Anderstaligen en laaggeletterde medewerkers

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Checklist voor de dagelijkse praktijk
- Meer informatie

Goedgekeurd door Sociale Partners

Geactualiseerd: maart 2024

Veel bedrijven werken met anderstalige en laaggeletterde medewerkers. Iemand is anderstalig wanneer hij/zij een andere moedertaal heeft dan het Nederlands en hierdoor de Nederlandse taal niet of minder goed beheerst. Laaggeletterd betekent dat je moeite hebt met lezen, schrijven en/of rekenen.

Dit kan risico's met zich meebrengen als het gaat om veiligheid en gezondheid. Medewerkers die een taal onvoldoende spreken en/of moeite hebben met lezen en schrijven, kunnen informatie verkeerd begrijpen of zich minder goed uiten. Hierdoor bestaat het risico dat zij niet goed op de hoogte zijn van de regels binnen het bedrijf. Hierdoor kunnen gevaarlijke of ongezonde situaties ontstaan voor zichzelf of collega's.

De werkgever moet, mede op grond van bepalingen in de arbeidsomstandighedenwet (artikel 3 lid 1 onder c en lid 3), maatregelen treffen bij veiligheidsrisico's die het gevolg kunnen zijn van het onvoldoende beheersen van de voertaal in het bedrijf. En hij moet rekening houden met persoonlijke eigenschappen en bekwaamheden van medewerkers.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Als bedrijf heb je zicht op de veiligheids- en gezondheidsrisico's voor medewerkers die de Nederlandse taal niet of minder goed beheersen en neem je passende maatregelen.
- ✓ Medewerkers zijn aantoonbaar voorgelicht en geïnstrueerd over de arbeidsomstandigheden op een manier die aansluit op hun taalvaardigheid. Zij kunnen hun werkzaamheden veilig en gezond uitvoeren.

Maatregelen

- → Je inventariseert de risico's van het werk van anderstaligen en laaggeletterden, bekijkt of er specifieke maatregelen nodig zijn, en beoordeelt deze regelmatig.
- → Je maakt werkafspraken en instructies in meerdere talen, die passen bij het taalniveau van je medewerkers.
- → Je besteedt extra aandacht aan taal en taalvaardigheden.

Toelichting op de maatregelen

Inventarisatie

- Ga na wat de taalvaardigheid en het taalniveau van de medewerkers is en (indien gewerkt wordt met anderstaligen) welke talen men spreekt. Zie hiervoor ook de Handreiking Taal en Veiligheid.
- Denk na voor welke werkzaamheden deze medewerkers worden ingezet en of dit, gezien de taalvaardigheid (kunnen lezen/schrijven), en taalniveau (moeilijke woorden of zinnen kunnen begrijpen), of taalverschillen wenselijk is.
- Inventariseer –in het kader van de RIE – waar zich risico's voordoen bij het werken met mensen die de taal (schriftelijk en/of mondeling) minder goed beheersen. En pak deze risico's aan. Denk bijvoorbeeld aan het opstellen van meer begrijpelijke werk- en veiligheidsinstructies, en werkafspraken (ook over gebruiken en omgangsvormen in de organisatie), het maken van afspraken over de voertaal, het maken van vertalingen en het inschakelen van een tolk.

Lees meer over het werven en werken met internationale medewerkers in ditE-book.

Werkafspraken en instructies

- Check het taalniveau van de communicatie over veiligheid en gezondheid. Communiceer in begrijpelijke taal over instructies en werkafspraken.
- Verstrek alle noodzakelijke informatie ook op schrift aan de medewerker in combinatie met beeldtaal: foto's, tekeningen, pictogrammen of film (zo nodig in zijn/haar eigen taal). Leg vast wie de instructies ontvangen hebben.
- De medewerker mag pas zelfstandig aan het werk als de instructies begrepen zijn. Begeleid een nieuwe medewerker daarom de eerste tijd. Zorg voor een begeleider die in staat is om met de nieuwkomer te communiceren en die kan toetsen of de nieuwe medewerker de instructies voldoende heeft begrepen en het werk goed en veilig kan doen. Neem eventueel een schriftelijke toets af.
- Plaats pictogrammen en/of beeldende werkinstructies op gevaarlijke machines en/of op gevaarlijke werkplekken.
- Geef leiding en houd toezicht op de werkplek op een manier en in een taal die de medewerker begrijpt. Voor toezicht bij jongeren gelden bijzondere regels. Zie: deskundig toezicht jongeren.
- Ga regelmatig na of de medewerkers de instructies goed hebben begrepen en zich houden aan de werkafspraken.
- Als in de praktijk blijkt dat een medewerker onvoldoende taalbeheersing voor de werkzaamheden heeft, dan mag de medewerker de werkzaamheden niet (meer) uitvoeren.
- Informeer medewerkers ook over beleid rondom ziekteverzuim. Als medewerkers het Nederlandse zorgsysteem niet kennen, verwijs ze dan door naar informatie hierover.

Aandacht voor taal en taalvaardigheden

- Werknemers zijn breder en duurzamer inzetbaar als zij een grotere taalvaardigheid hebben, en (wat anderstaligen betreft) de voertaal in de organisatie beter beheersen. Dit draagt ook bij aan het goed kunnen volgen van (vak)scholing en betere communicatie met klanten en collega's. Bied waar nodig extra training en opleidingen aan, denk aan: schrijf-, lees- en rekenvaardigheid, taalopleidingen of cursus Nederlands.
- Veilig(er) werken kan ook bevorderd worden door aanbieden van cursussen/opleidingen in de eigen taal (bijvoorbeeld een Heftruckcertificaat)
- Heb ook aandacht voor training en opleiding van medewerkers die veel te maken hebben met anderstaligen.
- Zorg dat de preventiemedewerker begrip heeft van de specifieke risico's die zich kunnen voordoen bij het werken met mensen die de taal minder goed beheersen.
- Zorg voor bedrijfshulpverleners die voldoende zijn ingesteld op anderstaligen.
- Zorg voor training/instructie van leidinggevenden over het werken met anderstaligen en laaggeletterden.

Checklist voor de dagelijkse praktijk

Voor leidinggevende/begeleider:

- [ ] Zorg ervoor dat er goede communicatie mogelijk is tussen de leidinggevenden en medewerkers die (meer) moeite hebben met lezen, schrijven of spreken van de voertaal.
- [ ] Ga (bij het werken met anderstaligen) na of er altijd een leidinggevende/begeleider op de werkvloer is die voldoende de taal spreekt van de medewerkers (conform afspraken over voertaal).
- [ ] Wordt er gewerkt volgens de instructies en afspraken? Geef de instructie zo nodig opnieuw. Of beslis dat de medewerker de werkzaamheden niet mag uitvoeren bij onvoldoende (taal)begrip.
- [ ] Zorg dat iedereen de gebruiken en omgangsvormen kent en weet wie te benaderen bij vragen of problemen.
- [ ] Zorg dat medewerkers onveilige situaties melden, ook als deze met taal te maken hebben.

Meer informatie

- Zie Stigas pagina waarop diverse infokaarten (met pictogrammen) in meerdere talen zijn gepubliceerd.
- Bekijk het E-book in 8 stappen veilig en gezond werken met internationale (flex)medewerkers.
- De Handreiking Taal en veiligheidsrisico's van de SER biedt praktische handvatten om taal als oorzaak van veiligheidsrisico's op het werk in te schatten. Ook biedt de handreiking bijpassende maatregelen en achtergrondinformatie.
- De Werkgeverslijn land- en tuinbouw van LTO besteedt extra aandacht aan begrijpelijke taal op de werkvloer. Bekijk de themapagina.
- Tips rondom nieuwkomers en anderstaligen.
- Informatie en tools voor duidelijke communicatie in de bouw
- Lees hier tips over alcohol-, drugs- en medicijnbeleid gericht op internationale medewerkers: Trimbos infosheet gezonde werkomgeving

Informatie voor anderstaligen en laaggeletterden

- Informatie over wonen, zorg, onderwijs etc. in Nederland in meerdere talen.
- Informatie over werken in Nederland in meerdere talen
- Informatie als een minder talige medewerker iets wil leren op diverse gebieden.

Informatiekaarten Veilig en gezond werken (in diverse talen)

- Stigas heeft diverse infokaarten ontwikkeld. In beeld en tekst staan de belangrijkste aandachtspunten op een rij om gezond en veilig te werken met betrekking tot een aantal veelvoorkomende werkzaamheden/risico's. De infokaarten zijn in verschillende talen beschikbaar en vormen als het ware een geheugensteuntje, naast vereiste schriftelijke en mondelinge instructies. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar risico's, persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) en maatregelen.

Asbest

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Checklist
- Toelichting op de maatregelen
  - Wat u verder moet weten
  - De drie onderdelen van asbestverwijdering.
  - Asbest inventarisatie:
  - Asbestverwijdering:
  - Eindcontrole:

Goedgekeurd door Sociale Partners

Op varkenshouderijen komt asbest hoofdzakelijk voor op daken van bedrijfsgebouwen zoals stallen of loodsen. Asbest blootstelling in de agrarische sector kan voorkomen bij onderhoud, reparatie en sloop van dak of scheidingsplaten maar ook door verwering kunnen vezels vrijkomen

Vanwege de ernstige gezondheidseffecten en de omvang waarmee deze zich voordoen, is het gebruik van asbest sinds 1993 volledig verboden in ons land. Bij het werken met asbest gelden strenge voorwaarden.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Er vindt geen blootstelling aan asbest plaats.
- ✓ Asbest wordt niet bewerkt.
- ✓ Asbest wordt door een deskundig bedrijf verwijderd en afgevoerd.

Maatregelen

- → Bewerk geen asbesthoudende materialen bijvoorbeeld schuren, boren, zagen, reinigen.
- → Stel vast waar sprake is van asbesthoudende materialen in het bedrijf.
- → Laat voorafgaand aan de verbouwing of sloop een asbestinventarisatie uitvoeren door een SC 540 gecertificeerd asbestinventarisatie bedrijf.
- → Laat de sloop – en verwijderingswerkzaamheden uitvoeren door een gecertificeerd SC 530 asbest verwijderingsbedrijf. Deze voert ook het asbest af.
- → Laat de eindcontrole uitvoeren door een geaccrediteerd laboratorium.
- → Leg geen voorraad aan van asbest binnen het bedrijf. Het in voorraad hebben van asbest is verboden (zwerf asbest).

→ Informeer de medewerkers over de risico's van het schoonmaken, schuren, zagen en boren van asbest.

Checklist

- [ ] Bewerk of verwijder asbesthoudende platen niet zelf.
- [ ] Reinig asbesthoudende platen niet met een hogedruk reiniger, hierbij kunnen asbestvezels uit de platen vrijkomen.
- [ ] Licht de werkgever in over de mogelijke aanwezigheid van (zwaar verweerd) asbest en vraag om maatregelen.
- [ ] Volg de werkinstructies.

Toelichting op de maatregelen

- Maak, voordat u een offerte tekent, duidelijke afspraken over de precieze omvang van de werkzaamheden, de meldingen bij de gemeente en eventuele complicaties rondom de vrijgave.
- U kunt kiezen voor een totaalpakket, maar ook dan zet alleen gecertificeerde bedrijven in, maak duidelijke afspraken.
- Ga absoluut niet zo maar zelf aan de slag.
- Onderzoek de subsidiemogelijkheden zoals asbest eraf; zonnepanelen erop.

Wat u verder moet weten

Het inademen van asbestvezels kan onder andere leiden tot kanker van het borst of buikvlies (mesothelioom). Deze vorm van kanker is specifiek voor vroegere blootstelling aan asbest. Ook kan longkanker optreden, maar bij longkanker is dit minder eenduidig omdat deze ziekte ook als gevolg van de inademing van andere kankerverwekkende stoffen kan worden veroorzaakt. De genoemde ziektebeelden treden doorgaans op na een langere periode na het moment van blootstelling aan asbest. Voor mesothelioom kan die tijdstermijn tientallen jaren betreffen. De ziektegevallen die zich nu openbaren zijn aldus veroorzaakt door de blootstelling aan asbest in het verleden. Een asbest inventarisatie door een daartoe gecertificeerd bedrijf is verplicht. Als uit de asbestinventarisatie volgt dat deze in risicoklasse 1 verwijderd kan worden, dan mag ook een niet-gecertificeerd bedrijf of de eigenaar zelf het asbest verwijderen. De werkwijze zoals beschreven in het asbestinventarisatierapport moet daarbij uiteraard gehanteerd worden.

De drie onderdelen van asbestverwijdering.

Het verwijderen van asbest bestaat uit drie stappen. Stap één is altijd een asbestinventarisatie. Daarna vindt de verwijdering plaats (inclusief afvoer en stort) en tot slot volgt er een eindcontrole. Hierna kan er pas een nieuw dak geplaatst worden. Het verwijderen van asbest moet u, of uw verwijderaar namens u, altijd melden bij uw gemeente en wel minimaal vier weken voor de aanvang van de verwijderingswerkzaamheden. Bij deze melding dient onder meer een asbestinventarisatierapport gevoegd te worden. U krijgt hier een ontvangstbewijs van:

- Vervolgens moet de saneerder minstens twee dagen van te voren bij de gemeente melden wanneer de verwijderingwerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Ook dient de saneerder op de eerste werkdag na de beëindiging van de werkzaamheden de gemeente hiervan in kennis te stellen.
- Vervolgens moet de saneerder binnen twee weken de resultaten van de eindbeoordeling aan de gemeente verstrekken.

Asbest inventarisatie:

U moet altijd een officiële asbestinventarisatie laten uitvoeren door een gecertificeerd asbestinventarisatiebedrijf. Ook als u weet dat het betreffende dak asbest bevat. U dient het asbestinventarisatierapport bij uw sloopmelding te voegen. Het verwijderingsbedrijf heeft dit rapport nodig om de verwijdering uit te mogen voeren. Alleen voor particulieren gelden strikt omschreven uitzonderingen op de inventarisatieplicht, zoals bijvoorbeeld het verwijderen van maximaal 35 m^2 geschroefde hechtgebonden asbesthoudende platen. Uit een asbestinventarisatie blijkt of er asbest in een gebouw aanwezig is en op welke plaatsen, het soort asbest en de toestand hiervan (verwering of beschadiging). Het kan voorkomen dat u denkt alleen maar een asbest dak te hebben, maar dat er bij de inventarisatie meer toepassingen aan het licht komen. Denkt u bijvoorbeeld aan standleidingen of ventilatienokken. Een inventariseerder is verplicht om alle asbest binnen een 'bouwkundige eenheid' mee te inventariseren. De inventariseerder neemt monsters van de verschillende asbesttoepassingen. Deze monsters worden ter analyse verzonden aan een laboratorium.

Asbestverwijdering:

Wanneer u beschikt over een asbestinventarisatierapport kunt u een (SC 530) gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf opdracht geven om het asbest te verwijderen. Zorg voor duidelijke afspraken met het asbest verwijderingsbedrijf; zijn bijvoorbeeld de stortkosten inbegrepen in de offerte of blijven dak roeden zitten of worden deze mee verwijderd. Of hoe u de te saneren locatie ter beschikking stelt aan het verwijderingsbedrijf, eventueel leegmaken van een schuur, het vrijmaken van de omgeving rondom de schuur of het afdekken van roosters. Leg de afspraken vast. Een verwijderingsbedrijf zal werken volgens een vooraf opgesteld werkplan. Hierin wordt vastgelegd hoe het verwijderen van asbest zal worden uitgevoerd. Het is natuurlijk verstandig om dit werkplan voordat de werkzaamheden aanvangen door te nemen met de saneerder. Bij een asbestverwijderingsbedrijf is dit de DTA (deskundig toezichthouder asbestverwijdering). De toezichthouder is altijd bij de verwijdering aanwezig en is uw belangrijkste aanspreekpunt. Bespreek ook met hem wie de verplichte melding bij de gemeente verzorgt. Het behoort tot de werkzaamheden van de saneerder om het asbestbevattende afval af te voeren en uiteindelijk te laten storten. Alle asbest moet luchtdicht en dubbel verpakt worden, voordat het buiten het saneringsgebied komt. De hoeveelheid die afgevoerd wordt, moet overeen komen met de hoeveelheid die in het werkplan staat. De saneerder, of een hiervoor geselecteerd bedrijf, voert het afval af.

Eindcontrole:

Bij een eindcontrole wordt gecontroleerd of er asbestmateriaal is achtergebleven. Wanneer er sprake is van een buitensanering bestaat deze eindcontrole uit een visuele inspectie door een bedrijf dat gecertificeerd is voor eindcontroles na buitensaneringen. Bij een visuele inspectie vindt de controle 'op het oog' plaats. Bij het verwijderen van daken is er bijna altijd sprake van een buitensanering; een visuele inspectie is dan voldoende. Wanneer er ook een binnensanering heeft plaatsgevonden (bijvoorbeeld bij het saneren van standleidingen), moet een gecertificeerd laboratorium de controle uitvoeren en worden er luchtmetingen uitgevoerd. Pas wanneer er een eindcontrole heeft plaatsgevonden, mag het terrein weer door anderen betreden worden. De eindcontrole is voor u een garantie dat de sanering zorgvuldig is uitgevoerd.

Literatuur

Over het stimuleringsprogramma voor een asbestvrije agrosector www.subsidies-regelingen/mia-en-vamil; Over de fiscale stimuleringsmaatregelen www.infomil.nl: Over asbestregelgeving en andere milieuregelgeving www.ascert.nl; Hier vindt u een overzicht van gecertificeerde bedrijven en de certificatieschema's.



Herken asbest



Asbesthoudend (zwerf)afval Foto's VROM

Bedrijfshulpverlening (BHV)

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Checklist
- Toelichting op de maatregelen
  - Organisatie en voorbereiding
  - Opleiding en instructie
  - Meer informatie

Goedgekeurd door Sociale Partners

Ondanks alle veiligheidsmaatregelen kan er altijd iets mis gaan. Er moet eerste hulp worden verleend indien iemand bijvoorbeeld onwel wordt of een (beginnende) brand geblust. In ernstige gevallen kan het voorkomen dat een stal of broederij moet worden ontruimd. Op varkenshouderijen zijn brandrisico's aanwezig gezien de aanwezigheid van brandbare materialen, stof en elektriciteit.
Er zijn normaliter relatief weinig medewerkers of bezoekers aanwezig maar een grote aanwezigheid van dieren. Dit betekent voor de organisatie van de bedrijfshulpverlening dat er een calamiteiten plan aanwezig dient te zijn dat specifiek is afgestemd op de betreffende accommodatie.

Wat is de gewenste situatie?

- In geval van een calamiteit (ongeval, iemand die onwel wordt, beginnende brand) worden snel de juiste maatregelen genomen om ergere schade te voorkomen.

Maatregelen

- Organiseer de bedrijfshulpverlening.
- Zorg voor voldoende en goed opgeleide bedrijfshulpverleners, afgestemd op de risico's binnen het bedrijf (in de RI&E).
- Zorg voor minimaal 1 BHV-er per vestiging.
- Zorg dat op een schone en centrale plaats verbandmiddelen en voldoende brandblussers aanwezig zijn.
- Waarborg een goede communicatie en afstemming met parate externe hulpverleningsorganisaties.
- Zorg ervoor dat, in geval van calamiteiten, uw bedrijfshulpverleners duidelijk herkenbaar zijn (bijvoorbeeld door een fluorescerend vestje met vermelding BHV-er).
- Maak duidelijke afspraken over de werkzaamheden van alleen werkers: onder welke condities mogen de werkzaamheden alleen worden uitgevoerd, hoe wordt de communicatie met anderen gegarandeerd?
- Zorg voor minimaal twee vluchtwegen per stal en dat de route bekend is.

→ Zorg voor noodverlichting, zodat de medewerker de stal kan verlaten bij weinig of geen daglichttoetreding.

