree word.
- Verseker behoorlike lugsirkulasie in beknopte ruimte.
- Toets die lug in 'n tunnel of beknopte ruimte voordat dit betree word.
- Kontroleer gereeld die gehalte van die lug in 'n tunnel of beknopte ruimte.
- Sper die beknopte ruimte af van skielike, gevaarlike lekpunte.
- Beweeg uit die beknopte ruimte indien die toestand ongunstig is.
- Beweeg uit die beknopte ruimte indien jy ongestel is.
- Maak seker dat kommunikasiekanale oop en in 'n werkende toestand is.

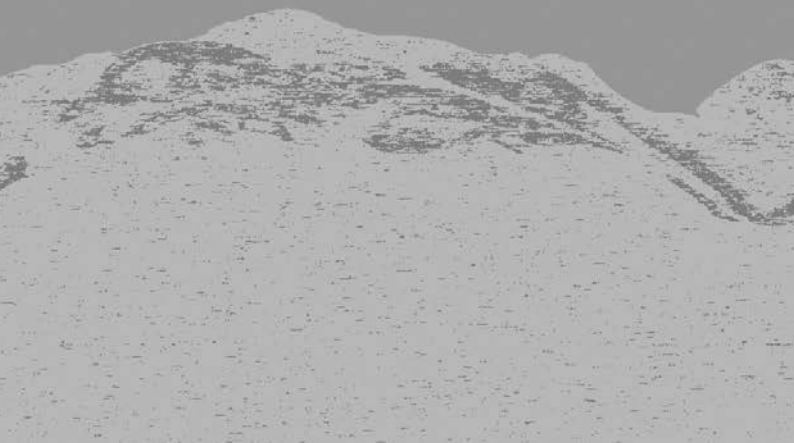
## **MOENIE**

- Uitgraving van 'n tunnel begin voordat die posisies van dienste wat geaffekteer kan word (elektrisiteit, water, gas) vasgestel is nie.
- 'n Persoon toelaat om 'n tunnel met 'n hoogte van minder as 800 mm te betree nie.
- 'n Beknopte ruimte betree tensy jy opgelei en as bevoeg gesertifiseer is om dit te doen nie.
- Asemhalingstoerusting gebruik tensy jy opgelei is en medies geskik is om dit te doen nie.
- Elektriese toerusting en gereedskap wat vonke kan afgee, in 'n tunnel of beknopte ruimte gebruik nie.
- In 'n tunnel of beknopte ruimte rook nie.
- Brandstofenjins of gastoerusting in 'n tunnel of beknopte ruimte gebruik nie.

*(Sien bladsy 29 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# 06

Werk in Groot  
Water-areas



# WERK IN GROOT WATER-AREAS

## **MOET**

- Maak seker dat bevoegde persone werk in of naby water uitvoer en daarvoor toesig hou.
- Verhoed dat persone in enige water op die terrein val.
- Help persone wat die gevaar staan om te verdrink.
- Gebruik 'n reddingsbaadjie indien die risiko van verdrinking bestaan.
- Dra artikels wat jou kan help om te dryf, waar toepaslik.
- Kontroleer getye en weerstoestande gereeld terwyl in of naby water gewerk word.
- Gebruik slegs bote wat behoorlik toegerus en in 'n goeie werkende toestand is.
- Kontroleer kommunikasiekanale gereeld wanneer in water gewerk word.

## **MOENIE**

- Nalaat om instruksies van die persoon in beheer van 'n boot te volg nie.
- Uitvaar in 'n boot sonder om die lynbestuurder in te lig nie.
- Uitvaar in 'n boot sonder om die kuswag in te lig nie, wanneer toepaslik.

