Opperen stenen en specie



De opperman zorgt voor aanvoer van stenen en specie. De specie wordt handmatig aangemaakt in een cementmolen, maar kan ook met hulp van een silo mechanisch worden aangevoerd / aangemaakt. De stenen, blokken en specie worden met een (stenen)kruiwagen via een lift op de steiger gebracht of worden met een kraan op de steiger geplaatst. De opperman zorgt indien nodig ook voor aanvoer van isolatiemateriaal.

De belangrijkste risico's bij opperwerk zijn:

- Fysieke belasting
- Gevaarlijke stoffen
- Lawaai
- Onveiligheid

Fysieke belasting

De fysieke belasting bij het opperen is hoog, door het gewicht van de materialen, het werktempo en de werkhoudingen. Bij het aanleveren specie en van stenen / blokken met een (stenen)kruiwagen is sprake van duwen en trekken en ook tillen en dragen. Bij het stapelen van stenen en blokken is sprake van repeterende handelingen van de lage rug en de schouder en schoudergordel. Bij het handmatig vullen van de cementmolen is de schepfrequentie circa 10 maal per minuut. Het gewicht van schep en materiaal is gemiddeld 7,5 kg. Bij stapelen van stenen of blokken en mengen van specie is er sprake van een statische belasting van de lage rug (1 tot 4 uur, 20 tot 60° voorovergebogen, vaak met gedraaide romp).

Te nemen maatregelen:

Bronmaatregelen

- Maximumgewicht stenen 4 kg en blokken 14 kg.
- Niet handmatig eenhandig opperen met stenentang.
- Afgeschermde opslag om nat – en daardoor zwaar – worden van de stenen te voorkomen.
- Gewicht kruiwagen bij handvatten maximaal 25 kg.
- Mechanisch transporteren van de stenen, blokken en specie.
- Stenenpakketten op de steiger plaatsen met een tasgrijper of kraan / verreiker voorzien van pallethaak.
- Stenen gestapeld in deelbare pakketten.
- Toepassen van een mortelsilo.
- Speciekuipen vullen met een aan kraan / verreiker bevestigde kubel.
- Verblazen van droge mortel of verpompen van lijmmortel.
- Maximale breedte bij eenhandig pakken van een steen is 105 mm.
- Lichtere stenen en blokken en beter hanteerbaar formaat.
- gebruik van hulpmiddelen voor transport zoals de opkar.
- Gebruik van een hefsteiger voorzien van een metselplatform met een hoogte van 50 cm of gebruik een 'metselsysteem'.
- Plaats stenen, blokken en kuip op een verhoging.
- Verrijdbaar frame voor verhoogde plaatsing van de cementkuip.

Collectieve maatregelen

- Zorg voor een goede (vlakke / opgeruimde) ondergrond, aanvoerroutes en steigervloer.
- Houd de band van de kruiwagen op spanning.
- Verplaats de blokkenknipper met een kraan of verreiker.
- Leg materialen / materieel op een verhoging om onnodig bukken te voorkomen.
- Voorlichting over juiste werkhouding. Houd hierbij rekening met anderstaligen.
- Taakroulatie.

Individuele maatregelen

- Vraag bij tillen en dragen van zware materialen, als er geen hulpmiddelen zijn, een collega om hulp.

Meer informatie

- A-blad Metselen en lijmen
- A-blad Steigerbouwen
- Meetmethode kruiwagens

Gevaarlijke stoffen

Bij het mengen van de specie komt cementstof vrij. Daarbij kunnen kortdurend hoge concentraties hinderlijk stof optreden. De blootstelling is in het algemeen van korte duur. Naar verwachting worden bij buitenwerk geen grenswaarden overschreden. Bij het mengen en transporteren van cementspecie is blootstelling via huidcontact mogelijk aan het daarin aanwezige cement. Cement is sterk alkalisch en kan bij huidcontact leiden tot huidirritatie en tot het ontstaan van overgevoeligheid. Bij het opperen en snijden van isolatiematerialen (minerale wol) komen minerale vezels vrij; blootstelling daaraan kan leiden tot irritatie van de huid, ogen en luchtwegen. De grenswaarde voor glas- en steenwolvezels (2 vezels/cm³) wordt daarbij in het algemeen niet overschreden.