Checklist

- [ ] Zorg ervoor dat je altijd een mobiele telefoon bij je hebt.
- [ ] Controleer of er een verbandtrommel is en de inhoud compleet is.
- [ ] Controleer of er een brandblusapparaat aanwezig is, als die er moet zijn. Raadpleeg in twijfel je leidinggevende of werkgever. Raadpleeg indien nodig de gebruikersvergunning en de hierin gestelde eisen.
- [ ] Zorg voor contact momenten indien je alléén werkt.
- [ ] Houd je aan de afspraken over welke werkzaamheden al dan niet alleen uitgevoerd mogen worden.
- [ ] Zorg dat u het ICE-nummer (In Case of Emergency) in uw telefoon hebt staan. Dat is het nummer van de contactpersoon die altijd goed bereikbaar is. Als u niet in staat bent om zelf te bellen, kan een ander dit ICE-nummer bellen met uw mobiel.
- [ ] Werk altijd met nauwsluitende werkkleding dat niet rafelt.
- [ ] Ruk je niet los, als daarmee het letsel kan verergeren.
- [ ] Zorg ervoor dat hulpverleners je weten te vinden. Zeker als er sprake is van risicovolle werkzaamheden zoals controle ronden alléén in stallen. Geef hierbij altijd je precieze locatie op.
- [ ] Voor de bedrijfshulpverlener
- [ ] Hebben van voldoende kennis en bekwaamheid
- [ ] Zorg ervoor dat je altijd goed bereikbaar bent.
- [ ] Zorg dat je als BHV-er binnen afzienbare tijd op de plaats van de calamiteit kunt zijn.
- [ ] Gebruik verkorte telefoonnummers van belangrijke personen en hulporganisaties in het telefoonboek.
- [ ] Zorg dat je een adequate verbandtrommel en brandblusapparaat bij je hebt of kunt pakken.
- [ ] Volg regelmatig herhalingscursussen om bij te blijven, zodat je weet hoe te handelen bij een calamiteit.

Toelichting op de maatregelen

Organisatie en voorbereiding

Algemeen

- Voorkom zo veel mogelijk alléén werk of geïsoleerd werk.
- Leidt voldoende medewerkers op als bedrijfshulpverlener, denk hierbij ook aan vestigingen.
- Maak een calamiteiten plan voor je accommodatie en stem deze af met de plaatselijke brandweer.
- Maak een plattegrond van je accommodatie en hang deze op meerdere plaatsen zichtbaar en voor iedereen toegankelijk op. Vermeld op de plattegronden waar de gaskraan, elektriciteit hoofdschakelaar, waterput brandweer, nooduitgangen, telefoon, blusapparaten en EHBO middelen aanwezig zijn. Naast de plattegronden en bij de telefoon moet ook een lijst aanwezig zijn met vermelding van het landelijk alarmnummer 112 en de actuele telefoonnummers van dierenartsen uit de regio.
- Zorg voor communicatiemiddelen. Dit betekent dat voor het inroepen van hulp voor de telefoon voor iedereen toegankelijk moet zijn.
- Overleg met naast gelegen bedrijven over de inzet van BHV-ers bij een calamiteit.
- Overleg met service bedrijven hoe de BHV bij calamiteiten is geregeld.

Middelen

- Zorg voor een Basis Verbandkoffer BHV op iedere locatie, die voldoet aan de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld door het Oranje Kruis.
- Zorg voor brandblusapparatuur en eventueel brandetectoren en/of alarmsystemen.
- Zorg bij voorkeur voor een bliksemafleider en sprinklerinstallatie.

Opleiding en instructie

- Laat de bedrijfshulpverleners een cursus bedrijfshulpverlening volgen, waarin onder andere aandacht wordt besteed aan de volgende onderwerpen:
  - Bedwelming bij werk in besloten ruimten
  - Mestgassen
  - In- en uitwendige bloedingen (bijv. door val vanaf bordes)
  - Brand en (stof)explosie
  - Elektriciteitsongeval
  - Beten van dieren
  - Oog- en huidletsel
  - Medische aandoeningen als beroerte, epilepsie, hartziekten en suikerziekte
  - Reanimatie, gebruik van een AED.
- Informeer ook de andere medewerkers over hoe de bedrijfshulpverlening is geregeld.
- Laat de bedrijfshulpverleners regelmatig oefenen (minimaal 1 x per jaar) en laat hen de opgedane kennis delen met hun collega’s.
- Zorg voor na- en bijscholing van de bedrijfshulpverleners (bijvoorbeeld 8 uur per twee jaar).

Specifiek voor varkenshouderijen moet aandacht worden besteed aan:

- Alarmering en evacuatie van medewerkers die (alleen) werken op verschillende plaatsen binnen het bedrijf. Een afspraak over de verzamelplaats is dan van belang en opvang van professionele hulpdiensten op de goede plek.

- Zorg voor (voldoende) deskundigheid op iedere locatie.

Meer informatie

- BHV opleidingen/herhalingen bij Stigas

Behandelen van biggen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Checklist
- Toelichting op de maatregelen

Biggenbehandeling bestaat uit castreren, couperen en het toedienen van een ijzerinjectie en medicatie. Dit vindt drie à vier dagen na de geboorte plaats. Het is repeterend werk, dat met name belastend is voor de spieren van de nek en de schouders. Daarnaast wordt de pols belast bij het vangen van de biggen en bij het fixeren (stevig vasthouden).

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Repeterende handelingen (handelingen die gedurende langere tijd met een periode van 90 seconden of minder worden herhaald) leiden niet tot lichamelijke klachten.

Maatregelen

- → Voer repeterende handelingen per dag maximaal één uur achter elkaar uit. Of maximaal twee uur met pauzes.
- → Voer de behandelingen van biggen in een rechtstaande (in plaats van gebogen) houding uit.
- → Voer de behandelingen binnen de eerste week uit.
- → Draag tijdens de behandeling gehoorbescherming.
- → Benader de dieren rustig.
- → Gebruik bij het spuiten een verlengde spuit en bij het merken een verlengde stift.
- → Doe het werk met meerdere personen of wissel het af.
- → Gebruik een behandelwagen met een behandelklem.
- → Kies voor behandeling in de werkstal (met de behandelwagen) in plaats van in de stal.

Checklist

- ☐ Voer repeterende handelingen per dag maximaal één uur achter elkaar uit. Of maximaal twee uur met pauzes.
- ☐ Doe het werk met meerdere personen of wissel het af.
- ☐ Benader de dieren rustig.

☐ Draag gehoorbescherming.

Toelichting op de maatregelen

- Benader de dieren rustig. Het gedrag van de dieren is dan minder schrikachtig. Ze zijn dan eerder geneigd te blijven staan en naar de verzorger toe te komen.
- Gebruik een behandelwagen met een behandelklem. Zo kan de behandelaar een rechte houding aannemen. De big wordt in de klem gefixeerd. De behandelaar heeft dan de handen vrij om nauwkeurig te werken.
- Kies voor behandeling in de werkstal (met de behandelwagen) in plaats van in de stal. De behandelaar heeft dan meer ruimte om te werken, het klimaat is comfortabeler en de blootstelling aan stof lager.

Diergeneesmiddelen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Algemene maatregelen
- Maatregelen ter voorkoming van prikincidenten
- Maatregelen ter voorkoming van blootstelling
- Maatregelen bij opslag van diergeneesmiddelen
- Medewerkers die een groter risico lopen
- Checklist
- Wat u verder nog moet weten
- Toetsing Arbeidsinspectie

Goedgekeurd door Sociale Partners

Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Diergeneesmiddelen bevatten stoffen die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid van dierverzorgers en mogelijk bezoekers. Zo zijn er gezondheidsrisico's bij het toedienen van medicijnen die antibiotica bevatten. De risico's in het werk zijn:

- Prikincidenten: Jezelf injecteren met het diergeneesmiddel en/of jezelf prikken aan een besmette naald.
- Via inademing worden blootgesteld aan dierengeneesmiddelen.
- Huidcontact: Via huidcontact worden blootgesteld aan dierengeneesmiddelen.
- Onbevoegde toegang tot medicijnen.

Bij toepassing volgens de bijsluiter zijn diergeneesmiddelen in principe veilig voor mens, dier en milieu.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Er zijn maatregelen genomen om het prikken met naalden zo veel mogelijk te voorkomen.
- ✓ Dierengeneesmiddelen worden niet ingeademd.
- ✓ Dierengeneesmiddelen worden niet via de huid opgenomen.
- ✓ Diergeneesmiddelen worden veilig opgeborgen.

Algemene maatregelen

- → Zorg voor een goede gezondheidsstatus van de dieren, zodat het gebruik van diergeneesmiddelen beperkt blijft
- → Raadpleeg voor de juiste toepassing altijd je dierenarts.
- → Breng medewerkers op de hoogte van risico's en wijze van bescherming via herhaaldelijke voorlichting en instructie. Laat de dierenarts voorlichting geven over minimaal:
  - Het raadplegen van de bijsluiter en toepassingsvoorschriften.

- Het vermijden van huidcontact conform richtlijnen bijsluiter.
- De procedure prikaccident
- Een veilig omgang met gebruikte naalden.
- Pas UDA en URA medicatie alleen toe op voorschrift van de dierenarts. URA en UDA mogen door de eigenaar van het dier zelf worden toegediend nadat ze zijn voorgeschreven door een dierenartsen

→ Werk bij VRIJE middelen volgens de voorschriften op de verpakking en/of bijsluiter. Vrije middelen zijn verkrijgbaar zonder recept.

→ Zorg voor een Risico-inventarisatie en evaluatie waarin de risico-beperkende maatregelen zijn benoemd.

Maatregelen ter voorkoming van prikincidenten

→ Gebruik, als dat kan, een naaldloos injectie systeem bij het vaccineren. Het vaccin wordt dan zonder een injectienaald onder hoge druk in de huid geïnjecteerd.

→ Gebruik een naaldencontainer om te voorkomen dat je doppen terug moet zetten op de naald.

→ Zorg dat bij gebruik van naalden een naaldencontainer binnen handbereik aanwezig is.

→ Laat medewerkers de naald volgens de door de leverancier voorgeschreven manier in een naaldencontainer plaatsen.

→ Als er met naalden wordt gewerkt zorg dan voor een procedure bij een prikaccident. Zie bijlage 1 voor een voorbeeld van een prikaccidentenprotocol.

Maatregelen ter voorkoming van blootstelling

→ Raadpleeg altijd de bijsluiter en hanteer de toepassingsvoorschriften.

→ Draag adembescherming (FFP3) als de bijsluiter dat voorschrijft.

→ Draag als het risico van huidcontact aanwezig is, altijd vinyl of nitril handschoenen tenzij de bijsluiter anders voorschrijft.

Maatregelen bij opslag van diergeneesmiddelen

→ Berg de medicijnen op in een afsluitbare, koele en vorstvrije kast.

→ Slag geneesmiddelen op conform de gebruiksaanwijzing. Indien nodig in koele ruimte of koelkast (2°C tot 7°C). Plaats een min/max thermometer in de opslag zodat de temperatuurgrenzen gemakkelijk kunnen worden gecontroleerd. Sla middelen in ieder geval niet onder de 2°C en niet boven 25°C op.

→ Berg de middelen zo op, dat ze andere producten niet kunnen verontreinigen.

→ Zorg dat de kast ordelijk en netjes uitziet. Zorg voor afwezigheid van ongedierte en stof.

→ Zorg dat geneesmiddelen zich in de oorspronkelijke verpakking bevinden.

→ Berg ze zo op, dat de middelen met de snelste vervaldatum het eerst worden gebruikt.

- Schrijf bij injectiepreparaten een aanprikdatum op de primaire verpakking. Gebruik deze middelen niet meer nadat de houdbaarheidstermijn na aanprikken verlopen is (IKB verplichting).
- Zorg voor een specifieke afvalemmer/container.
- Laat geen restanten rondslingeren
- Zorg dat onbevoegden geen toegang hebben tot medicijnen en Klein Chemisch Afval.
- Lever verlopen en vervallen producten in bij het gemeentelijk afvaldepot in je gemeente of schakel in geval van bedrijfsmatig afval een professionele afvalverwerker in.

Medewerkers die een groter risico lopen

- Kinderen en jeugdigen tot en met 17 jaar mogen geen dierengeneesmiddelen toedienen.
- Sommige geneesmiddelen zijn schadelijk voor zwangere en/of ongeboren kind. Laat zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven niet werken met medicijnen die schadelijk zijn voor vrouw en kind. Zie onderwerp ‘Zwangerschap en Arbeid’.
- Instrueer anderstalige medewerkers aantoonbaar en in begrijpelijke taal over de gevaren van blootstelling aan geneesmiddelen. Check of men de instructie begrepen heeft.

Checklist

- [ ] Werk altijd conform de bijsluiter.
- [ ] Vermijd bij toediening van medicijnen huidcontact, draag vinyl- of nitril handschoenen indien geadviseerd wordt.
- [ ] Draag adembescherming (FFP3) als de bijsluiter dat voorschrijft.
- [ ] Berg de middelen na gebruik op.

Wat u verder nog moet weten

- Er zijn 4 soorten geneesmiddelen.
  - Vrije zonder recept verkrijgbaar,
  - URA en UDA mogen door de eigenaar van het dier zelf worden toegediend nadat ze zijn voorgeschreven door een dierenartsen
  - UDD mag alleen door de dierenarts worden toegediend.
- Zie voor meer informatie het NVWA

Toetsing Arbeidsinspectie

Dit onderwerp in de Arbocatalogus is op 21-10-2022 positief getoetst door de Arbeidsinspectie op de volgende artikelen uit het Arbobesluit:

- Gevaarlijke stoffen: 4.1c, 4.4 lid 5, 4.97 d
- Persoonlijke beschermingsmiddelen: 8.1

Drijven van varkens

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen
↗ Checklist

Bij het verhokken worden drijfschotten gebruikt om de varkens in de juiste richting te leiden. Het drijfschot wordt lopend of staand gedragen of in een doorgang geplaatst. Bij het hanteren van een zwaar drijfschot komt onnodig tillen voor. Een te kort drijfschot leidt tot bukken en gebukt lopen tijdens tillen. Gebukt lopen met een zwaar drijfschot kan een flinke rugbelasting veroorzaken.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Het drijven van varkens leidt niet tot rug- en knieklachten.

Maatregelen

- → Drijf varkens op een rustige wijze, beweeg eventueel even mee in de looprichting van het varken.
- → Gebruik lichte opdrijfschotten (bijvoorbeeld van polyethyleen) met een gladde voorzijde en meerdere handvaten of wielen.
- → Houd een drijfschot van kunststof vast met de gladde zijde naar u toe.
- → Gebruik kniebescherming bij het hanteren van drijfschotten.
- → Omdat varkens de neiging hebben om van het donker naar het licht te lopen: verlicht de ruimte waar het varken heen moet.
- → Overweeg de inzet van hulpmiddelen als een opdrijfklepper, opdrijframmelaar of ritselende plastic zak.
- → Draag stevige schoenen met stroeve zolen (bij voorkeur met stalen neus) bij het drijven van vleesvarkens en zeugen.
- → Geef een til-instructie.

Checklist

- ☐ Drijf varkens op een rustige wijze. Beweeg eventueel even mee in de looprichting van het varken.
- ☐ Gebruik kniebescherming bij het hanteren van drijfschotten.
- ☐ Houd een drijfschot van kunststof vast met de gladde zijde naar u toe.
- ☐ Draag stevige schoenen met stroeve zolen (bij voorkeur met stalen neus) bij het drijven van vleesvarkens en zeugen.

- [ ] Maak gebruik van het gegeven dat varkens de neiging hebben om van het donker naar het licht te lopen: verlicht de ruimte waar het varken heen moet.





Duwen en Trekken

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen
↗ Checklist
↗ Toelichting op de maatregelen

Bij het voortbewegen van voerkarren wordt er geduwd en getrokken. Vooral het in beweging zetten van voerkarren is zwaar. Bij duwen en trekken bestaat het risico dat het gebied onder in de rug te zwaar belast wordt. Dit kan gezondheidsklachten veroorzaken, zoals lage rugklachten. Het gebruik van de voerkar neemt door verdergaande automatisering van het voeren steeds meer af.
Soms komen voerkarren voor in de vorm van kruiwagens.



Wat is de gewenste situatie?

- ✓ De maximale duwkrachten voor het in gang brengen van een stilstaande last is 30 kg.
- ✓ De maximale duwkrachten voor het op gang houden van een bewegende last is en 20 kg.

Maatregelen

- → Mechaniseer het voeren.
- → Verwijder obstakels zoals hellingen, drempels, richels en ongelijke vloeren.
- → Duwen is beter dan trekken.
- → Zorg voor soepel lopend materieel en periodiek onderhoud.
- → Gebruik in plaats van een kruiwagen met één wiel een kruiwagen met drie of vier wielen.

Checklist

- ☐ Duwen is beter dan trekken.

- [ ] Duw met twee handen tegelijk.
- [ ] Breng een last rustig in beweging.

Toelichting op de maatregelen

Organisatie en voorbereiding

- Zorg voor goed materieel, gebruik wielen met kogellager.
- Verbeter zo mogelijk de rolweerstand door toepassing van grotere (lucht)banden op de voerkar.
- Smeer zwaar lopend materieel direct en zorg dat de lagers schoon blijven.
- Repareer het materieel als dat nodig is of laat het repareren.

Wat u verder nog moet weten

- Breng een last rustig in beweging. Als een last snel in beweging wordt gebracht worden de spieren en gewrichten in verhouding kortdurend zwaar belast.
- U kunt het trekgewicht gemakkelijk meten met een trekunster en het duwgewicht door bijvoorbeeld een personenweegschaal tussen de handen en de te duwen kar te plaatsen.

Elektriciteit

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen
↗ Checklist
↗ Toelichting op de maatregelen

Natte en ruwe omstandigheden kunnen de veiligheid bij het gebruik van elektriciteit nadelig benvloeden. Om de veiligheid zoveel mogelijk te waarborgen, moet het elektra aan de regels voldoen en door vakmensen worden ontworpen, geïnstalleerd, onderhouden en regelmatig gecontroleerd. Het belangrijkste gevaar van elektriciteit is elektrocutie. Daarnaast zijn er onverwachte gevaren zoals struikelen (over kabels) of stoten.

Er zijn maatregelen voor installatierisico's en maatregelen voor werkrisico's. Het werkrisico is meestal veel groter dan het installatierisico: verreweg de meeste ongevallen vinden plaats tijdens werkzaamheden aan elektrische installaties.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ De werkgever voldoet aan de volgende NEN-normen:
- ✓ NEN 1010: Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties. In deze norm is vastgelegd aan welke eisen de installatie moet voldoen op het moment van aanleg.
- ✓ NEN-EN 50110-1: Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Algemene bepalingen.
- ✓ NEN 3140: Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties.

Maatregelen

- → Laat elektrische installaties door deskundigen aanleggen, onderhouden en inspecteren.
- → Laat een inspectieplan opstellen.
- → Laat elektrische gereedschappen en arbeidsmiddelen periodiek keuren conform de NEN 3140.

Checklist

- ☐ Test een aardlekschakelaar met een testknop.
- ☐ Steek geen verlengkabels in elkaar.
- ☐ Nooit doen: de aardlekschakelaar herhaaldelijk inschakelen, het constant vervangen of toepassen van zwaardere zekeringen.
- ☐ Rol verlenghaspels altijd volledig uit.

- [ ] Zorg voor goed afgesloten lasdozen.
- [ ] Vermijd overbelasting van de eindgroep door de zekeringswaardes niet te overschrijden.