*(Sien bladsy 42 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# 07

## Konstruksie- voertuie en Bewegende Masjinerie



# ALGEMENE VEILIGHEIDS- VOORSORGMAATREËLS/ PROSEDURES

## MOET

- Maak seker dat bevoegde persone met voertuie en bewegende masjinerie werk.
- Verseker dat voertuie en bewegende masjinerie in goeie werkende toestand gehou word.
- Maak seker dat voertuie en bewegende masjinerie geskikte ingange en uitgange op die bouterrein het.
- Maak seker dat voertuie en bewegende masjinerie nie in ondergrondse uitgrawings val nie.
- Installeer 'n outomatiese tru-klankalarm in voertuie en bewegende masjinerie vir wanneer hulle agteruit beweeg.
- Installeer waarskuwingstoestelle in voertuie en bewegende masjinerie.
- Inspekteer voertuie en bewegende masjinerie daaglik.
- Maak seker dat voetgangers en voertuie veilig kan beweeg op die bouterrein.
- Gebruik geskikte tekens om verkeersroetes aan te toon.
- Ongebruikte voertuie en bewegende masjinerie moet veilig gestoor word.
- Maak seker dat voertuie en bewegende masjinerie volgens wet gebruik word.
- Gebruik geskikte voertuie, met sitplekke, om werkers te vervoer.

- Maak seker dat drywers en operateurs geskikte klere dra wat hulle sigbaar maak vir ander op die terrein.
- Volg die verkeersreëls en -kodes.
- Maak seker voertuie en bewegende masjinerie wat nie gebruik word nie, word veilig parkeer.
- Verseker dat alle tekens en kegels wat gebruik word om verkeer te beheer, in 'n goeie toestand is.
- Verskaf 'n geskikte kaart van die terrein en werksarea vir verkeer.
- Neem die veiligheid van voetgangers gedurende werksure in ag.

## ⊗ MOENIE

- Persone toelaat om roekeloos met voertuie en bewegende masjinerie te ry nie.
- Handseine gebruik om verkeer te beheer nie.
- Die uitsig op veiligheidstekens blokkeer deur voertuie of bewegende masjinerie voor, of agter, hulle te parkeer nie.
- Randstene of ander materiale toelaat om die uitsig op tekens te blokkeer nie.

*(Sien bladsye 39-40 van Konstruksie Regulasies, 2014)*



# GROOTMAATMENGER

## MOET

- Maak seker dat slegs bevoegde persone werk met 'n grootmaatmenger uitvoer en daarvoor toesig hou.
- Stel 'n grootmaatmenger volgens die instruksies op.
- Kontroleer dat die werkende dele van die grootmaatmenger in werkende toestand is.
- Plaas gevaarlike bewegende dele van die menger buite bereik van die werkers.
- Inspekteer die grootmaatmenger daaglik om veiligheidsredes.

## MOENIE

- Ongemagtigde persone toelaat om met grootmaatmengers te werk nie.
- Enige ongemagtigde personeel toelaat om die veiligheidstoerusting wat aan 'n grootmaatmenger geheg is, te verander nie.

*(Sien bladsye 36-37 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# HYSKRANE

## ✓ MOET

- Maak seker dat bevoegde persone werk met hyskrane uitvoer en daaroor toesig hou.
- Ontwikkel en pas relevante instruksies toe oor hoe om risiko te assessee wanneer met hyskrane gewerk word.
- Installeer 'n windspoed-instrument op hyskrane om operateurs oor die windspoed in te lig/waarsku.
- Maak seker dat toringkrane en spore 'n stewige basis het.
- Maak seker dat toringkraandrywers medies geskik is om die werk te doen.

## ⊗ MOENIE

- Toelaat dat toringkrane op oppervlaktes opgestel word wat nie stabiel is nie.

*(Sien bladsye 38-39 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# BESTUUR VAN SWAARVOERTUIE: LAAI EN KANTEL VAN WIPBAKVRAGMOTORS

## **MOET**

- Maak seker dat drywers 'n geskikte voertuig gebruik waarvoor hulle 'n bestuurslisensie het.
- Kontroleer dat voertuie padwaardig is.
- Maak seker dat die vrag veilig en eweredig versprei is binne die voertuig.
- Bestuur versigtig en wees oplettend.
- Gehoorsaam verkeerstekens en verkeersbeampptes.
- Volg die verkeersreëls en -kode.
- Hou die voertuig se handrem op gedurende op- en aflaai.
- Kantel die vrag op gelyke en stabiele grond.
- Wees bewus van oorhoofse gevare (bv. kragdrade).
- Hou die vragmotor gelyk wanneer vorentoe beweeg word gedurende kanteling.
- Wees versigtig met die hantering van die agter- en kantklappe van die vragmotor.
- Staan uit die pad wanneer die bak gekantel word om die vrag af te laai.

