

Bouw koudwateropslagtank

Status: 

Overeenstemming tussen werknemers en werkgevers

Soort activiteit: Nieuwbouw

Nieuwbouw fase: Watertechniek

Beschrijving:

Voor de opslag van schoon en vuil water worden er diverse silo's (bestaande uit prefab stalen golfplaten) gebouwd. Deze kunnen zowel binnen als buiten opgesteld staan en variëren in hoogte van 1 tot 5 m. Afhankelijk van de afmeting en het type ondergrond wordt deze al of niet op een fundering geplaatst.

Wanneer de opslagtank binnen gemonteerd wordt, waarbij de natuurlijke ventilatie beperkt is, dit kan leiden tot:

- DME (Diesel Motor Emissie) in gesloten ruimte.

Dus moet er zeker gesteld worden dat er voldoende ventilatie is door het openen van ramen of deuren.

Aangezien tijdens de aanleg van de koudwateropslagtank met (groot) materieel wordt rondgereden, moet:

- Voor aanvang van de werkzaamheden duidelijke afstemming en communicatie plaatsvinden tussen bedieners van materieel en monteurs over de uit te voeren werkzaamheden.
- Ieder die zich op de locatie begeeft de volgende PBM dragen: Signaalkleding (bij voorkeur oranje) ten behoeve van het bovenlichaam, en veiligheidsschoenen (type S3).

Zorg ervoor dat van de te gebruiken PVC lijm het betreffende Veiligheids Informatieblad (VIB) of werkplekinformatiekaart beschikbaar is voor de medewerkers. Zorg daarnaast voor de aanwezigheid van een oogspoelfles en het gebruik van veiligheidsbril en nitrilrubber handschoenen.

Stappen bij het bouwen van de koudwateropslagtank

1. Aanvoeren materiaal

Alle materialen voor de bouw van de koudwateropslagtank worden door de aannemer aangeleverd.

De materialen worden gelost op de daarvoor ingerichte losplaats.

Vanaf de materiaalopslagplaats worden de materialen prefab plaatmateriaal en zeil geladen en middels trekker met hefinrichting en/of materiaaltransportwagen naar de montagelocatie gereden.

2. Uitgraven bodem van de silo

Met behulp van een graafmachine wordt de ronding van de silo uitgegraven en wordt de bodem geëgaliseerd.

3. Monteren prefab wanden

In de uitgegraven ronding worden de prefab stalengolfplaten gemonteerd en aan elkaar vastgemaakt m.b.v. een accuschroeftol. Bij monteren op hoogte wordt gebruik gemaakt van een hoogwerker, als dit niet mogelijk is wordt bij kortdurende werkzaamheden gebruik gemaakt van een ladder of trap.

4. Aanbrengen Silo bekleding (PVC / EPDM of FPP)

Als alle platen gemonteerd zijn wordt het zeil in de silo gemonteerd, hiertoe wordt aan de binnenzijde van de tank een ladder geplaatst.

Wanneer werkzaamheden aan de binnenzijde van de opslagtank worden uitgevoerd, wordt er voor gezorgd dat er altijd een collega aan de buitenzijde aanwezig is, die in geval van calamiteiten hulp kan inroepen.

Het zeil wordt door middel van een elektronische lastechniek (PE) aan elkaar gesmolten of met lijm (PVC) aan elkaar geplakt, hierbij dient gezorgd te worden voor voldoende ventilatie.

5. Monteren leidingwerk

Bij monteren op hoogte wordt gebruik gemaakt van een hoogwerker, als dit niet mogelijk is wordt bij kortdurende werkzaamheden gebruik gemaakt van een ladder of trap.

Leidingen zijn van PE of PVC en worden middels lijmen (PVC), spiegellassen (PE) of knelkoppelingen (alleen bovengronds) aan elkaar gezet.

Leidingen worden op maat gezaagd met een reciprozaag.

Bij spiegellassen worden de twee aan elkaar te verbinden PE leidingen tegen een elektrisch verwarmde plaat (spiegel) gedrukt. Zodra de helften voldoende gesmolten zijn, wordt de spiegel verwijderd en worden de twee delen tegen elkaar gedrukt.

Als het zeil gemonteerd is en de leidingen zijn aangesloten wordt de silo beproefd op lektheid door de silo vol water te zetten.