Toelichting op de maatregelen

Organisatie en voorbereiding

- Laat eenvoudige elektrotechnische werkzaamheden door een voldoende onderrichte persoon verrichten. De overige door een vakbekwaam persoon. Het geheel gebeurt onder verantwoordelijkheid van een installatieverantwoordelijke, die hiervoor door zijn werkgever formeel is aangewezen.
- Zorg dat er schema's zijn van de elektrische voorzieningen.
- Ingaande stroom moet net zo groot zijn als uitgaande. Als dit niet zo is, is er sprake van lekstroom (via aarde) en moet de aardlekschakelaar het systeem beveiligen, dus uitschakelen.
- Let bij de toepassing van bovengrondse kabels op het volgende: Plaats de kabels zo dat zij niet kunnen worden beschadigd door verkeer, opslag van materiaal en materieel en werkzaamheden.
- Bij toepassing op hoogte: voorkom doorhangen door de afstand tussen de ophangbeugels of montagebandjes niet te groot te maken.
- Pas alleen kabeltype HO 7 RN-F of een gelijkwaardige kabel toe (door KEMA goedgekeurd).
- Verlengkabels van vinyl zijn niet toegestaan.
- Laat een inspectieplan opstellen. Elke inspectie is maatwerk. Er zijn ook installaties waaraan bijzondere eisen worden gesteld en waar andere normen of richtlijnen van toepassing zijn. Bepalend hiervoor zijn de omvang van de installatie, het gebruik, de leeftijd van de installatie en de omgeving. Elektrische installaties moeten afhankelijk van het gebruik en de soort omgeving regelmatig gekeurd worden (ongeveer 1 keer per 5 jaar). Elektrische handgereedschappen moeten periodiek worden gekeurd.
- Reageer adequaat op resultaten van de inspectie.
- Steek geen verlengkabels in elkaar.
- Test een aardlekschakelaar met een testknop.
- Nooit doen: de aardlekschakelaar herhaaldelijk inschakelen, het constant vervangen of toepassen van zwaardere zekeringen. Bovenstaande storingen kunnen door visuele inspectie aan het licht komen en voorkomen worden.
- Zorg voor bijgewerkte tekeningen van de elektrische installatie.
- Rol verlenghaspels altijd volledig uit.
- Zorg voor goed afgesloten lasdozen.
- Vermijd overbelasting van de eindgroep door de zekeringswaardes niet te overschrijden.

Gevaarlijke defecten	**Direct herstel** In enkele gevallen mag er zelfs niet eens me worden doorgewerkt en moet direct een deel van de installatie worden uitgeschakeld.
Afwijkingen	**Aanpassing** Vanwege de mindere ernst van de zaak, kan dit werk worden gepland in een termijn van één tot enkele maanden
Verbeteringen	**Veiligere situatie** Dit betreft zaken die niet aangepast hoeven te worden, maar die wel een veiligere situatie opleveren. Een bekend voorbeeld hiervan is het vervangen van doorgeluste tafelcontactdozen voor vast aangebrachte wandcontactdozen (stopcontacten).

Wat u verder nog moet weten

Elektrische risico's worden verdeeld in drie typen:

- Letsel of dood als gevolg van stroom door het lichaam.
- Vlambogen en brand door kortsluiting.
- Brand door overbelasting.

De gevaren van elektriciteit zijn:

- Elektrocutie. Dit gebeurt door het aanraken van onder spanning staande delen, het niet goed (meer) functioneren van de isolatie van kabels, kasten of gereedschappen, het niet goed werken of onjuist gebruik van beveiligingen als aardleiding en aardlekschakelaars.
- Brandgevaar, bijvoorbeeld door overbelasting van kabels of motoren.
- Onverwachte gevaren zoals: struikelen (over kabels) en stoten.

Geluid

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Checklist
- Toelichting op de maatregelen
  - Organisatie en voorbereiding
  - Gereedschappen, machines en apparaten
  - Wettelijke Normen
- Opleiding en instructie
- Persoonlijke beschermingsmiddelen

Goedgekeurd door Sociale Partners

Er komen op varkenshouderijen werkzaamheden voor waarbij de schadelijke grens van 80 dB(A) kan worden overschreden (zie bijlage: wat is lawaai?).
Als voorbeelden kunnen genoemd worden hogedruk reinigen, biggen behandeling, het rijden op een open trekker of onderhoudswerk aan erf, stallen en overige gebouwen.



Afhankelijk van het aantal decibels, de toonhoogte en de blootstellingsduur kan er blijvende gehoorschade optreden. Er zijn bijkomende risico's door lawaai voor een verhoogde bloeddruk, vermoeidheid en concentratieverlies. De productiviteit van medewerkers met gehoorschade ligt lager en het verzuim hoger. Lawaai verhoogt ook de kans op ongevallen.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Medewerkers lopen geen gehoorschade op door het werk.
- ✓ Het geluidsniveau op de werkplek brengt geen gevaarlijke situaties met zich mee.
- ✓ Waar mogelijk wordt het geluidsniveau onder 80 dB(A) gehouden.
- ✓ Op plaatsen waar het geluidsniveau hoger is dan 80 dB(A) worden doeltreffende maatregelen getroffen. Hierbij wordt altijd eerst geprobeerd de lawaaibron aan te pakken.

Maatregelen

- → Kies bij aanschaf voor stille(re) machines, gereedschappen en apparaten.
- → Inventariseer waar/bij welke werkzaamheden sprake is van lawaai (geluidsniveaus hoger dan 80 dB(A)).

- Oriënterende geluidsmetingen kunt u zelf uitvoeren door gebruik te maken van een app.
- Plaats lawaaiige machines in een aparte ruimte, scherm lawaaiige machines af, spuit (hogedruk) met een zo laag mogelijke druk.
- Zorg voor tijdig onderhoud aan apparatuur, machines en persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Houd de blootstellingsduur aan lawaai beperkt.
- Zorg voor goede gehoorbeschermingsmiddelen (zie bijlage keuze gehoorbeschermingsmiddelen).

Checklist

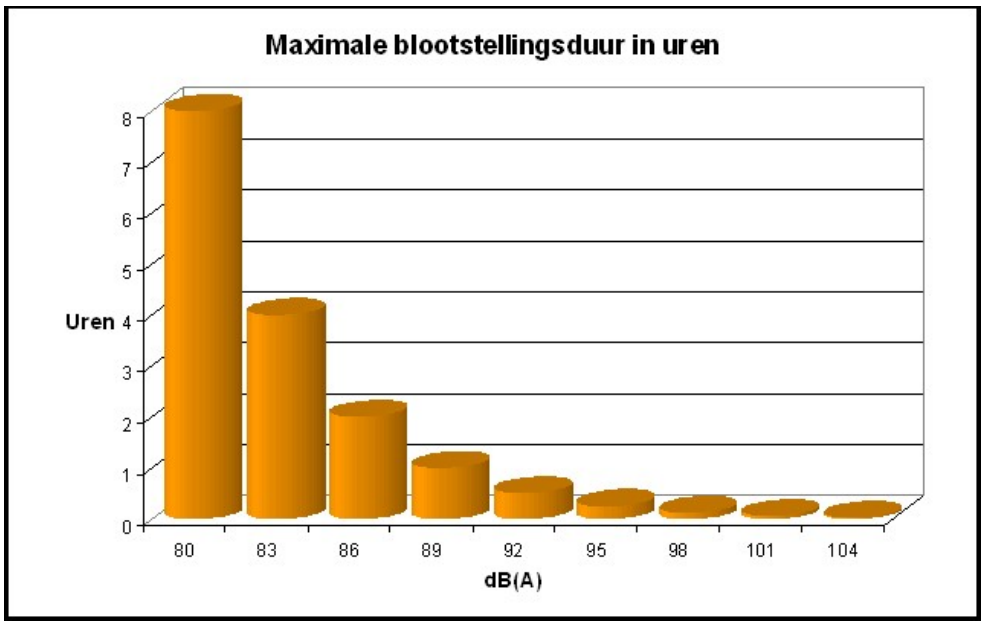
- [ ] Als een normaal gesprek op één meter afstand van elkaar moeilijk is, kun je er van uit gaan dat het geluidsniveau hoger dan 80 dB(A) is.
- [ ] Als een machine meer dan normaal geluid maakt, meldt het aan de leidinggevende.
- [ ] Draag gehoorbescherming bij meer dan 80 dB(A). Vanaf 85 dB(A) is het verplicht om gehoorbescherming te gebruiken.

Toelichting op de maatregelen

Geluidsbronnen en hun geluidsniveau op de werkplek.

Geluidsbronnen	Lawaaigebied < 80 dB(A)	Lawaaigebied 80 – 85 dB(A)	Lawaaigebied > 85 dB(A)
Varkens controleren / bij onrust			
Injecteren			
Biggen behandeling			
Hogedruk reinigen		*	
Maal- mengafdeling			
Trekker zonder cabine			
Trekker met cabine			
Slijpen			
Lassen			

* Mede afhankelijk van druk, nozzle en materiaal waar tegen gespoten wordt.



Figuur 1 Grenzen van schadelijk geluid. De schadelijkheid van 8 uur blootstelling aan lawaai van 80 dB(A) is voor het gehoor hetzelfde als 1 uur werken in 89 dB(A) of 12,5 minuut werken in 98 dB(A).

Organisatie en voorbereiding

- In het algemeen geldt: Pak het geluid zo veel mogelijk aan bij de bron.
- Let bij aanschaf van machines, gereedschappen, apparaten op het geluidsniveau en houd rekening met een toename van het geluid door slijtage.
- Maak bij aankoop afspraken met de leverancier dat de machines, gereedschappen, apparaten bij normaal gebruik en onderhoud ook onder afgesproken geluidsniveaus zijn en blijven.
- Voer een inventarisatie van het geluid uit om de geluidsblootstelling te bepalen. Er zijn app's voor uw mobiele telefoon om oriënterende metingen te kunnen uitvoeren. In uw risico-inventarisatie en -evaluatie vindt u de meest voorkomende geluidsniveaus. Zijn de niveaus onbekend, of komen u eigen meetresultaten in de buurt van de schadelijkheidsgrens, laat dan een geluidsinventarisatie uitvoeren.
- Neem maatregelen op basis van de inventarisatie.
- Ga na of bij het geluidsniveau op de werkplek, waarschuwingssignalen en dergelijk nog goed kunnen worden waargenomen.
- Plaats waar dit relevant is (bijvoorbeeld breivoer installatie of maal- en mengafdeling) geluidsabsorberende wanden, plafonds, baffles in de werkruimten, om galm tegen te gaan.
- Houd ramen en deuren van cabines gesloten.
- Pleeg regelmatig onderhoud. Zorg bijvoorbeeld dat versleten lagers direct worden vervangen.
- Maak goede afspraken over gebruik van radio's, MP3-spelers, etc.
- Controleer regelmatig of afspraken en maatregelen nog effect hebben.
- Houd rekening met de ontwikkelingen van de techniek.

Gereedschappen, machines en apparaten

- De blootstelling aan geluid blijft bij veel machine, gereedschappen en apparaten, bij normaal gebruik onder de 80 dB(A)-grens, zoals bij trekkers met een geluidsarme cabine. Wanneer er echter niet met een gesloten cabine wordt gewerkt, of er niet tijdig onderhoud wordt gepleegd is de kans groot dat de blootstelling wel boven de 80 dB(A) komt.
- Bij werken met of nabij machines, gereedschappen en apparaten die bij normaal gebruik boven de 80 dB(A)-grens komen, moeten maatregelen worden getroffen.

- Neem de volgende maatregelen wanneer het gemiddelde geluidsniveau op de werkplek boven de 80 dB(A)-grens komt:

Wettelijke Normen

Bij een blootstellingniveau van > 80 dB(A) en < 85 dB(A)

- Laat het geluid beoordelen
- Stel gehoorbescherming beschikbaar
- Attendeer medewerkers op de mogelijkheid van een audiometrie (gehoortest)
- Zorg voor voorlichting en instructie

Bij een blootstellingniveau van > 85 dB(A):

- Laat het geluid beoordelen
- Maak een plan van aanpak (hoe het geluid terug gebracht kan worden tot < 80 dB(A))
- Dwing gebruik gehoorbescherming af (verplicht)
- Attendeer medewerkers op de mogelijkheid van een audiometrie (gehoortest)
- Markeer de werkplekken met pictogrammen

Opleiding en instructie

- Geef medewerkers voorlichting over geluid, zodat zij kunnen goed beoordelen wanneer er sprake is van schadelijk geluid.
- Zorg dat werknemers de risico's kennen van blootstelling aan schadelijk geluid.
- Zorg dat medewerkers weten hoe te handelen wanneer er sprake is van schadelijk geluid.
- Instrueer medewerkers over het dragen van gehoorbeschermingsmiddelen. Zorg dat zij consequent de juiste gehoorbeschermingsmiddelen dragen, dat zij deze op een juiste manier gebruiken en goed onderhouden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Stel gehoorbeschermingsmiddelen beschikbaar wanneer sprake is van > 80 dB(A).

- Zorg dat medewerkers een keuzemogelijkheid hebben tussen de verschillende gehoorbeschermingsmiddelen.
- Vraag bij de keuze voor persoonlijke beschermingsmiddelen advies aan de sociale partners of Stigas. Gehoorbeschermingsmiddelen die gebruikt kunnen worden in relatie tot het geluidsniveau op de werkplek (Bron AI-4).
- Zorg dat medewerkers een keuzemogelijkheid hebben tussen de verschillende gehoorbeschermingsmiddelen (zie bijlage keuze gehoorbeschermingsmiddelen).

Legionella

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Checklist
- Toelichting op de maatregelen
  - Tips om legionella te bestrijden of vermijden

Goedgekeurd door Sociale Partners

Legionella is een bacterie die in lage concentraties in (leiding)water aanwezig is. Gunstige omstandigheden voor groei van legionella komen voor in water van 20/25-45/50°C. Hierin kan de bacterie zich gemakkelijk vermenigvuldigen. In stilstaand water en in de juiste voedingsbodem (biofilm) en voedingsstoffen (zoals ijzer) zal de groei versnellen.

Blootstelling aan legionella vindt plaats door het inademen van nevel waarin voldoende legionella bacteriën aanwezig zijn. Door de besmetting kan een infectie van de luchtwegen optreden (legionellose).

Binnen de varkenshouderij kunnen risico's aanwezig zijn bij onder andere het gebruik van douches en bij het werken met een hogedrukspuit.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ (Leiding)water dat in het bedrijf gebruikt wordt bevat geen stoffen, in die concentraties die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid.
- ✓ Het bedrijf zorgt ervoor dat de groeicondities voor legionella zoveel mogelijk wordt verslechterd bij water dat wordt verneveld, gesproeid of belucht.

Maatregelen

- → Ga na of er potentiële risico's op legionella groei en vervolgens op blootstelling van legionella door nevel aanwezig is.
- → Zorg indien dit het geval is voor een risicoanalyse legionella. U kunt dit zelf doen; zie 'risicoanalyse en beheersplan legionella', of (bij voorkeur) besteed dit uit aan een gecertificeerde (BRL 6010) organisatie. Voor minicampings is uitvoering en uitbesteden, op basis van milieuwetgeving, verplicht.
- → Zie ook brochure Legionella uw zorg

Checklist

- ☐ Volg de instructie die gegeven zijn om legionella te voorkomen.

- [ ] Meld aan de werkgever indien sprake is van inademen van waternevel bijvoorbeeld bij sproeien in een verdachte temperatuur.

- [ ] Bespreek met collega's en leiding of er situaties voorkomen waarbij sprake is van blootstelling aan legionella risico's.

Toelichting op de maatregelen

Om een goede risico analyse te kunnen maken is het belangrijk om te weten wanneer legionella bacteriën groeien en afsterven, de watertemperatuur is van grootste invloed op de groei of afsterven van legionella. Behalve de temperatuur is ook van invloed:

- is er sprake van nevel vorming
- is er sprake van blootstelling aan mensen tijdens of na de verneveling
- of er sprake is van stilstaand water in leidingen
- is er sprake van biofilm
- is er sprake van voldoende watervolume.

Legionella: kleine kansen – grote gevolgen
Let op de watertemperatuur om te kijken of er kans is op legionella

Temperatuur gebied	Legionella groei en -afsterf gedrag	Toepassing in bedrijf
100°C 80°C	Zeer snelle afsterving (decimering in seconden)	
70°C		
60°C	Snelle afsterving (decimering in minuten)	Warmte tapwater voorraad
50°C	Langzame afsterving (decimering in uren)	
45°C	Langzame uitgroei	
40°C	Snelle uitgroei	Warmte tapwater gebruik
30°C	Optimale uitgroei	
25°C	Snelle uitgroei	leidingwater in gebouw
20°C	Langzame uitgroei	
0°C	Aanwezigheid / uitgroei in lage concentraties mogelijk	leidingwater vanaf hoofdleiding

Tips om legionella te bestrijden of vermijden

- Zorg dat koud water ook écht koud is: water in voorraadvaten onder 20ºC. Water in leidingen onder de 25ºC.
- Zorg ervoor dat warm water op voorraad 60ºC of hoger is.
- Zorg voor regelmatige doorstroming van alle installatiedelen.
- Is er sprake van een hogedrukleidingsysteem met een eindleiding, spoel deze voor het spuiten eerst door.
- Vermijdt dode leidingen en andere niet doorstroomde installatiedelen.
- Vermijdt opwarming van leidingwater bijvoorbeeld door naastliggende warmwaterleiding of verwarmingsbuizen (hotspots).
- Douches wekelijks doorspoelen of "veilig aansluiten". Bij veilig aansluiten wordt de douche dusdanig geïnstalleerd dat er geen of nauwelijks sprake is van stilstaand water in de leidingen van de douche.

Machineveiligheid algemeen

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen
↗ Checklist
↗ Toelichting op de maatregelen

Het werken met machines, apparaten, gereedschappen en installaties (hierna te noemen: machines) kan gevaren veroorzaken. Machines kunnen gevaarlijk zijn of gevaarlijk worden door veroudering of slijtage. Bij gewijzigde machines of machines die geheel zelf gemaakt worden, zijn de gevolgen voor de veiligheid soms onvoldoende bekend.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ De werkplek en werkomgeving zijn zo veilig en gezond mogelijk.
- ✓ De machine is veilig en wordt gebruikt en onderhouden volgens de gebruikshandleiding.
- ✓ De medewerkers zijn voldoende deskundig en geïnstrueerd.
- ✓ De leiding houdt toezicht op de naleving van de gemaakte afspraken.

Maatregelen

- → Werk met een CE-gemarkeerde machine, inclusief documentatie en gebruikshandleiding. Dit geldt voor nieuwe, gewijzigde en zelfgemaakte machines.
- → Laat oudere machine (voor 1995 en geen CE) beoordelen door een deskundige.
- → Controleer de machine voor het werk begint.
- → Onderhoud de machine conform de aanwijzingen in de gebruikshandleiding.
- → Bevorder de deskundigheid van medewerkers door veiligheidsinstructies te geven.

Checklist

- ☐ Gebruik de machine op de juiste wijze.
- ☐ Verwijder of overbrug geen beveiligingen.
- ☐ Zorg voor kennis van de machine: werk mee aan instructie en onderricht.
- ☐ Meld opgemerkte gevaren direct aan de leidinggevende.

- [ ] Hef geen storingen op of voer onderhoud uit aan draaiende machines.
- [ ] Gebruik tijdens het onderhoud aan machines de noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen: goede werkkleding (overall), handschoenen en veiligheidsschoenen.
- [ ] Bereid dit, afhankelijk van het werk, uit met gehoorbescherming en/of oogbescherming.

Toelichting op de maatregelen

Bij aanschaf van een nieuwe machine

- Stel vooraf, samen met de betrokkenen in het bedrijf, een programma van eisen op. Hierin is aandacht voor: geluids- en trillingsniveau, gebruiksgemak, klimaat, stof, chemische stof, uitlaatemissies en dieselmotoremissies.
- Zie erop toe dat de leverancier bij aflevering van de machine de volgende documenten aan u overhandigt:
  - een gebruikshandleiding in de Nederlandse taal. Deze bestaat uit service- en onderhoudsvoorschriften voor gespecialiseerd personeel en een gebruiksaanwijzingen voor uitvoerend personeel.
  - een schriftelijke EG-verklaring van overeenstemming of conformiteitverklaring.

Gewijzigde machine

- Wie wijzigingen aanbrengt aan een machine, wordt als producent van een volledig nieuwe machine beschouwd als:
  - het door de fabrikant omschreven bedoelde gebruik wijzigt of
  - er nieuwe risico's ontstaan of
  - bestaande risico's groter worden.
- In deze gevallen moet de eigenaar/gebruiker ervoor zorgen dat aan alle CE-verplichtingen (technisch constructiedossier, gebruikshandleiding en EG-verklaring van overeenstemming) wordt voldaan.

Zelfgemaakte machine

- Wie zelf een machine maakt, wordt beschouwd als fabrikant. De fabrikant van machines moet zorgen dat aan alle CE-verplichtingen (technisch constructiedossier, gebruikshandleiding en EU-verklaring van overeenstemming) wordt voldaan.

Aan elkaar koppelen of in lijn gebruiken van (CE) machines:

- Als twee of meer (CE) machines aan elkaar worden gekoppeld, ontstaat een nieuwe machine. Dan moet opnieuw gecheckt worden of er is voldaan aan de verplichtingen uit de machinerichtlijn.