## **MOENIE**

- Vragmotors oorlaai met werkers of goedere nie.
- Spoedbeperkings en verkeerstekens ignoreer nie.
- Brandstof hervul terwyl die enjin aangeskakel is nie.
- Alkohol drink en bestuur nie.
- Middels (dwelms) gebruik en bestuur nie.
- Bestuur as jy ongesteld of moeg voel nie.
- Bestuur as jy medikasie neem wat jou oplettendheid kan aantast nie.
- Bestuur as jy medikasie neem met instruksies om nie te bestuur nie.
- Die vragmotor verlaat terwyl die bak gelig of laat sak word nie.
- Die bak lig voordat die agterklap van die vragmotor oopgemaak is nie.

# BESTUUR VAN LIGTE VOERTUIG

## MOET

- Maak seker dat drywers 'n geskikte voertuig gebruik waarvoor hulle 'n bestuurslisensie het.
- Kontroleer dat voertuie padwaardig is.
- Maak seker dat die vrag veilig en eweredig versprei is binne die voertuig.
- Bestuur versigtig en wees oplettend.
- Gehoorsaam verkeerstekens en verkeersbeampptes.
- Volg die verkeersreëls en -kode.

## MOENIE

- Voertuie oorlaai met werkers of goedere nie.
- Spoedbeperkings en verkeerstekens ignoreer nie.
- Brandstof hervul terwyl die enjin aangeskakel is nie.
- Alkohol drink en bestuur nie.
- Middels (dwelms) gebruik en bestuur nie.
- Bestuur as jy ongesteld of vaak voel nie.
- Bestuur as jy medikasie neem wat jou oplettendheid kan aantast nie.
- Bestuur as jy medikasie neem met instruksies om nie te bestuur nie.

# BESTUUR VAN SLEEPVOERTUIG

## MOET

- Maak seker dat drywers 'n geskikte sleepvoertuig gebruik waarvoor hulle 'n bestuurslisensie het.
- Kontroleer dat voertuie in 'n geskikte toestand is om op die pad gebruik te word.
- Maak seker dat die vrag veilig en eweredig versprei is binne die voertuig.
- Bestuur versigtig en wees oplettend.
- Gehoorsaam verkeerstekens en verkeersbeamptes.
- Volg die verkeersreëls en -kode.
- Stuur die voertuig stadig om in lyn met die sleepwa te kom.
- Gee aandag wanneer jy iets sleep.
- Gebruik veiligheidstoestelle wat vir sleep vereis word (bv. sleepstang, veiligheidsketting).
- Gebruik trutoestelle wanneer jy sleep, waar toepaslik.
- Kontroleer dat die sleepwa stabiel is voor op- of afgelaai word.

## MOENIE

- Spoedbeperkings en verkeerstekens ignoreer nie.
- Brandstof hervul terwyl die enjin aangeskakel is nie.
- Alkohol drink en bestuur nie.
- Middels (dwelms) gebruik en bestuur nie.

- Bestuur as jy ongesteld of moeg voel nie.
- Bestuur as jy medikasie neem wat jou oplettendheid kan aantas nie.
- Bestuur as jy medikasie neem met instruksies om nie te bestuur nie.
- Die bak van die sleepvragmotor lig terwyl dit nog aan die sleepwa geheg is nie.
- Die vrag by die vragmotor se agterklap aflaaier terwyl die vragmotor nog aan die sleepwa geheg is nie.

## **MATERIAALHYSER**

### **MOET**

- Maak seker dat bevoegde persone werk met materiaalhyser uitvoer en daarvoor toesig hou.
- Stel die materiaalhyser op 'n stewige fondasie op.
- Vertoon 'n waarskuwingskennisgewing teen die laai van vragte wat te swaar is vir die materiaalhyser.
- Plaas 'n kennisgewing wat waarsku teen gevaarlike bestuur van materiaalhyser.
- Inspekteer materiaalhyser daaglik om veiligheidsredes.