De volgende werkvoorschriften zijn van toepassing

Orde en netheid ^[1]

- Letsel Struikelen ^[2]
- Letsel uitglijden ^[3]
- Letsel verstappen ^[4]
- Vallen bij werken bij wand en vloeropeningen ^[5]
- Vallen bij werken in een hoogwerker inclusief buisrailwagen en monorailwagen ^[6]
- Vallen bij werken langs de dakrand ^[7]
- Vallen bij werken op een rolsteiger ^[8]
- Vallen bij werken op een steiger ^[9]

Veilig werken en de omgeving ^[10]

- Omgeving aangereden worden door een mobiel arbeidsmiddel met bestuurder ^[11]
- Omgeving aangereden worden door verkeer ^[12]
- Omgeving agressie en geweld ^[13]
- Verkeer verliezen lading ^[14]

Veilig laden en lossen ^[15]

- Fysieke belasting duwen en trekken ^[16]
- Fysieke belasting tillen en dragen ^[17]
- Letsel knellen of pletten ^[18]
- Letsel Stoten hoofd ^[19]
- Omgeving aangereden worden door een mobiel arbeidsmiddel met bestuurder ^[11]
- Omgeving getroffen worden door voorwerp ^[20]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel ^[21]
- Verkeer verliezen lading ^[14]

Veilig werken met de hoogwerker ^[22]

- Blootstelling DME (Diesel Motor Emissie) [23]
- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]
- Omgeving wind (bij werken op hoogte) [25]
- Vallen bij werken in een hoogwerker inclusief buisrailwagens en monorailwagens [6]

Veilig werken met ladders en trappen [26]

- Omgeving wind (bij werken op hoogte) [25]
- Vallen bij werken met ladders en trappen [27]

Veilig werken met elektrisch gereedschap [28]

- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Blootstelling trillingen [29]
- Elektrocutiegevaar bij kortsluiting in elektrisch gereedschap [30]

Veilig werken met kabelhaspels en verlengsnoeren [31]

- Elektrocutiegevaar bij kortsluiting in elektrisch gereedschap [30]
- Letsel Struikelen [2]

Veilig werken met de haakse slijper [32]

- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Blootstelling trillingen [29]
- Elektrocutiegevaar bij kortsluiting in elektrisch gereedschap [30]
- Letsel rondvliegende deeltjes [33]
- Letsel Schuren en schaven [34]

Veilig werken in besloten ruimten [35]

- Blootstelling (extreme) warmte [36]
- Blootstelling atmosfeer < 19% zuurstof [37]
- Blootstelling gevaarlijke (vloei-)stoffen [38]
- Blootstelling gevaarlijke gassen en dampen > grenswaarde [39]
- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Elektrocutiegevaar bij kortsluiting in elektrisch gereedschap [30]
- Fysieke belasting Werkhouding [40]
- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Letsel Struikelen [2]
- Omgeving Brandgevaar [41]
- Omgeving Explosiegevaar [42]

Veilig werken bij elektrisch lassen [43]

- Blootstelling lasrook [44]
- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Blootstelling UV straling bij elektrisch lassen [45]
- Elektrocutiegevaar bij kortsluiting in elektrisch gereedschap [30]
- Letsel verbranding aan hete oppervlakken [46]
- Omgeving Brandgevaar [41]

Voorkomen van struikelen, uitglijden en verstappen [47]

- Letsel Struikelen [2]
- Letsel uitglijden [3]
- Letsel verstappen [4]

Veilig tillen, duwen en trekken [48]

- Fysieke belasting duwen en trekken [16]
- Fysieke belasting tillen en dragen [17]

Voorkomen van fysieke (over-)belasting [49]

- Fysieke belasting duwen en trekken [16]
- Fysieke belasting staan [50]
- Fysieke belasting tillen en dragen [17]
- Fysieke belasting Werkhouding [40]

Veilig hijsen algemeen [51]

- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving getroffen worden door voorwerp [20]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]

Veilig werken met de hijskraan [52]

- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving getroffen worden door voorwerp [20]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]

Veilig hijsen m.b.v. een takel [53]

- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving getroffen worden door voorwerp [20]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]

Veilig werken met de heftruck [54]

- Blootstelling DME (Diesel Motor Emissie) [23]
- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Blootstelling trillingen [29]
- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving aangereden worden door een mobiel arbeidsmiddel met bestuurder [11]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]
- Werken met werkbakken [55]

Veilig werken met de verreiker (manitou) [56]

- Blootstelling DME (Diesel Motor Emissie) [23]
- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Blootstelling trillingen [29]
- Letsel knellen of pletten [18]
- Letsel Stoten hoofd [19]
- Omgeving aangereden worden door een mobiel arbeidsmiddel met bestuurder [11]
- Omgeving omvallen van materiaal of materieel [21]
- Werken met werkbakken [55]

Veilig werken met de tractor [57]

- Blootstelling DME (Diesel Motor Emissie) [23]
- Blootstelling lawaai > 80 dB(A) [24]
- Blootstelling trillingen [29]
- Letsel knellen of pletten [18]