Oude (niet CE) machine:

- Voor machines die voor 1995 in werking zijn gesteld, gelden de CE-verplichtingen niet (constructiedossier, gebruikshandleiding en EG-verklaring van overeenstemming).
- De werkgever is wel verplicht veilige arbeidsmiddelen beschikbaar te stellen. Dit geldt voor alle fasen van de levensduur:
  - transport, installatie en afstelling

  - in werking zijn, reinigen en onderhoud
  - buiten gebruik stellen, sloop en verwijdering
- Bij de productie van deze categorie oudere machines was er minder aandacht voor arbeidsveiligheid dan nu. Laat bij twijfel over de veiligheid een machineveiligheidsbeoordeling. Neem voor meer informatie contact op met Stigas.

Onderhoud en keuring van machines

- Laat machines zodanig onderhouden en keuren dat zij blijven voldoen aan de veiligheidseisen. Dat is niet alleen van belang voor de levensduur van de machine, maar ook voor de veiligheid van degene die er mee werkt.
- Laat de machine zo vaak keuren als noodzakelijk voor een goede staat. De frequentie hangt af van de gebruiksintensiteit en de gebruiksomstandigheden.
- Laat keuringen uitvoeren door een deskundige. De mate van deskundigheid hangt af van de gevaren en complexiteit van de machine.
- Zie erop toe dat het onderhoud of de keuringen worden geregistreerd. Dit maakt controle van de staat en veiligheid van de machine mogelijk.
- Zie erop toe dat de volgende keuringsdatum leesbaar op de machine wordt vermeld, bij voorkeur op een keuringssticker.

Voorbeelden	**Deskundigheid van de keurmeester**
Eenvoudig handgereedschap kruiwagens, e.d.	De keuringen worden verricht door personen die voorlichting en instructie hebben gehad over de manier van keuren van deze arbeidsmiddelen.
Trekker, getrokken en gedragen land- en tuinbouwmachines. Maaimachine, sorteermachine en transportbanden, aangedreven handgereedschap.	De keuringen worden verricht door personen, die door de eigenaar of werkgever zijn aangewezen en speciaal zijn opgeleid om deze keuringen te kunnen uitvoeren. Dat kan de eigen monteur zijn.
Heftruck, shovel, graafmachine, takkenversnipperaar, grote zelfrijdende landbouwmachines, zoals bietenrooier, spuitmachine en maïshakselaar.	De keuringen worden verricht door speciaal daartoe opgeleid personeel, dat een onafhankelijk positie bekleedt ten opzichte van degenen, die bij de uitkomsten van de keuring belang hebben. De opleiding is officieel erkend en gecertificeerd. Raadpleeg uw leverancier.

Opleiding en instructie

- Spreek af dat de leverancier bij aflevering een uitgebreide instructie verzorgt over de eigenschappen en gevaren van de machine, de werking en het dagelijks en periodiek onderhoud. Zorg dat alle betrokkenen hierbij aanwezig zijn. Voor sommige machines kunnen speciale opleidingseisen (zie cao) gelden, zoals de motorkettingzaag, hoogwerker.
- Bied de betrokken medewerkers de gebruiksaanwijzing in begrijpelijke vorm aan. Zet eventueel de belangrijkste aandachtspunten op een werkinstructiekaart.
- Verhoog de kennis door een instructie op de werkplek.
- Houd toezicht. Stem het toezicht af op de deskundigheid van de medewerker en de risico's op de werkplek.
- Bespreek (bijna-)ongevallen die in het bedrijf of in de sector hebben plaats gevonden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Gebruik tijdens het onderhoud aan machines de noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen: goede werkkleding

(overall), handschoenen en veiligheidsschoenen.

- Bereid dit, afhankelijk van het werk, uit met gehoorbescherming en/of oogbescherming.



Foto: Oude onbeveiligde spitmachine



Foto: Oude beveiligde spitmachine



Foto: Moderne beveiligde spitmachine (CE)

Mestgassen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Aanvullende maatregelen bij het mixen en overpompen van mest
- Aanvullende maatregelen bij werkzaamheden in de mestkelder en in de nabijheid van roosters
- Aanvullende maatregelen bij werkzaamheden in een silo (besloten ruimte)
- Aanvullende werkzaamheden in een mesttank of mestverspreider (besloten ruimte)
- Toelichting op de maatregelen
  - Algemeen
  - Opleiding en instructie
  - Persoonlijke beschermingsmiddelen
  - Preventieve noodmaatregelen
- Checklist
- Medewerkers die een groter risico lopen
- Meer informatie

Goedgekeurd door Sociale Partners

Uit drijfmest en bij het werken met drijfmest komen gevaarlijke mestgassen vrij. Mestgas bestaat uit onder andere de giftige stoffen zwavelwaterstof, ammoniak en methaan. Het kan ook blauwzuurgas bevatten. Door pieken in de concentratie (o.a. in de mengmesttank, mestsilo, bij het mixen en bij het breken van de koek op de drijfmest) kunnen binnen enkele seconden dodelijke situaties voor mens en dier ontstaan. Een extra verzwarende bijkomstigheid is dat deze gassen zuurstof verdringen waardoor een levensgevaarlijke situatie kan optreden.

Sommige gassen zoals methaan zijn bovendien brandgevaarlijk en kunnen een explosie veroorzaken. Plaatsen die extra gevaar opleveren zijn besloten ruimtes: in de mestsilo, in de tank van de mengmestverspreider, in het mesttransportvoertuig, en in de mestkelder (de onderkelderde stalvloer), maar ook de directe omgeving van de mixgaten, silo-openingen, mangat van de tankwagen, in de stalruimte tijdens het mixen, de lager gelegen putten (onder andere de melkstalput) en de trekkercabine. Door luchtstromingen kunnen gassen zich in de trekker ophopen, vooral tijdens het mixen met windstil weer.
Hoge concentraties zijn te verwachten in de stalruimte bij verstoring van het mest milieu zoals het geval is bij pompen, hogedruk spuiten, bij uitval van ventilatoren of onverhoeds voer in de mestput.

Niet alleen tijdens de werkzaamheden, maar ook door reddingspogingen vallen jaarlijks slachtoffers.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Personen worden niet blootgesteld aan schadelijke concentraties mestgassen of -dampen.
- ✓ De veehouder is op zijn bedrijf verantwoordelijk voor de veiligheid van de personen die daar verblijven.

Maatregelen

Algemeen

- Besteed werk in een mestput, mestsilo of mesttank uit aan een deskundige die beschikt over de juiste middelen.
- Als je het werk in een mestput, mestsilo of mesttank toch zelf doet, zorg dan voor de juiste middelen (zoals meetapparatuur, onafhankelijke adembescherming* en aanlijning) en werkwijze (zie toelichting).
- Zorg dat de meetapparatuur minimaal jaarlijks wordt gekalibreerd.
- Zorg voor een back-up flesje met ademlucht om bij een defect ademluchtsysteem de gevaarlijke ruimte nog veilig te kunnen verlaten.
- Maak afspraken binnen het bedrijf over de werkwijze en de te nemen maatregelen bij calamiteiten, bijvoorbeeld bij uitval van systemen, voer in mestput, uitval ventilatoren, bij pompen van mest, of bij verstoringen van mestput milieu (bijvoorbeeld bij hogedruk reinigen).
- Las niet en slijp niet boven mestkelders zonder voorzorgsmaatregelen. Neem maatregelen bij lassen en slijpen. Denk hierbij aan een afscherming van de roosters met een plaat van zeker 10 meter vanaf de lasplaats. Tevens zorg dragen dat er geen andere lichtontvlambare producten in de nabijheid zijn.
- Maak afspraken over de afwezigheid van medewerkers (die niet bij de werkzaamheden zijn betrokken) tijdens werkzaamheden waarbij mestgassen vrij kunnen komen.
- Maak afspraken dat er geen kinderen op het erf zijn tijdens werkzaamheden waarbij mestgassen kunnen vrijkomen.
- Zet het werkgebied af (met borden / afzettingen) en voorkom dat onbevoegden dit gebied betreden (zoals de stal en het gebied om de mestkelder / silo tijdens schoonmaak/reparatiewerkzaamheden e.d.).
- Voeg geen zuren toe aan de mest zoals spuiwater of spoelwater. De concentraties gassen kunnen hierdoor nog hoger zijn.
- Zorg voor een bedrijfshulpverlener die weet hoe je moet redden, de middelen heeft om iemand te redden en weet om te gaan met slachtoffers die hebben bloot gestaan aan mestgassen
- Informeer alle medewerkers over de werkwijze en de voorschriften in het bedrijf. Zorg er ook voor dat zij op de hoogte zijn hoe te handelen bij calamiteiten (bijv. bij de gevolgen van het inademen van mestgassen). Bespreek het noodplan / noodprocedure.
- Hang de voorschriften op een duidelijk leesbare plaats voor alle betrokkenen.
- Zie toe op het gebruik van de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.

Aanvullende maatregelen bij het mixen en overpompen van mest

- Mix minimaal twee maal per maand, dat voorkomt de ophoping van gassen.
- Mixen en overpompen vindt alleen plaats bij voldoende wind (minimaal windkracht 3), uit de juiste windrichting, met alle deuren open en het windbreekgaas geopend. Zo wordt de stal maximaal geventileerd. Zet alles open voordat je begint met mixen. De meeste gassen komen vrij wanneer het mixen wordt gestart. Ga door met ventileren totdat de werkzaamheden zijn afgerond.
- Ga alleen mixen als de dieren vast staan aan het voerhek of wanneer ze buiten lopen.

- Zorg tijdens het mixen en overpompen voor voldoende ventilatie in de cabine van de trekker (deuren en achter raam geopend), zodat vrijkomende mestgassen zich niet kunnen ophopen in de cabine. Let op: niet alle ruimtes worden bij ventilatie (doorwaaien) even goed geventileerd, denk maar aan melkkelders en hoeken in de stal, waar geen wind komt. Houd er rekening mee dat zich hier gassen kunnen ophopen, zet deze gebieden tijdens het mixen af.
- Dek openingen naar de mestkelder af als er geen direct toezicht is.
- Als dieren door een rooster zijn gezakt of in de kelder zijn gevallen: roep altijd de hulp in van een professionele reddingsorganisatie, bijvoorbeeld de brandweer.

Aanvullende maatregelen bij werkzaamheden in de mestkelder en in de nabijheid van roosters

- Doe adequaat onderzoek of er gevaren zijn voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie. Neem maatregelen op basis van het dit onderzoek (zie bijlage 1).
- Laat de mest één dag voor de werkzaamheden nog een keer mixen.
- Zorg ervoor dat betrokkenen beschikken over:
  - Meetapparatuur
  - Onafhankelijke ademlucht in combinatie met een volgelaatsmasker met perslucht of via een ademluchtcompressor (zie verder onderdeel persoonlijke beschermingsmiddelen)
  - Back-up ademluchtsysteem. Mogelijk dat 2 liter hier te weinig is gezien de grote van de kelder. Houd hier rekening mee.
  - Aanlijning
  - Voorzieningen om een persoon, buiten bewustzijn, snel uit de mestkelder te krijgen (bijvoorbeeld een takel)
  - Communicatiemiddelen
  - Kennis van de risico's van mestgassen, het juiste gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen en meetapparatuur, om het werk verantwoord uit te voeren.
  - De preventieve noodmaatregelen.
- Belangrijk is dat de medewerker ook goed geïnstrueerd is in een juist gebruik van de meetapparatuur en overige benodigde middelen.
- Zie toe op het gebruik van de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik explosieveilige apparatuur en gereedschap. Denk hierbij ook aan de mobiele telefoon!
- Zorg dat de veehouder de dieren vast zet aan het voerhek.
- Maak één persoon binnen het bedrijf verantwoordelijk voor de werkzaamheden in de mestkelder. Deze persoon geeft leiding aan.de werkzaamheden. Zorg er voor dat deze persoon volledig op de hoogte is van de te volgen werkwijze bij het betreden van de mestkelder en de veiligheidsmaatregelen die moeten worden genomen.
- Zorg dat minimaal één persoon continu toezicht houdt (buiten de mestkelder) en contact houdt met de mensen die werkzaam zijn in de mestkelder.
- Laat de toezichthouder er ook op toezien dat degene in de mestkelder met een veiligheidsgordel is bevestigd en over onafhankelijke ademlucht beschikt.

- In geval van calamiteit moet de toezichthouder hulp inschakelen (en dus niet zelf direct de mestkelder betreden). De hulpverleners moeten beschikken over perslucht en aangelijnd zijn en moeten geoefend zijn in het redden van een persoon uit een mestkelder.
- Er moet echter altijd een toezichthouder buiten de mestkelder blijven, die volledig op de hoogte is van wat hij dan moet doen in geval van een calamiteit.

Aanvullende maatregelen bij werkzaamheden in een silo (besloten ruimte)

- Als je het werk zelf wilt doen, neem dan maatregelen op basis van het onderzoek in bijlage 1 en doorloop de checklist mestsiloreiniging in bijlage 2 uit de leidraad Veilig werken in mestopslagen (kiek uut met stront)
- Bij schoonmaakwerkzaamheden: zorg voor maximale ventilatie, verwijder de mest eerst zo veel mogelijk van buitenaf, bijvoorbeeld door schoon te spuiten. Betreed de tank / silo pas als verder werken van buitenaf niet meer mogelijk is.
- Gebruik mechanische ventilatie (geforceerd ventileren).
- Indien er alleen een mangat bovenop de silo aanwezig is moet er, indien dit technisch mogelijk is, een segment vanuit de onderkant van de silo verwijderd worden om zodoende beter te kunnen ventileren en bij een calamiteit een redding gemakkelijker te kunnen uitvoeren. Breng deze opening aan schuin tegen over het aanwezige mangat om zo een goede ventilatie te krijgen.
- Voorkom dat medewerkers in de silo vallen als zij op hoogte moeten werken. Zorg voor een veilige werkplek tijdens de werkzaamheden, die zij gemakkelijk kunnen verlaten. Bijvoorbeeld een trap met bordes.
- Zorg voor een adequaat reddingsmiddel om een in nood verkerende medewerker snel uit een silo te kunnen krijgen (takel of lier).
- Betreed alleen een silo nadat uit metingen blijkt dat het veilig is. Wanneer de situatie tijdens betreding kan wijzigen moet er continu gemeten worden. De maatregel is gasdetectie op het lichaam te dragen.
- Zorg ervoor dat betrokkenen beschikken over de benodigde middelen:
    - meetapparatuur; multigasmeter, waarmee zuurstofpercentage, explosiegevaar en de aanwezigheid van een of meerdere gassen tegelijkertijd vastgesteld kunnen worden (Zie bijlage 1).
    - onafhankelijke ademlucht in combinatie met een volgelaatsmasker met perslucht of via een ademluchtcompressor (zie onderdeel persoonlijke beschermingsmiddelen)
    - backup ademluchtsysteem.
    - aanlijning; reddingsgordel, waaraan een reddingslijn is bevestigd.
    - voorzieningen om een (bewusteloos) persoon snel uit de silo te krijgen (zie preventie maatregelen)
    - communicatiemiddelen
    - kennis om het werk verantwoord uit te voeren. Belangrijk is dat de medewerker goed geïnstrueerd is in een juist gebruik van de meetapparatuur en overige benodigde middelen.
- Gebruik explosieveilige apparatuur en gereedschap. Denk hierbij ook aan de mobiele telefoon!
- Maak één persoon binnen het bedrijf verantwoordelijk voor de werkzaamheden in de mestsilo. Deze persoon geeft leiding aan de werkzaamheden. Zorg er voor dat deze persoon volledig op de hoogte is van de te volgen werkwijze bij het betreden van de mestsilo en de veiligheidsmaatregelen die moeten worden genomen.

- Zorg dat minimaal één persoon continu toezicht houdt (buiten de silo) en contact houdt met de mensen die werkzaam zijn in de silo.
- Laat de toezichthouder er op toezien dat degene in de silo met een veiligheidsgordel is bevestigd en over onafhankelijke ademlucht beschikt.
- In geval van calamiteit moet de toezichthouder hulp inschakelen (en dus niet zelf direct de silo betreden). De hulpverleners moeten beschikken over perslucht en aangelijnd zijn en moeten geoefend zijn in het redden van een persoon uit een silo.
- Er moet altijd een toezichthouder buiten de silo blijven, die volledig op de hoogte is van wat hij moet doen in geval van een calamiteit.

Aanvullende werkzaamheden in een mesttank of mestverspreider (besloten ruimte)

- Schakel deskundigen in, die beschikken over de juiste hulpmiddelen (o.a. onafhankelijke ademlucht) en kennis om het werk verantwoord uit te voeren.
- Als het bedrijf het werk zelf wil doen, neem dan maatregelen op basis van het onderzoek in bijlage 1.
- Spoel de tank eerst met water. Lucht de mesttank zo veel mogelijk.
- Vul de tank geheel met water met bovenste mangat geopend, waardoor het gas uit de tank geperst wordt. Pas op; zichtbaar schoon na oppervlakkig spoelen wil niet zeggen dat er geen gassen meer in hangen!
- Reinig de mesttank of mestverspreider vanaf de buitenzijde.
- Zorg daar waar nodig (bijvoorbeeld bij het mangat) voor een duidelijk leesbaar bord met de volgende gevaaraanduiding met onderschrift:
- Betreed een mesttank of mestverspreider die is schoongespoeld en langdurig belucht alleen na het verrichten van metingen. Doe een vrijgave meting met een aanzuigende meter.
- Laat de medewerker die de op het oog schone mesttank of mestverspreider betreedt een gasdetectiemeter op het lichaam dragen. Er kunnen nog gevaarlijke gassen aanwezig zijn.
- Zorg ervoor dat betrokkenen beschikken over de benodigde middelen:
    - meetapparatuur; multigasmeter, waarmee zuurstofpercentage, explosiegevaar en de aanwezigheid van een of meerdere gassen tegelijkertijd vastgesteld kunnen worden. Zie bijlage 1.
    - onafhankelijke ademlucht in combinatie met een volgelaatsmasker met perslucht of via een ademluchtcompressor (zie verder onderdeel persoonlijke beschermingsmiddelen) indien uit metingen blijkt dat er gevaarlijke gassen en dampen aanwezig zijn en de tank of mestverspreider toch betreden moet worden.
    - backup ademluchtsysteem.
    - aanlijning; reddingsgordel, waaraan een reddingslijn is bevestigd.
    - voorzieningen (takel of lier) om een (bewusteloos) persoon snel uit de tank te krijgen.
    - communicatiemiddelen.
    - kennis om het werk verantwoord uit te voeren. Belangrijk is dat de medewerker goed geïnstrueerd is in een juist gebruik van de meetapparatuur en overige benodigde middelen.
    - Zorg dat de medewerker goed geïnstrueerd en getraind is in een juist gebruik en uitlezing van de meetapparatuur en overige benodigde middelen.
    - Gebruik explosieveilige apparatuur en gereedschap. Denk hierbij ook aan de mobiele telefoon!
    - Voorkom dat onbevoegden de ruimte kunnen betreden.

- Maak één persoon binnen het bedrijf verantwoordelijk voor de werkzaamheden in de mesttank of mestverspreider. Deze persoon geeft leiding aan de werkzaamheden. Zorg er voor dat deze persoon volledig op de hoogte is van de te volgen werkwijze bij het betreden van mesttank of mestverspreider en de veiligheidsmaatregelen die moeten worden genomen.
- Zorg dat minimaal één persoon continu toezicht houdt (buiten de mesttank of mestverspreider) en contact houdt met de mensen die werkzaam zijn in de mesttank of mestverspreider.
- Laat de toezichthouder er ook op toezien dat degene in de mesttank of mestverspreider met een veiligheidsgordel is bevestigd en de multigasmeter bij zich draagt.
- In geval van calamiteit moet de toezichthouder hulp inschakelen (en dus niet zelf direct de mesttank of mestverspreider betreden). De hulpverleners moeten beschikken over perslucht en aangelijnd zijn en moeten geoefend zijn in het redden van een persoon uit een mesttank of mestverspreider.
- Er moet echter altijd een toezichthouder buiten de mesttank of mestverspreider blijven, die volledig op de hoogte is van wat hij dan moet doen in geval van een calamiteit.
- Voorkom dat medewerkers in mesttank of mestverspreider vallen als zij op hoogte moeten werken. Zorg voor een veilige werkplek tijdens de werkzaamheden, die zij gemakkelijk kunnen verlaten.
- Plaats bijvoorbeeld een aluminium stang in het mangat om te voorkomen dat personen de mesttank kunnen betreden of er in kunnen vallen bij bedwelming.