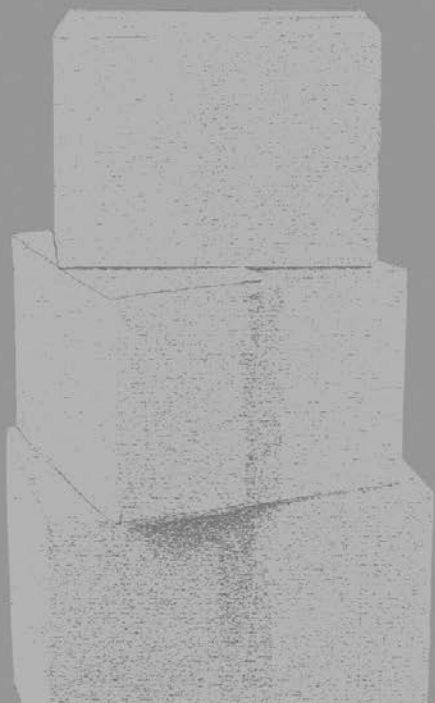
### **MOENIE**

- Gevaarlike aktiwiteite op materiaalhyser toelaat nie.
- Gevaarlike beweging van materiaalhyser toelaat nie.

*(Sien bladsye 34-36 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# 08

## Stapeling en Opberging



# ALGEMENE VEILIGHEIDS- VOORSORGMAATREËLS/ PROSEDURES

## **MOET**

- Maak seker dat bevoegde persone stapel- en stoorwerk op die bouterrein uitvoer en daarvoor toesig hou.
- Voorsien geskikte stoorareas op die bouterrein.
- Kontroleer en maak opbergingsareas op die bouterrein skoon.
- Hou ongemagtigde persone weg van gereedskap, masjinerie en toerusting.
- Stoor alle gereedskap, masjinerie en toerusting op 'n veilige plek.
- Voldoen aan die vereiste stappe om risiko te beheer wanneer items gestoor word.
- Lees etikette op materiale en middels.
- Stoor middels apart en ver van mekaar af sodat hulle nie in kontak kom of 'n chemiese reaksie begin nie.
- Raak op 'n veilige manier ontslae van onnodige items.
- Gebruik die korrekte toerusting by ingange (bv. veiligheidstappe), waar vereis.

## **MOENIE**

- Sonder magtiging 'n item weg van die stoorkamer of terrein stoor nie.
- Ongemagtigde gebruik van enige item onder jou beheer toelaat nie.
- Toerusting wat deur hoë druk aangedryf word, in gevaarlike plekke los nie.
- Items toelaat om oor te hang, die terrein oorvol te maak of obstruksies te veroorsaak nie.
- Breekbare items op 'n riskante manier stoor sodat dit moontlik kan val nie.
- Plaagdoders of insekdoders (gifstowwe) stoor tensy jy bevoeg is om dit te doen nie.

*(Sien bladsy 43 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# HANTERING VAN GEVAARLIKE STOWWE

## **MOET**

- Maak seker dat slegs bevoegde persone met gevaarlike stowwe werk.
- Lees en verstaan die vereiste stappe vir die beheer en hantering van gevaarlike stowwe.
- Gebruik slegs goedgekeurde produkte.
- Maak altyd PBT skoon ná die gebruik van gevaarlike stowwe.
- Hou die werkplek skoon en vry van stowwe wat gemors het.

## **MOENIE**

- Afgekeurde of ou produkte ná hul vervaldatum gebruik nie.
- Rook, eet en drink terwyl daar met gevaarlike stowwe gewerk word nie.
- Gevaarlike stowwe met die mond deur 'n buis of pyp suig nie.
- Gevaarlike stowwe in houers bewaar wat nie geskik is daarvoor nie.

# **PLOFSTOWWE, ONTVLAMBARE STOWWE EN GASSILINDERS ONDER DRUK**

## **MOET**

- Maak seker dat slegs bevoegde persone met plofstowwe en gevaarlike toerusting werk en daarvoor toesig hou.
- Gebruik geskikte beskermingstoerusting.
- Sluit plofstowwe weg wanneer dit nie gebruik word nie.
- Rig waarskuwingskennisgewings op 'n bouerrein waar plofstowwe gebruik word.
- Stoor en gebruik gassilinders regop in 'n area met genoegsame lugsirkulasie.
- Vervoer, stoor, konnekteer en gebruik silinders op 'n veilige manier.
- Verhoed dat silinders val.
- Maak seker dat silinderkleppe beskerm is.
- Maak seker dat silinderverbindinge lekvry is.
- Stoor vol en leë silinders apart.
- Heg klep sleutels aan silinders, waar toepaslik.
- Hou vlambare stowwe (bv. olie en ghries) weg van silinders.
- Maak kleppe toe wanneer gas nie in gebruik is nie.