- [Letsel Stoten hoofd](#) ^[19]
- [Omgeving aangereden worden door een mobiel arbeidsmiddel met bestuurder](#) ^[11]
- [Omgeving omvallen van materiaal of materieel](#) ^[21]
- [Werken met werkbakken](#) ^[55]

Veilig werken in de buitenlucht ^[58]

- [Omgeving wind \(bij werken op hoogte\)](#) ^[25]

Veilig opslaan van materialen ^[59]

- [Fysieke belasting tillen en dragen](#) ^[17]
- [Omgeving omvallen van materiaal of materieel](#) ^[21]

Veilig werken op hoogte algemeen ^[60]

- [Omgeving wind \(bij werken op hoogte\)](#) ^[25]
- [Vallen bij werken bij wand en vloeropeningen](#) ^[5]
- [Vallen bij werken in een hoogwerker inclusief buisrailwagen en monorailwagen](#) ^[6]
- [Vallen bij werken langs de dakrand](#) ^[7]
- [Vallen bij werken met ladders en trappen](#) ^[27]
- [Vallen bij werken nabij putten en sleuven](#) ^[61]
- [Vallen bij werken op een rolsteiger](#) ^[8]
- [Vallen bij werken op een steiger](#) ^[9]

Source URL: <https://avagarbocatalogus.nl/activiteiten/bouw-koudwateropslagtank>

Links

- [1] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/orde-en-netheid>
- [2] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-struikelen>
- [3] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-uitglijden>
- [4] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-verstappen>
- [5] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-bij-wand-en-vloeropeningen>
- [6] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-in-een-hoogwerker-inclusief-buisrailwagen-en-monorailwagen>
- [7] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-langs-de-dakrand>
- [8] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-op-een-rolsteiger>
- [9] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-op-een-steiger>
- [10] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-en-de-omgeving>
- [11] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-aangereden-worden-door-een-mobiel-arbeidsmiddel-met-bestuurder>
- [12] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-aangereden-worden-door-verkeer>
- [13] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-agressie-en-geweld>
- [14] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/verkeer-verliezen-lading>
- [15] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-laden-en-lossen>
- [16] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/fysieke-belasting-duwen-en-trekken>
- [17] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/fysieke-belasting-tillen-en-dragen>
- [18] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-knellen-of-pletten>
- [19] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-stoten-hoofd>
- [20] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-getroffen-worden-door-voorwerp>
- [21] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-omvallen-van-materiaal-of-materieel>
- [22] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-hoogwerker>
- [23] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-dme-diesel-motor-emissie>
- [24] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-lawaaier-80-dba>
- [25] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-wind-bij-werken-op-hoogte>
- [26] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-ladders-en-trappen>
- [27] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-met-ladders-en-trappen>
- [28] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-elektrisch-gereedschap>
- [29] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-trillingen>
- [30] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/elektrocuciegevaar-bij-kortsluiting-in-elektrisch-gereedschap>
- [31] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-kabelhaspels-en-verlengsnoeren>
- [32] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-haakse-slijper>
- [33] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-rondvliegende-deeltjes>
- [34] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-schuren-en-schaven>
- [35] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-in-besloten-ruimten>
- [36] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-extreme-warmte>
- [37] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-atmosfeer-19-zuurstof>
- [38] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-gevaarlijke-vloeistoffen>
- [39] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-gevaarlijke-gassen-en-dampen-grenswaarde>
- [40] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/fysieke-belasting-werkhouding>
- [41] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-brandgevaar>
- [42] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/omgeving-explosiegevaar>

- [43] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-bij-elektrisch-lassen>
- [44] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-lasrook>
- [45] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/blootstelling-uv-straling-bij-elektrisch-lassen>
- [46] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/letsel-verbranding-aan-hete-oppervlakken>
- [47] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/voorkomen-van-struikelen-uitglijden-en-verstappen>
- [48] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-tillen-duwen-en-trekken>
- [49] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/voorkomen-van-fysieke-over-belasting>
- [50] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/fysieke-belasting-staan>
- [51] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-hijsen-algemeen>
- [52] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-hijskraan>
- [53] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-hijsen-mbv-een-takel>
- [54] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-heftruck>
- [55] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/werken-met-werkbakken>
- [56] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-verreiker-manitou>
- [57] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-met-de-tractor>
- [58] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-in-de-buitenlucht>
- [59] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-opslaan-van-materialen>
- [60] <https://avagarbocatalogus.nl/werkvoorschriften/veilig-werken-op-hoogte-algemeen>
- [61] <https://avagarbocatalogus.nl/gevaar/vallen-bij-werken-nabij-putten-en-sleuven>