Te nemen maatregelen:

Bronmaatregelen

- Aanvoer mortel in een silo.

Collectieve maatregelen

- Lege cementzakken niet uitkloppen.
- Goede sanitaire voorzieningen (onder andere warm water en zeep om de handen te kunnen wassen en schone en droge handdoeken).

Individuele maatregelen

- Ademhalingsbescherming (tenminste P2 kwaliteit).
- Voorkom huidbeschadigingen; cement dringt namelijk in de beschadigde huid en veroorzaakt zo huidzweren.
- Draag geen ringen, daaronder kunnen resten cement en zand achterblijven en de huid beschadigen.
- Draag altijd werkhandschoenen.
- Gebruik alleen handschoenen die heel zijn; cement(water) zal anders de handschoen binnendringen en daar in intensief contact komen met de huid.
- Werk niet met open kraag bij werk boven het hoofd.
- Reinig de handen meteen na het werk en trek verontreinigde kleren uit.
- Gebruik voor handenwassen een milde zeep.
- De huid goed drogen met een schone en droge handdoek.
- Gebruik bij een droge huid een crème.

Meer informatie

- A-blad Metselen en lijmen
- Algemene informatie over het risico schadelijke producten
- Algemene informatie over kwartsstof
- Advies Ademhalingsbescherming
- Arbovriendelijke hulpmiddelen
- Gevaarlijke stoffen: weet waarmee je werkt (info voor werknemers)
- Gevaarlijke stoffen: weet waarmee je werkt (info voor bedrijven)
- Informatie over PBM
- Overzicht van alle H- en P-zinnen
- Factsheet Gevaarlijke chemische producten
- Productgroep Informatie Systeem Arbouw (PISA)
- Stofvrij werken

Lawaai

Blootstelling aan geluid door de cementmolen (80 tot 90 dB(A)) en aan geluidpieken tijdens het stapelen van stenen (80 tot 90 dB(A)). De gemiddelde blootstelling tijdens het werk ligt naar verwachting rond de bovenste actiewaarde (85 dB(A), gemiddeld over een werkdag).

Te nemen maatregelen:

Bronmaatregelen

- Geluidgedempte cementmolen.
- Stenen als pakket op de steiger zetten zodat over stapelen niet nodig is.

Individuele maatregelen

- Gehoorbescherming (kap of otoplastieken).

Meer informatie

- A-blad Metselen en lijmen
- Algemene informatie over gehoorbescherming
- Algemene informatie over het risico lawaai
- Informatie over PBM

Onveiligheid

Er is kans op vallen van hoogte door ontbreken van leuningwerk langs vloer- of steigerranden. De steiger kan bezwijken door een onjuiste constructie of door overbelasting. De opperman kan worden geraakt door van de steiger vallende materialen of gereedschap. Verder is er kans op verwonden of stoten bij het hanteren van stenen of blokken.

Te nemen maatregelen:

Bronmaatregelen

- Veilige werkplek (volgorde werkzaamheden, veilige aanvoerroute, opslag, afzettingen, steigers, en dergelijke).
- Gekeurd / veilig materieel en gereedschap.
- Geef duidelijke instructies wat betreft de maximumbelasting van de steiger.
- Gebruik elektrisch geïsoleerd handgereedschap (herkenbaar aan VDE-teken).
- Zorg voor een veilige (stabiele) opslag van materialen en materieel in de buurt van de plaats van verwerking.
- Bevorder de samenwerking tussen machinisten en andere werknemers door hand- en armseinen via vast patroon.

Individuele maatregelen

- Veiligheidsschoenen.
- Veiligheidshelm.
- Handschoenen.

Meer informatie

- A-blad Ladders en trappen
- A-blad Metselen en lijmen
- A-blad Rolsteigers
- A-blad Steigerbouwen
- Algemene informatie over het risico valgevaar
- De ladder als werkplek - eerder uitzondering dan regel (info voor bedrijven)
- De ladder als werkplek - wanneer wel, wanneer niet? (info voor werknemers)
- Handboek Arbeidsmiddelen
- Informatie over PBM