→ Overweeg bij de aanschaf van een nieuwe mesttank deze te voorzien van een spoelleiding.

Toelichting op de maatregelen

Algemeen

Gezien de levensgevaarlijke situaties bij het betreden van de mestkelder, mesttank of silo wordt nadrukkelijk aangeraden werkzaamheden in mestkelder, mesttank of silo te laten uitvoeren door deskundigen. Dodelijke ongevallen in combinatie met mestgassen gebeuren, elk jaar weer, als gevolg van ondeskundig handelen: tijdens de werkzaamheden zelf, maar ook onder degenen, die hulp willen verlenen als het mis gaat. Degenen die de werkzaamheden verrichten, maar ook de collega's, die hulp moeten bieden in noodsituaties, moeten daarom goed opgeleid en getraind zijn (en bijvoorbeeld weten hoe de meetapparatuur afgelezen en gebruikt moet worden, hoe de adembescherming te gebruiken e.d.), beschikken over de juiste beschermingsmiddelen en zijn bekend met de noodprocedure.

- Betreed nooit zonder de aanwezigheid van een mangatwacht en nooit zonder onafhankelijke adembescherming (perslucht) de ruimten waar mogelijk schadelijke concentraties mestgassen zich bevinden. Aan het gebruik van perslucht zijn voorwaarden verbonden. Deze zijn te vinden in de gebruikshandleiding van de apparatuur. Het is van levensbelang dat de gebruiker de vermelde aanwijzingen opvolgt.
- Zorg dat medewerkers tijdens werkzaamheden niet in de mestkelder, mesttank of mestsilo kunnen vallen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het bedwelmd raken tijdens het werken op rand of dak of voorover buigen in de opening. Voorzie rand of dak bijvoorbeeld van een reling of plaats op de opening van de tankwagen een stang of rooster. Dit voorkomt dat personen er in kunnen vallen.
- Zorg voor een takel en/of lier om een persoon in nood snel uit de silo, tank of kelder te krijgen.
- Voer de werkzaamheden in de mestkelder, mesttank of silo alleen uit vanaf windkracht 3 en hoger en wanneer het minder dan 28 graden Celsius is.
- Zorg voor een trekbeveiliging wanneer gebruik gemaakt wordt van slangapparaten. Bij het ergens achter blijven van haken van de persluchtslang voorkomt de trekbeveiliging dat de ademaansluiting van het gezicht gerukt wordt.
- Zorg voor niet elektrostatische oplaadbare type ademluchtslangen. De silo, tank of mestkelder kan een explosiegevaarlijke omgeving zijn.

- Let op dat de ademluchtcompressor voorzien is van een back-upfunctie dat wanneer de stroom uitvalt deze ademluchtcompressor overschakelt naar bijvoorbeeld een aggregaat of eigen stroomvoorziening.
- Werk met een persluchttoestel voorzien van een terugtochtwaarschuwingssignaal en een veiligheidsafsluiter.

Opleiding en instructie

- Laat iedereen die met mestgassen in aanraking kan komen jaarlijks de E-learning doen.
- Stel instructies op voor medewerkers over de risico's van het werken met mestgassen. Zie bijlage 6Train medewerkers die met adembescherming moeten werken.
- Instrueer en train de medewerker goed in een juist gebruik en het uitlezen van de meetapparatuur en overige benodigde middelen.
- Train medewerkers in het redden van mensen uit ruimten waar gevaarlijke mestgassen aanwezig zijn.
- Bespreek vooraf de werkinstructie en de noodprocedure.
- Instrueer de BHV'ers over de effecten van de diverse gevaarlijke mestgassen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Werk altijd met een harnasgordel met redlijn en met een extra man buiten de ruimte.
- Pas onafhankelijke adembescherming*, in combinatie met een volgelaatsmasker (bij voorkeur persslucht) toe bij het betreden van besloten ruimtes en mestkelders. Aan het gebruik van persslucht zijn voorwaarden verbonden. Deze zijn te vinden in de gebruikshandleiding van de apparatuur. Het is van levensbelang dat de gebruiker de vermelde aanwijzingen opvolgt.
- Voorkom dat medewerkers werken met een slecht passend volgelaatsmasker. Per persoon moet bekeken worden wat passend is. Niet alleen de lichaamsmaten zijn hierop van invloed, maar ook zaken zoals een baard, bakkebaarden en haar dat over het voorhoofd valt spelen een rol.
- Maak gebruik van een backup systeem (klein ademluchtflesje van 2 liter / 300 bar). Dit kan gekoppeld worden aan het gelaatststuk van het volgelaatsmasker. Bij het afknellen of lekken van de luchtslang kan het backupflesje met eigen slang open gedraaid worden en heeft men voldoende lucht om de besloten ruimte veilig te kunnen verlaten.
- Werk met een persluchttoestel voorzien van een terugtochtwaarschuwingssignaal en een veiligheidsafsluiter.
- Het is voor persluchtmaskerdragers verplicht om voor het werken met onafhankelijke ademlucht (persslucht)een medisch onderzoek te ondergaan.
- De bedrijfsarts beslist op basis van de uitkomsten of betrokkene wel of niet medisch geschikt is om een onafhankelijk ademluchtmasker te dragen. De werkzaamheden mogen alleen verricht worden met een geldig medisch keuringsbewijs (voor inhoud van de keuring zie bijlage 4).
- Inspecteer periodiek (minimaal jaarlijks) alle persoonlijke beschermingsmiddelen en de toebehoren zoals de ademluchtcompressor.
- Laat voor aanvang van de werkzaamheden de persoonlijke beschermingsmiddelen controleren.

* Onafhankelijke adembescherming is bijvoorbeeld een volgelaatsmasker met een persluchtfles, zoals dat bij de brandweer gebruikt wordt gebruikt of een volgelaatsmasker in combinatie met een ademluchtcompressor (zuivere ademlucht conform NEN-EN 12021). De kwaliteit van de ademlucht uit een compressor of een ademluchtcilinder moet ook regelmatig gecontroleerd worden. De ademluchtcompressor moet zijn voorzien van een back-upfunctie dat wanneer de stroom uitvalt deze ademluchtcompressor overschakelt naar bijvoorbeeld een aggregaat of eigen stroomvoorziening. Ook bij het werken met persslucht moet gebruik gemaakt worden van een backupfunctie (klein ademluchtflesje). Het persluchttoestel moet voorzien zijn van een terugtochtwaarschuwingssignaal en een veiligheidsafsluiter.

Preventieve noodmaatregelen

- Breng vooraf voldoende reddings- /vluchtvoorzieningen aan, zoals meerdere vluchtwegen (openingen in zijkanten / dak), vaste trappen, en voorzieningen om takels aan te bevestigen om bedwelmde medewerkers uit de ruimte te takelen. Zie ook Leidraad Veilig werken in mestopslagen (Kiek uut met stront)
- Beschrijf in een procedure (Bijlage 3: Noodprocedure) wat te doen als zich toch een noodsituatie voordoet (bijv. bedwelming van personen in de tank of bij de tankopening, brand e.d.);
  - de technische noodmaatregelen (eisen aan de technische middelen, zoals communicatieapparatuur, reddingsmiddelen)
  - de organisatorische noodmaatregelen (o.a. instructie en toezicht, de wijze waarop mensen in en buiten de tank contact met elkaar houden, noodsignalen e.d.)
  - de verantwoordelijkheden (wie waarvoor verantwoordelijk is, zoals: wie waarschuwt wanneer externe hulpverleners, wie beslist over de wijze waarop hulp wordt geboden) en de taken van betrokkenen (welke hulp of bijstand wordt door wie geboden).
- Bespreek de procedure met alle betrokkenen.
- Zorg vooraf voor voldoende hulpmiddelen in de nabijheid van het werk, zoals onafhankelijke adembescherming, dat wil zeggen een volgelaatsmasker met persluchttoestel.
- Zorg altijd voor een tweede persoon die ter plekke en op veilige afstand toezicht houdt en meteen kan optreden wanneer gevaren zich voordoen.
- Zorg dat iedereen zich er van bewust is dat het goed waarschuwen en wegwijs maken van de hulpverleners, assistentie verlenen door het klaar zetten van ladders, touwen, machines e.d. kostbare tijd kan schelen bij de redding.
- Zorg ook dat de hulpverlener aangelijnd is en gebruik maakt van persLucht.
- Zorg voor een bedrijfshulpverlener bekend is met de gevolgen van de blootstelling aan mestgassen.
- Zorg voor een hulpverlener die getraind is in het redden van mensen uit een ruimte waar gevaar van mestgassen aanwezig is. Denk eerst aan de eigen veiligheid en is die niet gegarandeerd wacht dan op de professionele hulpverleners.
- Laat detectiemeters voor elk gebruik kalibreren (bumptest) en daarnaast periodiek onderhouden.

Checklist

- [ ] Kom niet in de stal tijdens het pompen of mixen.
- [ ] Wees je bewust van de gevaren van mestgassen: één ademteug kan al tot bedwelming leiden en er toe leiden dat je niet meer weg kan komen. In korte tijd kun je bewusteloos raken zonder dat je daar iets van merkt.
- [ ] Volg de instructie bij constateren van bedwelmde dieren bijvoorbeeld door ventilatie uitval of voer in mestput.
- [ ] Zorg bij redding dat de eigen veiligheid voorop staat.
- [ ] Bij hogedruk reinigen niet in mestput spuiten en houdt rekening met verstoring van mest milieu door inlopen van water in de put.
- [ ] Hang nooit boven een mestopslag of in het mangat van een tank (bijvoorbeeld bij storingen). Dit is levensgevaarlijk; elk jaar gebeuren hierdoor dodelijke ongevallen.

- [ ] Werk volgens de instructies en de afspraken die zijn gemaakt. Neem alle voorzorgsmaatregelen die nodig zijn om gevaarlijke situaties te voorkomen serieus (zie toelichting).

- [ ] Betreed een mest opslag put, silo of tank nooit – en zeker niet in noodgevallen – zonder duidelijke afspraken vooraf over de werkwijze. Als iemand bedwelmd is geraakt, kan je er zeker van zijn dat het jouw ook gaat overkomen als je die persoon wilt redden, terwijl je zelf onbeschermd bent.

- [ ] Ga altijd aangelijnd, met meetapparatuur en met perslucht de mestopslag in en doe dat niet alleen.

- [ ] Waarschuw altijd een collega als je iets moet doen waarbij je misschien aan mestgassen wordt blootgesteld (en dus bedwelmd kunt raken).

- [ ] Als er toch een incident plaatsvindt: houdt je aan de gemaakte afspraken, biedt nooit zonder voldoende beschermingsmiddelen hulp. Je eigen veiligheid gaat voor!

- [ ] Ken de noodprocedure!

- [ ] Oefen het werken met het volgelaatsmasker en perslucht al goed vóórdat je aan het werk gaat: gebruik ze nooit ongetraind.

- [ ] Voer voor de werkzaamheden een lektest uit op het volgelaatsmasker door de inademingopening af te sluiten en dan lucht aan te zuigen.

- [ ] Blaas luchtslangen (bij slangtoestellen) voor het gebruik door. Hierdoor wordt voorkomen dat vuil en vocht in het adembeschermingsmiddel terecht komt.

- [ ] Trek nooit aan een slang als deze vast zit, zo kan de slang beschadigen.

- [ ] Zijn de maatregelen in uw ogen niet voldoende: bespreek het met de bedrijfsleiding of de agrariër.

Medewerkers die een groter risico lopen

- Jongeren
  - Voor jongeren, 13 t/m 17 jaar, geldt dat zij geen werkzaamheden mogen verrichtten in de stal tijdens het mixen en geen mestkelder, silo’s en dergelijke mogen betreden.
- Zwangeren
  - Laat zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven niet in aanraking komen met mestgassen.
- Anderstaligen
  - Instrueer de medewerkers aantoonbaar en in begrijpelijke taal over de gevaren van mestgassen en de te nemen maatregelen ook in geval van een calamiteit. Controleer altijd of men de instructies begrepen heeft.

Meer informatie

- Bijlage 1: Onderzoek mestgassen
- Bijlage 2: Gevaren van mestgassen

- Bijlage 3: Noodprocedure
- Bijlage 4: Informatie over de persluchtkeuring
- Bijlage 5: informatie voor de BHV organisatie.
- Bijlage 6: Instructie en presentielijst – Werken met drijfmest
- Leidraad Veilig werken in mestopslagen (Kiek uut met stront)
- Film van onderzoeksraad over Makkinga

Omgang met varkens

Inhoudsopgave

↗ Maatregelen
↗ Checklist
↗ Toelichting op de maatregelen

Goedgekeurd door Sociale Partners

Geactualiseerd en akkoord door Sociale Partners, gepubliceerd als informatief februari 2026

Werken met varkens vraagt om meer dan alleen vakkennis — het vraagt om inzicht in diergedrag en oog voor veiligheid. Varkens zijn nieuwsgierige, slimme dieren, maar ook sterk en onvoorspelbaar wanneer ze schrikken of zich bedreigd voelen. Een verkeerde benadering kan leiden tot onrust, stress bij het dier én letsel bij de verzorger. In deze tekst gaan we dieper in op het gedrag van varkens, hoe ze reageren op hun omgeving en hoe je als verzorger met de juiste houding en werkwijze niet alleen veiliger werkt, maar ook bijdraagt aan het dierenwelzijn.

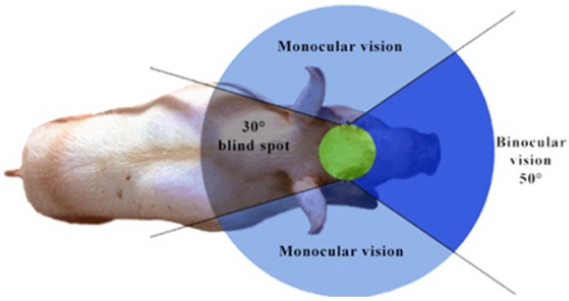
In dit artikel wordt ingegaan op het diergedrag. Voor het verplaatsen van varkens zie Drijven van varkens, Tillen van biggen en Behandelen van biggen.

Varkensgedrag

Varkens zijn groepsdieren en stemmen hun gedrag op elkaar af, er wordt tegelijkertijd gegeten, gerust en gezoogd. Bij een negatieve interactie zal de gezamenlijke groep neigen naar vluchten of verdedigen en kan kiezen voor de aanval. Een negatieve interactie tussen mens en varken kan resulteren in angst voor een specifieke verzorger en voor mensen in het algemeen. Deze angst kan gevolgen hebben voor de productiviteit en kan het welzijn van het dier schaden. De angst voor mensen kan ervoor zorgen dat de varkens minder gemakkelijk worden om mee om te gaan. En dat is weer van invloed op het menselijk gedrag.

Varkens hebben onderling een sterke hiërarchie en leven in het wild in familiegroepen. Bij het mengen van groepen moet de rangorde opnieuw worden bepaald waardoor agressie en onrust in een groep zal ontstaan.

Qua zintuigen zijn de reuk en gehoor voor varkens het belangrijkste, het zicht is minder belangrijk. Varkens kunnen slecht ver vooruitkijken en het zichtveld is smaller dan bij mensen. Varkens zien praktisch geen diepte.



figuur 1; het zichtveld van een varken

Varkens zoeken hun voedsel dicht bij de grond en bewegen zich het liefst door dicht struikgewas. Bij onraad schieten ze eerder ergens tussendoor of onderdoor dan dat ze ergens overheen stappen.

Een varken raakt gestrest wanneer deze de omstandigheden niet kan beheersen en/of alleen is. Het dier wordt onrustig en gaat rondzoeken (bijten of kauwen), soms kan een varken ook agressief worden. Als een varken zichzelf in een comfortsituatie kan brengen is er niets aan de hand en zal de rust terugkeren. Bij stress zal een varken gaan schreeuwen, dit geluid kan boven de 100 decibel uitkomen, gehoorschade kan ontstaan bij de verzorger. Wanneer varkens in paniek rond gaan rennen zal de stofconcentratie in de ruimte ook omhoog gaan

Maatregelen

- → Zorg voor een goede inrichting van de stal.
- → Organiseer het werk
- → Geef een goede voorlichting en instructie
- → Verstrek persoonlijke beschermingsmiddelen.

Checklist

- ☐ Ken de dagplanning en taken.
- ☐ Ga rustig en vriendelijk met de dieren om.
- ☐ Voorkom haastwerk, vraag evt. een collega om hulp.
- ☐ Vermijd harde geluiden en onverwachte bewegingen.
- ☐ Weet waar de uitgangen zijn.
- ☐ Werk niet alleen in risicovolle situaties.
- ☐ Sluit hokken ed. altijd goed af.

Toelichting op de maatregelen

Stalinrichting

- Zorg dat de stal zo wordt ingericht dat de varkens zo veel mogelijk stressvrij leven en onderlinge onrust wordt voorkomen. Voeg zo min mogelijk groepen samen.
- Zorg dat verzorgers eenvoudig de hokken kunnen betreden en een vluchtmogelijkheid hebben.
- Houd gangpaden schoon en opgeruimd.
- Draag zorg voor vlakke, niet gladde vloeren om uitglijden te voorkomen.
- Gebruik waar mogelijk hulpmiddelen om meer afstand tot de dieren te kunnen nemen, zoals eenrichtingspoortjes of een verlengde steel voor het leegscheppen van voerbakken en vaccineren.

Organisatie van het werk

Zorg dat medewerkers die alleen werken een voorziening (bv. mobiele telefoon met alarmknop) bij zich dragen. Zo kunnen zij alarm slaan en kan er ingegrepen worden wanneer zij in nood zijn of onwel worden. Maak afspraken over het uitvoeren van werkzaamheden bij risicomomenten, voer het werk bijvoorbeeld met 2 personen uit.

Risicomomenten die kunnen leiden tot meer stress bij de dieren:

- Spenen/verplaatsen binnen stal of voor transport/opleggen
- Samenvoegen van groepen
- Een nieuwe verzorger
- Verandering in voer
- Werpen en geboren worden
- Ingrepen (vaccinaties, castratie enz.)

Voorlichting en instructie

Geef (nieuwe) medewerkers instructie over het gedrag van varkens, hoe ze reageren op de omgeving en hoe je als verzorger hier gebruik van kunt maken.

- Behandel de dieren op een rustige, vriendelijke manier. Varkens die bang zijn geworden van mensen neigen sneller tot vluchten en kunnen je daarbij omverlopen.
- Vertoon voorspelbaar gedrag voor de dieren, blijf rustig. Vermijd schreeuwen, harde geluiden of plotselinge bewegingen. Hoe meer stress bij varkens, hoe meer het jezelf lichamelijk zware arbeid kost.
- Neem voldoende tijd en geef de varkens de tijd om even te wennen wanneer je een hok in stapt of tijdens het drijven, ‘tel tot 10’. Probeer niet sneller te lopen dan het varken zelf kan. Laat het dier zo veel mogelijk in zijn eigen tempo zijn kop achternalopen.
- Hanteer dieren zo kort mogelijk voor bv. een behandeling en beloon de dieren na afloop met bijvoorbeeld wat voer.

Op https://leerpleinkpv.nl/ en Stressvrij omgaan met varkens - Wiki Groen Kennisnet is een e-learning te vinden over varkensgedrag.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Draag gehoorbescherming (oorkappen of otoplastieken) in risicovolle situaties waarbij verwacht kan worden dat de dieren kunnen gaan schreeuwen, zoals bij behandelingen. De gehoorbescherming moet minimaal 20 dB(A) kunnen dempen, om deze reden worden oordoppen (schuimpjes) afgeraden, bij verkeerd indoen bieden deze in de praktijk vaak maar een lage beschermingswaarde van ongeveer 10 dB(A).