## ⊗ MOENIE

- Persone wat nie gemagtig is om dit te doen nie, toelaat om plofstowwe te gebruik nie.
- 'n Silinder aan sy klep oplig nie.
- Plofstowwe of silinders in 'n warm area stoor, of waar daar 'n brandrisiko is nie.
- Probeer om 'n silinder warm te maak nie.
- Silinders wat nie in gebruik is nie, sonder toesig laat nie.

*(Sien bladsye 37-38 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

## VEILIGHEIDSTAPPE OM BRANDE TE VOORKOM

### ⊗ MOET

- Neem aksie om die risiko van brand uit te skakel.
- Bewaar ontvlambare vloeistowwe en middels weg van enigiets wat kan veroorsaak dat hulle aan die brand raak.
- Verbied rook naby ontvlambare stowwe.
- Vertoon Rook Verbode-kennisgewings om werkers en voetgangers te waarsku.
- Plaas brandblussers op sleutelpunte op die terrein.
- Lei werkers op om brandblussers korrek te gebruik.
- Gebruik getekende planne om ontsnaproetes vanaf die terrein in 'n noodgeval, aan te dui.
- Maak seker waar brandalarms op die terrein geplaas is.

- Installeer en gebruik 'n sirene in die geval van 'n brand.
- Help persone om die terrein vinnig, sonder paniek, te verlaat in geval van 'n brand.
- Kontroleer dat almal in staat was om die terrein te verlaat as daar 'n brand was.
- Sluit die terrein as daar 'n brand is.
- Gehoorsaam waarskuwingstekens (bv. Rook Verbode).
- Hou branddeure toe.

## **MOENIE**

- Ontvlambare stowwe wat nie benodig word nie, op konstruksieterreine bewaar nie.
- Ongemagtigde gebruik van enige ontvlambare item onder jou toesig toelaat nie.
- Werk waarby vlamme of hitte betrokke is, onderneem sonder om die vereiste stappe te neem om die risiko van brand te verminder nie.
- Afval en materiale toelaat om ontsnaproetes op die terrein te blokkeer nie.
- Elektriese muurproppe aangeskakel laat as hulle nie gebruik word nie.
- Brandblussers en brandslange op die terrein blokkeer nie.

*(Sien bladsye 43-44 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# STOOR VAN VLAMBARE VLOEISTOWWE/MIDDELS

## MOET

- Maak seker dat bevoegde persone met vlambare vloeistowwe/middels werk en daarvoor toesig hou.
- Lees en verstaan die stappe om die veilige opberging, verskuiwing, gebruik en wegdoen van vlambare middels te beheer.
- Stoor, giet en gebruik vlambare vloeistowwe in veilige ruimtes met voldoende lugvloei.
- Stoor slegs hoeveelhede nodig vir onmiddellike gebruik.
- Suig ontvlambare vloeistof of middels wat gemors het, op, plaas dit in 'n houer en doen op 'n veilige manier weg daarmee.
- Hou brandbestrydingstoerusting beskikbaar op geskikte plekke.
- Gebruik slegs die vereiste hoeveelheid vlambare vloeistof per dag of per aktiwiteit.
- Maak alle houters wat vlambare vloeistowwe bevat, toe wanneer dit nie in gebruik is nie.
- Verskuif vlambare middels in duidelik gemerkte houters wat veilig verpak is.
- Behandel leë houters waarin vlambare middels was, op dieselfde manier as vol houters.

## ⊗ MOENIE

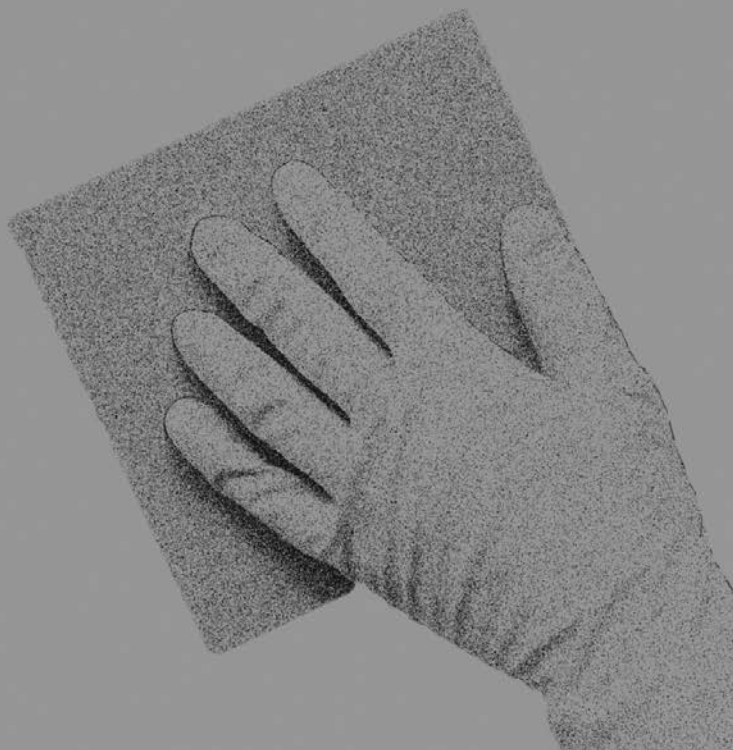
- Brande of ontploffings veroorsaak wanneer vlambare vloeistowwe gebruik of gestoor word nie.
- Rook waar die vlambare vloeistof gebruik of gestoor word nie.
- Vlambare stowwe (bv. papier) saam met vlambare vloeistowwe bewaar nie.
- Houers aan hitte blootstel nie.

*(Sien bladsye 41-42 van Konstruksie Regulasies, 2014)*



# 09

Goeie  
Huishouding



# GOEIE HUISHOUDING

## ✓ MOET

- Stoor materiale en toerusting korrek op die terrein.
- Verwyder skroot, afval en rommel op toepaslike tye.
- Hou werkspaaie en afvaltoegangsroetes oop.
- Verwyder materiale wat nie benodig word nie, van bouterreine.
- Sper terreine in beboude gebiede af.
- Beheer toegangspunte sodat geen ongemagtigde persoon die terrein kan betree nie.
- Volg die korrekte metodes om werksitens, materiale en afval veilig op te ruim.
- Gehoorsaam "gebruik teen"- en "gooi weg teen"-datums, waar toepaslik.
- Gooi rommel en ander afval slegs op goedgekeurde plekke weg.

## ⊗ MOENIE

- Van afval en rommel ontslae raak vanaf 'n hoë plek met 'n skuins skag nie.
- Afvalolie bewaar nie, behalwe op plekke wat vir daardie doel geormerk is.
- Foute en veilige hanteringsmetodes ignoreer nie.

*(Sien bladsye 42-43 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# 10

Geriewe vir  
Welstand



# GERIEWE VIR WELSTAND

## ✓ MOET

- Voorsien skoon, higiëniese en goed-onderhoude stort-, toilet- en aan-/uittrekgeriewe vir elke geslag.
- Voorsien skoon, beskutte, higiëniese en goed-onderhoude eetareas.
- Voorsien, bewaar en beskerm drinkwater op die bouterrein.

## ⊗ MOENIE

- Badkamers te ver van die bouterrein posisioneer nie.
- Badkamers toelaat om 'n gesondheidsrisiko vir werkers te skep nie.
- Wasfasiliteite toelaat om sonder skoonmaakmiddels te wees nie (handdoeke, seep, ens.).
- Drinkwater op die bouterrein besoedel of kontamineer nie.

*(Sien bladsye 44-45 van Konstruksie Regulasies, 2014)*

# 11

## Hantering van Toerusting



# HANTERING MET DIE HAND

## **MOET**

- Vermy hantering met die hand, waar moontlik.
- Gebruik beskikbare meganiese of elektriese toerusting.
- Werk in spanne, waar moontlik.
- Assesseer die risiko van hantering voordat 'n vrag opgelig word.
- Volg veilige werkstappe en ken jou beperkinge.
- Maak genoeg werkruimte beskikbaar om ongemaklike liggaamsposisies en gevaarlik ongebalanseerde vragte te vermy.