Aandachtspunten met betrekking tot bijzondere groepen

Zwangeren	Vermijd direct contact met onrustige dieren en het werken in kleine ruimtes zonder vluchtmogelijkheid. Voorkom een val of harde stoot op de buik.
Anderstaligen	Het is belangrijk dat instructie en voorlichting altijd in duidelijke (en voor iedereen begrijpbare) taal wordt verstrekt

Jongeren	Jongeren onder de 16 jaar mogen geen arbeid uitvoeren met dieren die een gevaar op kunnen leveren. Jongen van 16 en 17 jaar mogen dit werk alleen onder deskundig toezicht uitvoeren.
Ouderen	Pas werkzaamheden aan bij verminderd reactievermogen of fysieke belastbaarheid.

Meer informatie

- https://leerpleinkpv.nl/
- Stressvrij omgaan met varkens - Wiki Groen Kennisnet

Onderhoud- en verbouwwerkzaamheden

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Checklist
- Toelichting op de maatregelen

Het zelf uitvoeren van renovatie-, reparatie-, sloop-, onderhouds-, schilder-, reinigings- en graafwerkzaamheden brengt risico's voor de veiligheid en de gezondheid met zich mee.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Onderhoud en bouwwerkzaamheden worden veilig uitgevoerd.
- ✓ In de ontwerpfase wordt al rekening gehouden met het voorkomen van gevaarlijke en ongezonde situaties.

Maatregelen

- → Houd er bij het ontwerp van bouwprojecten al rekening mee dat er veilig over daken kan worden gelopen.
- → Zorg voor randbeveiliging.
- → Gebruik bij kortdurende werkzaamheden (reparatie van lekkages, onderhoud en schilderwerk) een vanggordel.
- → Neem in de constructie voorzieningen op voor de bevestiging van vanglijnen en vangnetten. Meer informatie:Vallen van hoger gelegen vlieringruimten.
- → Als het dak onvoldoende draagkrachtig is (glas, kunststof of asbestcement): gebruik dan beloopbare roosters of permanente hangladders in geleide rail.
- → Plaats ladders onder een hoek van 70° en 1 m overschot.
- → Gebruik mechanische hulpmiddelen bij het verplaatsen van materialen van meer dan 25 kg over hoogten.
- → Bij renovatie van stallen: neem maatregelen om risico's bij het lassen te voorkomen.
- → Breng de eventuele gevaren die tijdens het ontwerpproces naar voren komen in kaart en instrueer de medewerkers hierover.

Checklist

- ☐ Gebruik bij kortdurende werkzaamheden (reparatie van lekkages, onderhoud en schilderwerk) een vanggordel.
- ☐ Plaats ladders onder een hoek van 70° en 1 m overschot.

- [ ] Verplaats materialen van meer dan 25 kg over hoogten met mechanische hulpmiddelen.
- [ ] Zorg voor randbeveiliging.
- [ ] Gebruik zo nodig persoonlijke beschermingsmiddelen.

Toelichting op de maatregelen

Organisatie en voorbereiding

- Voer een deugdelijk arbobeleid bij een renovatie: tref veiligheidsvoorzieningen en verstrek persoonlijke beschermingsmiddelen. Zet voldoende mensen en hulpmiddelen in om piekbelasting te voorkomen.
- Wees u bewust van uw verantwoordelijkheid. Als werkgever bent u verantwoordelijk voor de naleving van de regels voor uw eigen medewerkers en uitzendkrachten. Voor andere dan uw eigen medewerkers (elektricien, CV-monteur, onderaannemers) bent u deelverantwoordelijk.
- Richt de bedrijfsomstandigheden zo in dat ze geen gevaar vormen voor medewerkers en externen. Als er meerdere bedrijven op één plaats actief zijn: werk dan met deze bedrijven samen. Leg deze samenwerking bij bouwwerkzaamheden vast in het veiligheids- en gezondheidsplan van de bouwplaats.
- Houd toezicht op het gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Plaats een net onder de dakplaten indien er op het dak gewerkt wordt.
- Bij renovatie van stallen: neem maatregelen om risico's bij het lassen te voorkomen:
  - voldoende ventileren, afzuiging, lasdampmasker om blootstelling aan dampen te voorkomen
  - dek de mestput af om brand- en ontploffingsgevaar te voorkomen

Opleiding en instructie

- Geef voorlichting over de verwachte risico's:
  - gevaarlijke stoffen
  - geluid
  - zware lasten
  - beschermingsmaatregelen (collectief en individueel)
  - hoe te handelen in acuut gevaarlijke situaties
  - vluchtroutes
  - verkeerssituatie rond de bouwplaats

Wat u verder nog moet weten

- Werken met en verwerken van asbest is in de meeste gevallen verboden. Kijk voor meer informatie over asbest op www.infomil.nl
- Het evenwicht op een ladder hangt voor een groot deel af van de hellingshoek. Bij een te verticale ladder bestaat het risico dat hij achterover valt of zijwaarts wegglijdt. Een te horizontaal opgestelde ladder glijdt gemakkelijk onderuit en zal sneller breken. Als de ladder in een hoek van 65 tot 75° is geplaatst staat hij het meest stabiel.
- Een methode om een juiste hellingshoek te bereiken **(zie foto)**:
  - Ga recht voor de ladder staan en zet de tippen van de schoenen tegen de ladderbomen.

- Als de ladder correct is opgesteld, kunt u met gestrekte armen de sport vastnemen op armhoogte.
- Verder is de stevigheid van de bodem van belang. Het beste is de ladder te borgen.



- Als u in een noodsituatie een dak moet betreden: leg een oppervlaktevergrotend hulpmiddel, een ladder bijvoorbeeld, op het dak en betreedt de ladder op handen en voeten.

PAGO/PMO

Inhoudsopgave

Goedgekeurd door Sociale Partners

Geplaatst FEB 2026; gepubliceerd als informatiestuk

Wat is een PAGO?

PAGO is de afkorting voor Periodiek Arbeids Gezondheidskundig Onderzoek. Dit is een onderzoek volgens de Arbowet dat je als werkgever verplicht regelmatig moet aanbieden aan je medewerkers en houdt verband met de risico's in relatie tot het werk. Voor medewerkers is deelname vrijwillig. In de CAO zijn hier aanvullende afspraken over gemaakt. Het PAGO is bij Stigas onderdeel van het PMO, het Preventief Medisch Onderzoek. Een PMO helpt medewerkers bewust te worden van hun eigen gezondheid én geeft inzicht in de invloed van het werk op die gezondheid. Een PAGO/PMO biedt de werkgever inzicht in eventuele gezondheidsrisico's bij medewerkers. Een werkgever krijgt daarom advies over het nemen of aanpassen van beschermende maatregelen voor werkgever en werknemer.

Bij een PMO wordt niet alleen gekeken naar arbeidsomstandigheden zoals fysieke belasting of blootstelling aan schadelijke stoffen, maar ook wordt gekeken naar aspecten die samenhangen met duurzame inzetbaarheid zoals werkdruk, werk-privébalans en leefstijl

Wat staat er in de CAO?

In de CAO Productieve Dierhouderij is opgenomen dat werknemers vanaf 35 jaar regelmatig de mogelijkheid moet krijgen om een onderzoek uit te laten voeren. Hoe vaak dit kan, hangt af van zijn leeftijd, zoals beschreven in de CAO Productieve Dierhouderij (artikel 6.2.4 CAO 2024-2025):

Leeftijd werknemer	Hoe vaak het onderzoek aanbieden?
35 t/m 44 jaar	1 keer per 3 jaar
45 t/m 49 jaar	1 keer per 2 jaar
50 jaar of ouder	1 keer per jaar

Wordt de werknemer regelmatig blootgesteld aan schadelijke gevaarlijke stoffen zoals formaline? Dan mag de werknemer, naast het reguliere PAGO, twee keer per jaar een speciaal onderzoek laten doen. Dit is om te controleren of hij dit werk zonder risico kan blijven doen.

Het PAGO/PMO moet voor bovenstaande groepen verplicht worden aangeboden. Voor medewerkers is het vrijwillig om deel te nemen.

Voor jongere medewerkers is de keuze aan de werkgever om hen ook mee te laten doen aan het onderzoek. Voor uitzendkrachten gelden dezelfde regels als voor eigen werknemers. Ook voor hen is het wettelijk verplicht om een PAGO aan te bieden volgens de CAO.

Hoe gaat een PAGO/PMO in zijn werk?

Het doel is om gezondheidsproblemen bij medewerkers vroeg te ontdekken, maar ook op groepsniveau eventuele problemen op te pikken. De onderzoeken van het PAGO/PMO hebben een relatie met de risico's van het werk. Zo is ziekteverzuim en (vroegtijdige) uitval te voorkomen. Het onderzoek moet worden uitgevoerd door een gecertificeerde arbodienst, zoals Stigas of een bedrijfsarts. Kosten van het onderzoek zijn voor rekening van de werkgever.

Aan de hand van de risico inventarisatie (RIE) worden de specifieke gezondheidsrisico's binnen het bedrijf bepaald. Dit kan per functiegroep verschillen. De bedrijfsarts geeft aan wat het advies is voor onderzoek en op basis hiervan wordt bekeken welke medewerkers voor welk onderzoek in aanmerking komen. In het Arbobesluit staan extra regels voor bepaalde groepen werknemers, soorten arbeid en blootstellingsrisico's, zie link bij "Meer informatie" op pagina 2 van deze tekst.

Voor medewerkers in de Dierhouderij kijken we naar mogelijke gevolgen van:

- Fysieke belasting, zoals zwaar tillen, veel bukken, lang achter elkaar zitten
- Blootstelling aan schadelijke stoffen
- Blootstelling aan lawaai
- Huidproblemen (allergische reacties) bijvoorbeeld door werkzaamheden met dierlijke eiwitten
- Werkdruk en mentale belasting, bijvoorbeeld door lange dagen, langdurig drukke periodes werken, privésituaties
- Leefstijl (roken, alcoholgebruik e.d.).

Het onderzoek zelf bestaat uit vragenlijsten en fysieke testen zoals een longfunctietest en gehoortest. Bij het werken met gevaarlijke stoffen wordt aanvullend een bloedonderzoek uitgevoerd. Het gehele onderzoek duurt 45 – 60 minuten per werknemer.

Wat hebben de deelnemers eraan?

Een PMO geeft je inzicht in gezondheid, laat zien of de werknemer risico's loopt door het werk en helpt om klachten te voorkomen. In het agrarisch werk zijn er immers risico's, zoals fysiek zwaar werk, lawaai of gevaarlijke stoffen, die invloed kunnen hebben op de gezondheid. Daarom is het goed om regelmatig te laten checken!

Op basis van de resultaten krijgt de deelnemer tips om gezond te blijven. Het is gratis/kosteloos voor werknemers, jij als werkgever vraagt het aan. Deelnemers krijgen persoonlijk advies en bepalen zelf wat ze ermee doen. Zo nodig kan er een vervolgafspraak worden gemaakt bij de bedrijfsarts (preventiespreekuur). Alles wat de deelnemer vertelt blijft vertrouwelijk, ook de uitkomsten van het onderzoek blijven vertrouwelijk.

Het lichaam is het gereedschap. Door goed voor zichzelf te zorgen kun werknemers gezond blijven werken; nu en in de toekomst. Meedoen aan een PAGO/PMO is een slimme stap voor werknemers!

Waar vraag je een PMO aan?

Een PMO vraag je aan bij je/een arbodienst, bijvoorbeeld Stigas. Vraag je arbodienst om meer informatie.

Meer informatie:

- https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/arbobeleid/pago
- Preventief Medisch Onderzoek | Stigas

- Gezondheidscheck - Doorzaam
- Factsheets Agrarische en groene sectoren 2024 | Stigas

Hoe werkt het bij Stigas?

Als je als werkgever een PAGO/PMO regelt via Stigas, dan:

1. Kijk je samen met Stigas welke onderdelen van het PAGO van toepassing zijn
2. Lever je gegevens aan van je medewerkers en stel je de datum van uitvoer vast
3. Krijgen je medewerkers een uitnodiging.
4. Vullen je medewerkers een online vragenlijst in.
5. Doen je medewerkers mee aan een gezondheidscheck op locatie van het bedrijf.
6. Krijgen je medewerkers in hun dashboard persoonlijk advies.
7. Bij meer dan 15 deelnemers ontvang je als werkgever een rapport met een geanonimiseerd overzicht van de resultaten en een advies. Je kan dan de nodige maatregelen nemen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Checklist
- Toelichting op de maatregelen
  - Wat u verder nog moet weten

Goedgekeurd door Sociale Partners

Persoonlijke beschermingsmiddelen kunnen hinder geven en worden daarom niet altijd (goed) gebruikt. Daarom is het beter risico's zo veel mogelijk bij de bron aan te pakken. De regel is dat persoonlijke beschermingsmiddelen pas mogen worden gebruikt als de risico's niet op een andere manier kunnen worden beperkt. Ze zijn dus altijd het sluitstuk bij het treffen van maatregelen.

Wat is de gewenste situatie?

- Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn geschikt zijn voor de risico's waartegen ze bescherming bieden.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen leveren zelf geen extra risico op.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen worden beschikbaar gesteld door de werkgever. In het geval van stagiaires is wenselijk om de verstrekking van de persoonlijke beschermingsmiddelen met de school af te stemmen. Welke zijn er nodig en wie stelt deze ter beschikking, via school/leerling zelf of de werkgever.
- De werknemer weet dat hij, na instructie van de werkgever, verplicht is ze te gebruiken.

Maatregelen

- Ga na of en bij welke werkzaamheden persoonlijke beschermingsmiddelen noodzakelijk zijn en ga na of het risico niet op een andere manier weggenomen kan worden.
- Ga na aan welke eisen persoonlijke beschermingsmiddelen moeten voldoen om voldoende bescherming te bieden tegen de risico's.
- Stel in overleg met de werknemers passende en goede persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking.
- Maak duidelijke afspraken over onderhoud en vervanging van de persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Geef de werknemers voorlichting over de risico's die ze lopen en waarom ze persoonlijke beschermingsmiddelen moeten gebruiken en hoe ze die het beste kunnen gebruiken.
- Houd toezicht op het (juiste) gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Neem maatregelen als medewerkers hun persoonlijke beschermingsmiddelen niet gebruiken. Deze maatregelen zijn vooraf besproken met OR of personeelsvertegenwoordiging.

→ Maak op basis van 'overzicht persoonlijke beschermingsmiddelen' een bedrijfseigen overzicht.

→ Zie ook geluid en werkschoeisel.

Checklist

- [ ] Check: heb ik alle persoonlijke beschermingsmiddelen bij me voor het werk van vandaag?
- [ ] Zijn ze in goede staat?
- [ ] Heb ik voldoende instructies ontvangen van de werkgever?
- [ ] Is het gebruik van de middelen verplicht of aanbevolen?
- [ ] Maak de persoonlijke beschermingsmiddelen aan het eind van de werkdag goed schoon en berg ze op.

Toelichting op de maatregelen

- Maak een weloverwogen keuze. De keuze van persoonlijke beschermingsmiddelen en de manier waarop ze moeten worden gebruikt, worden bepaald met de risico-inventarisatie en -evaluatie, en zijn afhankelijk van:
  - de ernst van het gevaar;
  - de tijdsduur van de werkzaamheden;
  - de frequentie van de blootstelling;
  - de specifieke kenmerken van de werkplek;
  - de combinatie met andere beschermingsmiddelen;
  - ergonomische eisen aan taak en werkomgeving;
  - het draagcomfort;
  - de mogelijkheid van onderhoud en vervanging.
- Stem de persoonlijke beschermingsmiddelen af op de gebruiker.
- Zorg voor voldoende en geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en stel deze kosteloos beschikbaar.
- Spreek met uitzendbureaus en/of scholen af wie voor de uitzendkrachten en/of studenten/stagiaires de persoonlijke beschermingsmiddelen regelt.
- Zie erop toe dat medewerkers de persoonlijke beschermingsmiddelen conform de gebruiksaanwijzing en bedrijfsafspraken gebruiken en onderhouden.

Wat u verder nog moet weten

Voer een persoonlijk beschermingsmiddelen beleid. Dit houdt in:

- Zorg voor een actuele Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RI&E) en een plan van aanpak. Maak een eerste beoordeling. De beoordeling heeft tot doel zicht te krijgen op het tot dan toe gevoerde beleid: wat is er tot nu toe op het gebied van persoonlijke beschermingsmiddelen gedaan? Welke worden gebruikt en wat is er in de organisatie op dit gebied vastgelegd?
- Leg in de bedrijfsregels vast welke persoonlijke beschermingsmiddelen verplicht zijn. Gebruik hiervoor "Overzicht gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen".

- Maak duidelijke afspraken met bezoekers, zorg ervoor dat deze tijdens werkzaamheden buiten een betreffende gevarenzone blijven. Stel anders ook aan de bezoekers benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking.
- Bepaal aan welke eisen de persoonlijke beschermingsmiddelen moeten voldoen. Zie ook "Beschrijving van persoonlijke beschermingsmiddelen".
- Bij de verstrekking van de persoonlijke beschermingsmiddelen is het aan te bevelen de gebruiker te laten tekenen voor ontvangst en het gebruik.
- Zorg dat duidelijk is wie het onderhoud uitvoert en wanneer dat moet gebeuren.
- Geef aan hoe de vervanging en afvoer van verouderde of defecte persoonlijke beschermingsmiddelen is geregeld.
- Geef voorlichting en instructie aan de gebruikers.
- Leg taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden vast.
- Houdt toezicht op het gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Pas zo nodig de vooraf bekend gemaakte sancties toe.
- Evalueer periodiek het gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen en voer, waar nodig, verbeteringen door.

Reiniging en ontsmettingsmiddelen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Checklist
- Medewerkers die een groter risico lopen
- Meer informatie
- Toetsing Arbeidsinspectie

Goedgekeurd door Sociale Partners

Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Om een volgende groep dieren te beschermen tegen infecties worden de mogelijke ziekteverwekkende organismen, die op het bedrijf achter zijn gebleven, verwijderd. Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van reinigings- en ontsmettingsmiddelen. Bij een uitbraak moet wettelijk gebruik worden gemaakt van ontsmettingsmiddelen. Bij werken met reinigings- en ontsmettingsmiddelen kunnen risico's voor de gezondheid voorkomen. Blootstelling kan plaatsvinden via inademing van dampen of via de huid. De gezondheidsrisico's zijn afhankelijk van de eigenschappen van het gebruikte middel. De kans op inademing is vooral aanwezig bij verneveling en/of bij stoffen met vluchtige eigenschappen. Verneveling komt bijvoorbeeld voor bij het werken met de hogedrukspuit.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Het werken met reinigings- en ontsmettingsmiddelen leidt niet tot gezondheidsklachten of veiligheidsrisico's.

Maatregelen

- → Zorg voor een goede dier- en stalhygiëne.
- → Wees kritisch bij het gebruik van middelen, ga na of gebruik wel noodzakelijk is.
- → Werk alleen met toegelaten middelen die zijn toegestaan door het Ctgb.
- → Kies voor middelen met zo min mogelijk gevaarlijke stoffen.
- → Kies de minst schadelijke toepassingsmethode, bijvoorbeeld door spuiten met een zo laag mogelijke druk en een ontsmettingswagen met doseerapparatuur.
- → Gebruik de reinigings- en ontsmettingsmiddelen conform de genoemde maatregelen in het veiligheidsinformatieblad.
- → Maak een werkinstructie (inclusief aandacht voor de vereiste beschermingsmaatregelen) voor de medewerkers die met de gevaarlijke stoffen werken. Laat alleen geïnstrueerde medewerkers het ontsmettingswerk doen. Zorg dat de medewerkers die met de gevaarlijke stoffen werken op de hoogte zijn van de aanwezige chemische stoffen en de risico's.

- Geef alle medewerkers die met de gevaarlijke stoffen in aanraking kunnen komen minstens 1 maal per jaar voorlichting over de risico's van deze gevaarlijke stoffen.
- Ventileer tijdens het werk zoveel mogelijk door het open zetten van ramen en deuren.
- Zorg bij de planning van de werkzaamheden ervoor dat zo weinig mogelijk personen in aanraking komen met de toegepaste middelen.
- Eet, rook en drink niet tijdens de werkzaamheden.
- Op de werkvloer mag de hoeveelheid gevaarlijke stof niet groter zijn dan de dagvoorraad.

Toelichting op de maatregelen

Voorkomen is beter dan genezen

- Bij een goede dier- en stalhygiëne zijn in veel gevallen minder middelen nodig. Beperk ziektedruk; voorkom het ontstaan van ziekten door een optimale dierhygiëne, dierverzorging, vaccinatie etc.
- Probeer (indien mogelijk) zoveel mogelijk kant en klare producten te kopen, zodat er niet zelf gemengd hoeft te worden.

Voorlichting en instructie medewerkers

- Een goede werkinstructie is belangrijk als je reinigings- en ontsmettingsmiddelen gebruikt. De werkinstructie dient te worden afgestemd op de werkzaamheden die ze doen.
- Degene die met de gevaarlijke stoffen werken moeten weten wanneer, waar, welke middelen gebruikt worden, waar ze worden bewaard en welke eisen er worden gesteld aan toepassing buiten of binnen. Vragen die van belang zijn:
  - Weten medewerkers welke gezondheidsrisico's ze kunnen lopen en hoe ze zich daartegen kunnen beschermen?
  - Is voor iedereen duidelijk op welke wijze blootstelling wordt voorkomen?
  - Weet men hoe moet worden omgegaan met persoonlijke beschermingsmiddelen zoals; masker, handschoenen en kledingstukken?
  - Weten de medewerkers waar de geschikte EHBO-middelen liggen?
- Daarnaast is het belangrijk dat er jaarlijks een voorlichting over de risico's van gevaarlijke stoffen aan alle medewerkers wordt gegeven.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Zolang er geen alternatieven zijn, is het belangrijk dat medewerkers zichzelf beschermen. Faciliteer daarom het dragen van nitrilrubber handschoenen, kunststof spuitkleding en een volgelaatmasker met een specifiek filter afgestemd op het gebruikte middel. Zie ook het arboblad 'Persoonlijke beschermingsmiddelen'.

Checklist

- ☐ Ga voor het ontsmetten na wat de risico's van het middel zijn en welke maatregelen genomen moeten worden om je gezondheid te beschermen. Gebruik hierbij de werkinstructie en het veiligheidsinformatieblad.
- ☐ Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen conform het advies in het veiligheidsinformatieblad, bijvoorbeeld nitrilrubber handschoenen, kunststof spuitkleding en een volgelaatmasker met een specifiek filter afgestemd op het gebruikte middel, zie uitwerking "persoonlijke beschermingsmiddelen".

- [ ] Ventileer tijdens het werk zoveel mogelijk.

- [ ] Eet, rook en drink niet tijdens de werkzaamheden.

Medewerkers die een groter risico lopen

Kinderen en Jeugdigen

- Kinderen 15 jaar en jonger: Werken met reinigings- en ontsmettingsmiddelen is niet toegestaan.
- Jeugdigen16- en 17-jarigen: Werken met stoffen alleen onder toezicht: bij stoffen gekenmerkt als “irriterend” of “bijtend”, of waarbij op de verpakking staat dat de stof schadelijk is met als toevoeging “onherstelbare effecten niet uitgesloten”.

Zwangere medewerkers

- Blootstelling aan reinigings- en ontsmettingsmiddelen zo veel mogelijk voorkomen.
- Let op gevaarlijke stoffen die schade aan de ongeboren vrucht kunnen opleveren. Let hierbij ook op ongewilde gebeurtenissen of risico van incidenten. Zie ook het arboblad ‘Zwangeren en Arbeid’.

Anderstalige medewerkers

- Instrueer de medewerkers aantoonbaar en in begrijpelijke taal over de gevaren van blootstelling aan reinigings- en ontsmettingsmiddelen. Check of men de instructie begrepen heeft.

Meer informatie

- CTGB Toelatingen databank

Kijk voor meer informatie ook in de arbocatalogus bij:

- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Zwangerschap en arbeid
- Werken met de hogedrukspuit (tot 250 bar).

Toetsing Arbeidsinspectie

Dit onderwerp in de Arbocatalogus is op 21-10-2022 positief getoetst door de Arbeidsinspectie op de volgende artikelen uit het Arbobesluit:

- Gevaarlijke stoffen: 4.1c
- Persoonlijke beschermingsmiddelen: 8.3

Stof en endotoxinen in de varkenshouderij

Inhoudsopgave

↗ Checklist
↗ Maatregelen

Goedgekeurd door Sociale Partners

Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Positief getoetst door de NLA, gepubliceerd december 2025

Medewerkers in de varkenshouderij worden tijdens hun werkzaamheden in de stal blootgesteld aan stof. Stof in de varkenshouderij is een mengsel van niet-organische en organische stoffen, dat schadelijke componenten kan bevatten, waaronder endotoxinen (resten van dode bacteriën), mycotoxinen, allergenen en micro-organismen (schimmels, bacteriën en gisten).

Dit stof is grotendeels afkomstig van de dieren zelf. Het gaat met name om stof van mest en huidschilfers, maar ook van voer en strooisel. Het verspreidt zich voornamelijk door de lucht als gevolg van de activiteit van de dieren. De mate van dieractiviteit wordt op haar beurt beïnvloed door factoren zoals de varkensdichtheid, ruimte bij de voederbak en interactie met en tussen de varkens.

Het inademen van het stof en endotoxinen kan zowel op korte als lange termijn gezondheidsproblemen veroorzaken. De klachten beginnen vaak onschuldig met prikkeling van de luchtwegen, niezen en hoesten. Daarnaast kunnen endotoxinen het zogenaamde "Organic Dust Toxic Syndrom (ODTS)" veroorzaken wat op korte termijn gepaard gaat met koorts, rillingen, een gevoel van algehele malaise en spierpijn, hoesten, benauwdheid en acute longfunctieveranderingen.

Op langere termijn kan blootstelling leiden tot ernstige klachten zoals astma, COPD (een langdurige blijvende longziekte met vernauwing van de luchtwegen) of een stoflong. Ook kunnen bestaande luchtweg- en longklachten verergeren door blootstelling aan stof op het werk. Uit diverse onderzoeken is gebleken dat in varkenshouderijen hoge concentraties van stof en endotoxinen kunnen voorkomen.

Blootstelling aan stof en/of endotoxinen kan voorkomen bij verschillende taken, zoals het uitvoeren van controlewerkzaamheden, het behandelen van biggen, het verplaatsen van dieren, en ook bij het handmatig schoonmaken van de gangen en hokken met behulp van een bezem of een hogedrukreiniger.

Deze tekst behandelt de preventieve maatregelen om blootstelling aan stof en endotoxinen tijdens werkzaamheden in een stalomgeving te beperken.

Wat is de gewenste situatie?

- Stalwerkzaamheden leiden niet tot gezondheidsklachten door blootstelling aan stof/endotoxinen.
- De werkgever heeft de blootstelling aan stof/endotoxinen beoordeeld en handelt daarnaar zodat gezondheidsrisico's voor medewerkers voorkomen of beperkt kunnen worden.
- De blootstelling aan stof/endotoxinen wordt zoveel mogelijk voorkomen of beperkt door andere werkmethoden, doeltreffende maatregelen op de werkplek, inzet van adequate arbeidsmiddelen en doelmatige persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Er is toezicht georganiseerd op de gemaakte afspraken om stofarm te werken door medewerkers aan te spreken op al dan

niet veilig en gezond werken.

Checklist

- [ ] Wees je bewust van de gezondheidsrisico's door blootstelling aan stof en endotoxinen in stallen.
- [ ] Houd de gangen en aanpalende ruimten dagelijks schoon en verwijderd neergedwarreld stof op de stalinrichting wekelijks door nat schoonmaken of zuigen met een bedrijfsstofzuiger voorzien van een HEPA-filter.
- [ ] Probeer het gebruik van een hogedrukspuit zoveel mogelijk te vermijden om aerosolvorming te voorkomen. Kies in plaats daarvan voor een lagere druk met een vlakstraler en zorg voor maximale ventilatie tijdens het schoonmaken.
- [ ] Gebruik adequate adembescherming met filtertype P3
- [ ] Inspecteer het adembeschermingsmiddel dagelijks op tekenen van schade. Indien deze niet vaak gebruikt wordt, controleer voor elk gebruik.
- [ ] Wissel het stoffilter op tijd. Volg hierbij de instructies op van de fabrikant.
- [ ] Gooi na gebruik stofmaskers die niet herbruikbaar zijn weg.
- [ ] Spreek elkaar aan op stofvrij werken.
- [ ] Was regelmatig je handen. Minimaal voor elke pauze en naar afloop van de werkzaamheden.
- [ ] Het is sterk aan te raden om niet te roken, omdat de combinatie van roken en blootstelling aan stof extra slecht is voor je gezondheid. De nadelige gezondheidseffecten van het stof worden namelijk door het roken versterkt. 1+1 is dan 3.

Maatregelen

- → Beoordeel de blootstelling aan stof en endotoxinen
- → Verzorg voorlichting en instructies
- → Neem maatregelen volgens de arbeidshygiënische strategie
- → Tref bij nieuwbouw en verbouw of overgang naar andere bedrijfsvoering maatregelen

Toelichting op maatregelen

Beoordeel de blootstelling

Uit onderzoek blijkt dat werknemers in varkensstallen te veel blootgesteld worden aan stof en endotoxinen.

- Voor endotoxinen heeft de Gezondheidsraad een gezondheidskundige advieswaarde vastgesteld van 90 EU/m3, 8-uurs TGG

(Tijdgewogen gemiddelde).
- Voor stof van organische oorsprong bestaan in Nederland geen advies- of publieke grenswaarden. Wel kan de Deense grenswaarde van 3 mg/m3 (8-uurs TGG) als streefwaarde worden aangehouden.

Bekend is dat de advieswaarde voor endotoxinen in de varkenshouderij vaak niet haalbaar is. Dit betekent dat gezondheidsklachten mogelijk kunnen optreden. Gezien dit feit blijft het belangrijk om te streven naar een zo laag mogelijke blootstelling, waarbij de gezondheidskundige advieswaarde als stip op de horizon dient.

Om deze blootstelling te verminderen, moeten eerst passende maatregelen worden genomen, rekening houdend met de arbeidshygiënische strategie (zie hieronder). Laat na het nemen van maatregelen beoordelen of deze voldoende zijn. Een arbeidshygiënist (bijv. via Stigas) kan hierbij helpen.

Laat bij grote veranderingen, zoals verbouwingen of nieuwe werkwijzen, de blootstelling opnieuw beoordelen.

Zie voor meer informatie over de inschatting van de blootstelling:

- Database stof en endotoxinen: https://portal.iras.uu.nl/pakstofaan/
- Stoftest: https://www.stigas.nl/pak-stof-aan/stoftest

Voorlichting en instructies

Zorg dat medewerkers bij het inwerken aantoonbaar worden voorgelicht over de gevolgen van blootstelling aan stof en endotoxinen en de te nemen beheersmaatregelen om gezondheidsschade te voorkomen. Geef medewerkers ook instructies over de te gebruiken adembescherming, de wijze van gebruik, onderhoud en vervanging. Zorg dat dit altijd een praktijkgedeelte bevat. Herhaal de voorlichting en instructie minimaal jaarlijks.

Arbeidshygiënische strategie

De Arbowet verlangt verder dat maatregelen in een bepaalde volgorde worden genomen. Dit wordt de arbeidshygiënische strategie genoemd. Er zijn grofweg vier niveaus:

1. Bronmaatregelen: vervang de gevaarlijke stof door een niet of minder gevaarlijke stof
2. Technische maatregelen: beperk hiermee stof- en aerosolvorming en verspreiding ervan
3. Organisatorische maatregelen: maak werkafspraken die helpen om blootstelling te voorkomen en minder medewerkers worden blootgesteld
4. Geef persoonlijke beschermingsmiddelen aan individuele medewerkers.

Het is alleen toegestaan naar het volgende niveau te gaan als daar goede redenen voor zijn (technisch, uitvoerende en economische redenen). Die afweging geldt voor elk niveau opnieuw. Als de maatregelen binnen een beheersingsniveau de risico's niet voldoende wegnemen, kunnen maatregelen uit verschillende niveaus gecombineerd worden. Na het treffen van maatregelen moet de werkgever aantonen dat de blootstelling hiermee onder een grenswaarde blijft (lees hier meer info over grenswaarden). Binnen de varkenshouderij kan het stof niet volledig worden weggenomen, omdat de dieren zelf ook een bron van stof zijn. Wel kunnen maatregelen worden genomen om de blootstelling aan stof zoveel als mogelijk is te beperken.

Hieronder beschrijven we wat je als bedrijf minimaal kunt doen. Een combinatie van maatregelen is het meest effectief. Sommige maatregelen vragen een flinke investering. Deze maatregelen hebben we samengevat onder het kopje 'Inrichting (nieuwe) stal en broederij inrichting'.

Bij het formuleren van de maatregelen is rekening gehouden met de diergezondheid en het dierenwelzijn.

Technische maatregelen

Voer en strooisel:

- Voorkom dat veel stof in het aangeleverde voer aanwezig is. EN:
- Overleg met de voerleverancier over mogelijkheden om het voer minder stoffig te maken, bijvoorbeeld door het vetgehalte te verhogen en/of de samenpersing van pellets en/of de coating te verbeteren. EN:
- Let bij het vullen van silo's en voerbakken op stofwolken of ophoping van stof. EN:
- Kies stofarm strooisel waar mogelijk, rekening houdend met de diergezondheid en het dierenwelzijn. EN:
- Minimaliseer de hoeveelheid strooistel tot daar waar nodig is en wenselijk gezien de diergezondheid en het dieren welzijn. EN/OF:

Voersysteem:

- Zet een automatische voersysteem in bijvoorbeeld met sleepkettingen in plaats van vijzels, omdat vijzels meer stof produceren. Gebruik automatische dosators zodat je de controle op een ander moment kan doen. EN:
- Beperk de valmomenten van het voer waar mogelijk rekening houdend met diergezondheid en dierenwelzijn. Tijdens het voeren kunnen grote hoeveelheden stof in de lucht terecht komen door het stof dat al in het voer zit en vanuit het voersysteem. EN:
- Sluit voerbakken zoveel mogelijk af, bijvoorbeeld met een doorzichtige klep, zo ver praktisch mogelijk EN:
- Houd bij het vullen van de voerwagens met voer uit de silo de valafstand zo kort mogelijk door de valmond te verlengen. EN:

Ionisatie, olie, water:

- Verminder de stofconcentratie door middel van ionisatie. Bij ionisatie wordt door een installatie een groot spanningsverschil tussen polen aangebracht, waardoor de deeltjes in de lucht door elektrische lading op oppervlakten plakken. OF:
- Verminder de stofconcentratie door water onder lage druk te sproeien op oppervlakken of te vernevelen in de lucht. Dit heeft vooral effect op de grotere stofdeeltjes. EN:
- Bevochtig de gangen voorafgaand aan het inladen van de varkens afhankelijk van de situatie in de stal. Let op: een te natte vloer kan leiden tot uitglijden EN:

Ventilatie:

- Zorg voor voldoende ventilatie in de stal om stof en gassen zoals koolstofdioxide (CO_2) en ammoniak (NH_3) af te voeren. De mate van ventilatie is afhankelijk van de grootte van de stal, het type ventilatiesysteem, het aantal dieren en andere factoren. Maak bijvoorbeeld gebruik van een regelbaar ventilatiesysteem met sensoren voor temperatuur, vochtigheid, koolstofdioxide, ammoniak en, indien mogelijk, stof, of een onderdruksysteem. Bij dit laatste is het van groot belang om een voldoende onderdruk te handhaven. EN:
- Raadpleeg een specialist in (stal)ventilatie voor een advies op maat. EN:
- Overweeg een tijdelijke verhoging van het ventilatieniveau (met inachtneming van de diergezondheid) in de afdeling waar dierhandelingen plaatsvinden. EN:

Reinigen:

- Houd de gangen en aanpalende ruimten dagelijks schoon en verwijder wekelijks neergedwarreld stof op de stalinrichting door nat schoonmaken of zuigen met een bedrijfsstofzuiger voorzien van een HEPA-filter. EN:
- Gebruik een spuitrobot voor het reinigen van de hokken. Onderzoek of dit een zinvolle investering is voor je bedrijf. EN/OF:
- Vermijd het gebruik van een hogedrukspuit zoveel mogelijk om aerosolvorming te voorkomen. Kies in plaats daarvan voor een lagere druk met een vlakstraler. Gebruik de hogedrukspuit alleen bij sterke verontreiniging die niet met een gewone waterstraal kan worden verwijderd. Zorg altijd voor maximale ventilatie tijdens het schoonmaken. EN:

Organisatorische maatregelen

- Laat voorafgaand aan het reinigen de afdeling inweken met een inweekmiddel. Zo verkort je de reinigingstijd en vergroot je de effectiviteit van de reiniging EN/OF:
- Organiseer de werkzaamheden in de afdeling zoveel mogelijk op één aansluitend moment, zo beperk je extra stofvorming door dieractiviteit. EN:
- Kom als mogelijk niet op de afdeling als er gevoerd wordt (combineer voeren niet met controleren) EN:
- Wissel werkzaamheden waarbij men in aanraking komt met stof of aerosolvorming bij reinigingswerkzaamheden af met werkzaamheden met minder of geen blootstelling. EN:

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Draag bij werkzaamheden waarbij stof of aerosolvorming optreedt, zoals bij controle werkzaamheden, de behandeling van biggen, het schoonmaken en reinigen van de gangen en hokken adembescherming en eventueel oogbescherming, bijvoorbeeld een stofbril. Denk bij adembescherming aan: een stofmasker (wegwerpmasker in combinatie met een uitademventiel voor een beter comfort), een half gelaatsmasker of een aangeblazen luchtkap met stoffilter met filtertype P3. EN:
- Maak afspraken over het gebruik waar en bij welke werkzaamheden welk type adembescherming gedragen moet worden en leg deze afspraken vast. Denk hierbij ook aan het vervangen, onderhouden en de manier van opbergen. Bij het schoonspuiten van de ruimtes, e.d. met hoge druk is een aangeblazen luchtmasker bijzonder aanbevolen, omdat het de beste bescherming biedt tegen de relatief hoge concentraties endotoxinen die daarbij vrij kunnen komen en waaraan werknemers kunnen worden blootgesteld.

Bij nieuwbouw, verbouw van bestaande situatie of overgang naar andere bedrijfsvoering

- Houd rekening met het hokontwerp en de hokinrichting om hokbevuiling zoveel mogelijk terug te dringen. Mest is namelijk een belangrijke bron van stof. Hoe meer en hoe sneller de mest uit de stal is hoe beter. Dit kan onder meer worden bereikt door dag-ontmesting, te sturen op mestgedrag (scheiding lig- en mestruimte/varkenstoilet) en een goede mestdoorlaat van de roosters (afhankelijk van de diergroep) gecombineerd met een bolvormige dichte vloer en coating van de vloer. EN:
- Denk na over de hoogte/volume van de stal in combinatie met ventilatiesysteem en de indeling van het gebouw. Doorgaans is een hoger plafond/groter volume van de stal gunstiger. EN:
- Overweeg een ventilatiesysteem waarbij toevoer van lucht boven het centrale gangpad (de werkgang) naar binnen komt. Hierdoor vindt een luchtstroom plaats waarbij de ademzone van de varkensverzorger zich in de inkomende lucht bevindt. EN:
- Denk na over de inrichting van het voersysteem. Overweeg de overgang naar breivoer als alternatief voor droogvoer. Hygiëne is hierbij een aandachtspunt. Bij niet hygiënisch werken verhoog je juist de kans op het ontstaan van endotoxinen!

Periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek-PAGO

Bij wet is bepaald dat de werkgever periodiek een medisch onderzoek aanbiedt aan medewerkers die te maken hebben met blootstelling aan gevaarlijke stoffen waaronder stof en endotoxinen. Indien uit de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie knelpunten op het gebied van blootstelling aan stof en endotoxinen naar voren komen, wordt het PAGO aangevuld met een longfunctie onderdeel. In dit PAGO worden medewerkers die tijdens het werken in aanraking komen met stof en endotoxinen op longklachten en longfunctie gecontroleerd door middel van een vragenlijst- en een longfunctieonderzoek. Een PAGO-onderzoek kun je onder meer regelen via een Arbodienst of een gecertificeerde bedrijfsarts.