## **MOENIE**

- Swaar vragte vir lang periodes lig, dra, stoot of trek nie.
- 'n Groot, bonkige vrag lig, dra, stoot of trek nie.
- Vragte wat moeilik is om stewig vas te hou, lig, dra, stoot of trek nie.
- 'n Taak uitvoer wat baie fisiese krag vir 'n lang periode benodig nie.
- Met ongemaklike liggaamsposisies of -bewegings werk nie, soos gebuigde gewrigte.

# MEGANIESE HANTERING

## ✓ MOET

- Gaan die toestand van toerusting en masjinerie voor gebruik na.
- Verduidelik die beperking van 'n veilige werkslading aan operateurs.
- Let op hoë wind wat die toerusting onstabiel kan maak.
- Hou 'n veilige werkafstand weg van oorhoofse kragdrade.
- Wees versigtig op ongelyke grond of skuinstes terwyl jy werk, sodat die toerusting nie omval nie.

## ⊗ MOENIE

- Die beperkinge van 'n veilige lading vir die toerusting wat gebruik word, oorskry nie.
- Toerusting sonder magtiging gebruik nie.
- Toerusting gebruik tensy jy bevoeg is om dit te doen nie.
- Toerusting wat deur hoë druk aangedryf word, in die lug laat hang nie.
- Vragte oor persone se koppe verskuif of vervoer nie.

# GERAAS EN VIBRASIE

## ✓ MOET

- Verstaan en neem stappe om die risiko's van geraas en vibrasie te beheer.
- Gebruik metodes om geraas en vibrasie op die bouterrein te verminder.
- Dra goedgekeurde gehoorbeskerming, wanneer vereis.

## ⊗ MOENIE

- Langer as nodig in 'n raserige werksarea werk nie.
- Oormatige krag gebruik wanneer kraggereedskap en toerusting gebruik word nie.
- Die gebruik van goedgekeurde gehoorbeskerming, waar toepaslik, ignoreer nie (bv. wanneer geraasvlakke hoër is as 85 dBA).

# VERWYSINGS

Reese, CD. 2006. Handbook of OSHA Construction Safety and Health, Second edition. Boca Raton: CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781420006230>

Reese, CD. 2016. Occupational Health and Safety Management: A Practical Approach, Third edition. Boca Raton: CRC Press.

Republic of South Africa. 2014. Construction Regulations. Government Gazette No 27305. Pretoria: Republic of South Africa.

Road Service. 1998. Pocket Safety Book. Belfast: Road Service.



## OOR DIE OUTEUR



**Fidelis A. Emuze (PhD)** is Professor, asook die Departementshoof van Boukunde by die **Sentrale Universiteit van Tegnologie, Vrystaat** (SUT), Suid-Afrika.

Dr. Emuze se primêre navorsingsvelde is: maer konstruksie; gesondheid en veiligheid; en volhoubaarheid. Hy is 'n C-gegradeerde Nasionale Navorsingstigting (NNS)-befondsde navorsers wat tans meer as 200 navorsings-uitsette gelewer het.

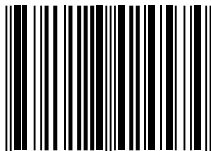
Hy is die redakteur van twee onlangse volumes wat deur Routledge uitgewers gepubliseer is, naamlik *Value and Waste in Lean Construction* en *Valuing People in Construction*; asook mederedakteur van *Construction Health and Safety in Developing Countries*, ook deur Routledge.

Dr. Emuze dien ook op die redaksionele adviesraad van verskeie internasionale joernale, insluitend die ISI-geïndekseerde joernaal getiteld *Proceedings of the Institution of Civil Engineering – Municipal Engineers*; hy is 'n lid van die Vereniging van Navorsers in Konstruksiebestuur; en hy dien op die raad van die Ingenieurs-, Projek- en Produksiebestuursvereniging (IPPB Vereniging).

Hy is ook die internasionale koördineerder van die taakgroep: CIB TG59 – Persone in Konstruksie.

*sb* SUNBONANI  
SCHOLAR

ISBN 978-1-928424-57-4



9 781928 424574