Aan de hand van de PAGO bevindingen kunnen op maat gemaakte groeps- en/of individuele interventies worden ingezet. Dit om zowel de werk- als de niet-werk gerelateerde gezondheid van werknemers duurzaam te beschermen of verbeteren. Afspraken over de frequentie van het PAGO zijn opgenomen in de cao (https://werkgeverslijn.nl/cao-en-lonen/cao-productiegerichte-

dierhouder...).

Ontwikkelt een medewerker acute klachten tijdens het werk, dan dient een individueel arbeidsgezondheidskundig onderzoek te worden uitgevoerd. Als uit het onderzoek blijkt dat er een direct verband bestaat tussen de klachten en de blootstelling aan stof en endotoxinen, moeten aanvullende beheersmaatregelen worden genomen om verdere blootstelling voor deze medewerker te voorkomen. Tevens dienen andere medewerkers die aan dezelfde stoffen worden blootgesteld, medisch onderzocht te worden.

Aandachtspunten met betrekking tot bijzondere groepen

Zwangeren

- De wet regelt geen specifieke richtlijnen en regels voor deze doelgroep op dit gebied. De inzet- en belastbaarheid van deze werknemers vereist maatwerk in overleg met een leidinggevende, bedrijfsarts of andere bevoegde.

Anderstaligen

- Bied instructie en voorlichting in meerdere talen aan. Pictogrammen kunnen hierbij een visuele ondersteuning geven.

Jongeren (jeugdigen/kinderen)

- Kinderen (13, 14, 15 jarigen) mogen nooit met gevaarlijke stoffen werken. Jeugdigen (16 en 17 jarigen) mogen slechts met een beperkt aantal schadelijke stoffen werken en slechts uitsluitend onder toezicht. Zij mogen niet werken met stoffen die sensibiliserend (ook wel allergenen genoemd die bij herhaalde blootstelling kunnen leiden tot overgevoeligheid), kankerverwekkend of mutageen (voor de voortplanting schadelijk) zijn.

Relevante wetgeving

1. Gevaarlijke stoffen en biologische agentia (Arbobesluit 4.1c, 4.2. en 4.4, 4.10a, 4.10c en 4.10d).
2. Jeugdige werknemers (Arbobesluit 4.105).
3. Persoonlijke beschermingsmiddelen (Arbobesluit 8.1. t/m 8.3)

Meer informatie

De schadelijkheid van het stof is afhankelijk van:

- deeltjes grootte, hoe kleiner de deeltjes hoe dieper deze in de longen doordringen
- de samenstelling van het stof (welke deeltjes bevat het stof)
- de hoeveelheid stof
- hoe lang je in het stof werkt
- hoe zwaar het werk is (als het werk inspannend is, adem je meer stof in)

Gebruikte basisdocumenten:

- Pak stof aan!: https://www.stigas.nl/actueel/campagnes/pak-stof-aan/
- Database stof en endotoxinen: https://portal.iras.uu.nl/pakstofaan/
- NEN-EN 689: Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie. https://www.nen.nl/nen-en-689-2018-en-246680
- NEN-EN 143: Ademhalingsbeschermingsmiddelen https://www.nen.nl/nen-en-143-2021-en-280508
- Grenswaardenstelsel: SER - Databank Grenswaarden Stoffen op de Werkplek

- WUR: Ontwikkeling en evaluatie van technieken ter verlaging van stofconcentraties in varkensstallen (2012) https://edepot.wur.nl/240511
- WUR: Additionele maatregelen ter vermindering van emissies van bioaerosolen uit stallen: verkenning van opties, kosten en effecten op de gezondheidslast van omwonenden (2016) https://edepot.wur.nl/385496
- WUR: Brongerichte maatregelen voor beperking emissies uit bestaande varkensstallen (2019) https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/502631

Meer informatie technieken stofreductie:

- SBV regeling: https://integraalaanpakken.h5mag.com/integraal_aanpakken/stalonderzoek
- Innovatienetwerk: https://www.innovatie-netwerk-landbouw.nl/innovaties
- IPLO: https://iplo.nl/thema/praktijksituaties/veehouderijen/stalsystemen-aanvullende-technieken/
- Inagro: https://inagro.be/teelt-en-dier/dieren/varkens/management-bij-varkens/hoe-zorg-ik-voor-een-optimaal-stalklimaat

Tillen van biggen

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen
↗ Checklist
↗ Toelichting op de maatregelen

Biggen tillen in een gebogen houding komt voor bij castreren, spenen, selecteren, bloedprikken en laden. Doordat er sprake is van een bewegend, onwillig dier en weinig grip kunnen er bij het oppakken onverwachte bewegingen worden gemaakt. Bij dit werk bestaat er een risico op overbelasting van de rug.

Wat is de gewenste situatie?

✓ Het tillen van biggen veroorzaakt geen rugklachten

Maatregelen

→ Richt de stal zo in dat biggen altijd kunnen lopen.

→ Maak gebruik van een oploopbrug bij hoogteverschillen.

→ Zet hulpmiddelen in voor biggentransport, een biggentransportkar bijvoorbeeld.

→ Voorkom onnodig tillen. Laat biggen zo veel mogelijk lopen.

→ Vermijdt het tillen van biggen die zwaarder zijn dan 10 kg.

→ Zorg voor een goede tilhouding (rechte rug, til dicht bij het lichaam).

→ Breng zoveel mogelijk variatie en afwisseling in de taken van de verzorgers.

→ Geef voorlichting en instructie over goed tillen.

→ Zorg voor gemakkelijk hanteerbare, lichtgewicht schotjes om biggen te scheiden.

→ Om diep bukken bij het vangen van zeer jonge biggen te voorkomen: gebruik een biggengrijper.

Checklist

☐ Voorkom onnodig tillen. Laat biggen zo veel mogelijk lopen.

☐ Vermijd het tillen van biggen die zwaarder zijn dan 10 kg.

☐ Zorg voor een goede tilhouding (rechte rug, til dicht bij het lichaam).

Toelichting op de maatregelen

- Zorg voor een goede tilhouding. Til met een rechte rug en til dicht bij het lichaam. Beperk de reikafstand zoveel mogelijk. Voorkom tillen en dragen met een gedraaide rug. Til in een vloeiende en niet te snelle beweging. Voorkom onverwachte bewegingen door een stevige grip.

Wat u verder moet weten

NIOSH-methode

Voor de beoordeling van tilsituaties is de NIOSH-methode de meest toegepaste en volledige methode. Er wordt een maximaal tilgewicht gehanteerd van 23 kg per persoon. Dit betekent dat niet meer dan 23 kg per persoon getild mag worden en niet meer dan 46 kg met twee personen. Het gewicht van 23 kg geeft aan dat tillen veilig is, als onder ideale omstandigheden (niet te ver reiken, niet te vaak en te lang tillen, niet te hoog tillen en te hoog stapelen, niet te veel met de rug draaien en de last goed beet kunnen pakken) aan deze norm voldaan wordt. Als de omstandigheden niet ideaal zijn, dan is het maximaal toegestane tilgewicht veel lager.

Dit gewicht wordt vermenigvuldigd met 6 factoren waaruit de tilindex wordt berekend. Bij een tilindex van:

- 1 of lager zijn geen maatregelen nodig.
- tussen 1 en 2 zijn maatregelen nodig binnen afzienbare tijd.
- hoger dan 2 zijn direct maatregelen noodzakelijk.

Bepaal het maximale tilgewicht voor uw eigen werksituatie.

Tillen van jerrycans en zakgoed

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen
↗ Checklist
↗ Toelichting op de maatregelen

In de varkenshouderij worden regelmatig zakken en jerrycans getild. Afhankelijk van de frequentie en de omstandigheden waaronder wordt getild kan dit op termijn rugklachten veroorzaken.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Het tillen van jerrycans en zakgoed levert geen rugklachten op.
- ✓ De hulpmiddelen zijn afgestemd op de frequentie en de omstandigheden waaronder getild wordt.

Maatregelen

- → Mechaniseer het voeren.
- → Gebruik zoveel mogelijk voer uit een silo.
- → Gebruik zakken van maximaal 25 kg.
- → Zet de zakken op hoogte weg zodat ze weer op hoogte opgenomen kunnen worden.
- → Voorkom handmatig tillen en dragen zoveel mogelijk door de inzet van hulpmiddelen zoals een steekwagen, kruiwagen of shovel.
- → Til met meerdere personen.
- → Gebruik een kantelaar bij het schenken uit jerrycans.
- → Geef de werknemers een training over de juiste tilhouding en tiltechnieken.

Checklist

- ☐ Zet de zakken op hoogte weg zodat ze weer op hoogte opgenomen kunnen worden.
- ☐ Voorkom handmatig tillen en dragen zoveel mogelijk door de inzet van hulpmiddelen zoals een steekwagen, kruiwagen of shovel.
- ☐ Til met meerdere personen.

- [ ] Gebruik een kantelaar bij het schenken uit jerrycans.

Toelichting op de maatregelen

- Geef de werknemers een training over de juiste tilhouding en tiltechnieken. Til in een vloeiende en niet te snelle beweging. Voorkom tillen en dragen met een gedraaide rug. Beperk de reikafstand (afstand tussen de last en het lichaam). Zorg voor een stabiele houding.
- Incidenteel tillen levert meestal geen problemen op. Bedenk dat frequent tillen van kleinere gewichten op termijn klachten kan veroorzaken. Ga als er meerdere malen per week en meerdere malen per dag getild moet worden na of de tilsituatie acceptabel is (of laat dit nagaan).

Wat u verder moet weten

NIOSH-methode
Voor de beoordeling van tilsituaties is de NIOSH-methode de meest toegepaste en volledige methode. Er wordt een maximaal tilgewicht gehanteerd van 23 kg per persoon. Dit betekent dat niet meer dan 23 kg per persoon getild mag worden en niet meer dan 46 kg met twee personen. Het gewicht van 23 kg geeft aan dat tillen veilig is, als onder ideale omstandigheden (niet te ver reiken, niet te vaak en te lang tillen, niet te hoog tillen en te hoog stapelen, niet te veel met de rug draaien en de last goed beet kunnen pakken) aan deze norm voldaan wordt. Als de omstandigheden niet ideaal zijn, dan is het maximaal toegestane tilgewicht veel lager.
Dit gewicht wordt vermenigvuldigd met 6 factoren waaruit de tilindex wordt berekend. Bij een tilindex van:

- 1 of lager zijn geen maatregelen nodig.
- tussen 1 en 2 zijn maatregelen nodig binnen afzienbare tijd.
- hoger dan 2 zijn direct maatregelen noodzakelijk.

Bepaal het maximale tilgewicht voor uw eigen werksituatie

Uitzendkrachten

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Checklist voor de dagelijkse praktijk
- Wat je verder nog moet weten
- Meer informatie

Goedgekeurd door Sociale Partners

Geactualiseerd: maart 2024

Volgens de Arbowet en Arbeidstijdenswet zijn uitzendkrachten gelijk aan werknemers in loondienst. Dat betekent dat je als inlener van uitzendkrachten werkgever bent en moet zorgen voor een gezonde en veilige werkplek. Als er een ongeval op het werk plaatsvindt en de veiligheid is niet op orde dan ben je als inlener dus aansprakelijk. Ook moet je als inlener zorgen dat persoonlijke beschermingsmiddelen voor medewerkers in eigen dienst en uitzendkrachten hetzelfde beschermingsniveau bieden.

Je hebt als bedrijf ook te maken met de uitzendorganisatie. Het is daarom belangrijk om duidelijke afspraken te maken met de uitzendorganisatie over veilig en gezond werken.

Omdat het werk vaak van tijdelijke aard is, kunnen er daarnaast specifieke aandachtspunten zijn voor uitzendkrachten. Denk aan:

- informatieachterstand over het werk, de risico's en afspraken hierover
- onzekere positie van de uitzendkracht, angst om zaken kenbaar te maken omdat men het werk niet wil kwijtraken
- minder binding met collega's door het tijdelijke karakter van het werk.

Veel uitzendkrachten zijn anderstalig. Bekijk ook de arbocatalogustekst Anderstalige en laaggeletterde medewerkers.

Wat is de gewenste situatie?

- De uitzendorganisatie heeft voordat uitzendkrachten aan het werk gaan al zicht op de veiligheids- en gezondheidsrisico's en bijbehorende maatregelen in het bedrijf van de inlener.
- Als bedrijf heb je inzicht in de veiligheids- en gezondheidsrisico's voor uitzendkrachten en neem je passende maatregelen.
- De uitzendkrachten zijn aantoonbaar voorgelicht en geïnstrueerd over de arbeidsomstandigheden en kunnen hun werk zonder risico's voor veiligheid, gezondheid en welzijn uitvoeren.
- Uitzendkrachten moeten op grond van de Arbowet en de Arbeidstijdenwet gelijk behandeld worden als medewerkers in eigen dienst.

Maatregelen

- Stel bij de werving en selectie van uitzendkrachten vast aan welke eisen uitzendkrachten moeten voldoen qua kennis en vaardigheden om veilig en gezond te kunnen werken.
- Bespreek werkomstandigheden en eisen t.a.v. gezond en veilig werken met de uitzendorganisatie, en leg afspraken duidelijk vast. (zie toelichting).
- Inventariseer de risico's van het werk van uitzendkrachten, bekijk of er specifieke maatregelen nodig zijn voor deze groep, en beoordeel deze regelmatig.
- Geef (aantoonbare) instructies en voorlichting over de werkafspraken en arbeidsomstandigheden (zo nodig in meerdere talen) en houd toezicht op de naleving ervan.
- Meld ongevallen met uitzendkrachten aan de uitzendorganisatie én zo nodig aan de Nederlandse Arbeidsinspectie.
- Zorg dat de vertrouwenspersonen bekend en beschikbaar zijn voor uitzendkrachten.

Toelichting op de maatregelen

Werving en selectie van uitzendkrachten

- Denk na voor welke werkzaamheden de inzet van uitzendkrachten nodig is, en of het mogelijk is medewerkers in loondienst te nemen.
- Bepaal wat de eisen zijn ten aanzien van veilig en gezond werken, denk aan basisveiligheid VCA, aantoonbare opleiding voor specifieke machines of arbeidsmiddelen en de benodigde werkervaring.
- Bepaal wat de eisen zijn ten aanzien van de taalvaardigheid van de uitzendkracht (niveau spreken, begrijpen, lezen, schrijven) en toets deze zo nodig. (Zie voor meer tips **het E-book veilig en gezond werken met internationale medewerkers**).

Afstemming met de uitzendorganisatie

- Stel vooraf vast wie vanuit het bedrijf:

1. toeziet op de uitvoering van het werk door de uitzendkracht
2. verantwoordelijk is voor de veiligheid van het werk en de werkplek
3. werkinstructies geeft
4. persoonlijke beschermingsmiddelen verstrekt met bijbehorende instructie
5. contactpersoon is voor de uitzendkracht en de uitzendorganisatie
   Zie erop toe dat dit wordt uitgevoerd.

- Stuur als input voor de werving en selectie **informatie over de functie, vereiste kwalificaties, risico's van het werk en hoe hiermee om te gaan** naar de uitzendorganisatie. Gebruik hiervoor de handige **Arbochecklists** in meerdere talen.
- Vul als inlener de algemene versie en de versie voor de land- en tuinbouw in. Het is belangrijk dat je dit als inlener doet, omdat alleen jij zicht hebt op de risico's. Naast veiligheidsrisico's gaat het ook om de fysieke en psychosociale belasting in het werk.
- Voeg de checklists, eventueel aangevuld met bedrijfsspecifieke instructies (bedrijfsvoorlichtingsmateriaal), indien van toepassing in meerdere talen, bij de opdrachtovereenkomst.
- De **Arbochecklists** worden, voordat de werkzaamheden starten, door de uitzendorganisatie aan de uitzendkracht verstrekt. Check bij de uitzendkrachten of zij deze ontvangen hebben.
- Maak afspraken over persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's):
  - Het inlenende bedrijf verstrekt de PBM's en geeft bijbehorende instructies.

- Uitzendkrachten krijgen PBM's met hetzelfde beschermingsniveau als eigen medewerkers. Hiervoor mag geen financiële vergoeding aan de uitzendkracht gevraagd worden (wel eventueel een billijke borg die terugbetaald wordt bij vertrek)
- De inlener ziet toe op de kwaliteit en het juiste gebruik van PBM's. Uitzendkrachten mogen zonder de juiste PBM's niet werken.
- Eventueel kan afgesproken worden dat de uitzendorganisatie de PBM's verstrekt. Deze moeten hetzelfde beschermingsniveau bieden als de PBM's van medewerkers in eigen dienst van de inlener. Het uitzendbureau mag hiervoor ook geen bijdrage vragen aan de uitzendkracht. De inlener blijft zélf verantwoordelijk voor gebruik van de juiste PBM's en het toezicht hierop.
- PBM's blijven eigendom van de inlener of uitzendorganisatie De uitzendkracht kan niet verplicht worden de PBM's zelf aan te schaffen of over te nemen.
- Overleg met de uitzendorganisatie als de uitzendkracht de PBM's niet volgens instructies wil gebruiken.
- Leg de afspraken over PBM's tussen inlener en uitzendorganisatie vast.

Inventarisatie en beleidsmatige aanpak

- Inventariseer – in het kader van de RIE (link toevoegen naar item Arbobeleid) – waar zich risico's voordoen bij het werken met uitzendkrachten.
- Neem maatregelen. Denk aan het vertalen van werk- en veiligheidsinstructies en werkafspraken.
- Denk ook aan risico's voor de communicatie als men de Nederlandse taal niet begrijpt en/of spreekt of omdat men laaggeletterd is. Zie ook de arbocatalogustekst **Anderstaligen**.

Het geven van instructies en voorlichting

- Geef de uitzendkracht voor het werk start informatie over het werk, de risico's en de veiligheidsmaatregelen. Denk hierbij ook aan:
  - de bedrijfsregels en omgangsvormen
  - kennismaking met contactpersonen (leidinggevende, preventiemedewerker, medewerker(s) personeelszaken)
  - wat te doen bij calamiteiten (vluchtroutes/wie zijn de bhv'ers)
  - voorlichting en instructies over de risico's in het werk en hoe daarmee om te gaan.
  - gebruik van PBM's en bijbehorende instructies
  - welke werkzaamheden mag de uitzendkracht wel en niet uitvoeren?
  - wat is de verantwoordelijkheid van de medewerker zelf?
  - maak een rondgang door het bedrijf
- Communiceer in begrijpelijke taal.
- Geef alle noodzakelijke informatie ook op schrift aan de medewerker, zo nodig in zijn/haar eigen taal in combinatie met beeldtaal: foto's, tekeningen, pictogrammen of film. Leg vast wie de instructies ontvangen hebben.
- De medewerker mag pas zelfstandig aan het werk als de instructies begrepen zijn. Begeleid een nieuwe uitzendkracht de eerste tijd. De begeleider is in staat om te communiceren met de nieuwkomer en toetst of de nieuwe medewerker de instructies voldoende heeft begrepen en het werk goed en veilig kan doen. Neem eventueel een schriftelijke toets af.
- Plaats pictogrammen en/of beeldende werkinstructies op gevaarlijke machines en/of op gevaarlijke werkplekken.
- Geef leiding en houd toezicht op de werkplek in een taal die de medewerker begrijpt. Voor toezicht bij jongeren gelden bijzondere regels. Zie: '**deskundig toezicht jongeren**'.
- Ga regelmatig na of de medewerkers zich houden aan de werkafspraken.
- Als in de praktijk blijkt dat een uitzendkracht onvoldoende taalbeheersing voor de werkzaamheden heeft, dan mag de medewerker de werkzaamheden niet (meer) uitvoeren.
- Herhaal voorlichting en instructies periodiek (minimaal een keer per jaar) en als dingen veranderen.

Wat te doen bij een ongeval met een uitzendkracht?

- Informeer bij een bedrijfsongeval waarbij een uitzendkracht betrokken is geweest de uitzendorganisatie en overleg een kopie van de ongevalsrapportage aan de uitzendorganisatie en de uitzendkracht. Verder gelden dezelfde regels als bij een ongeval met een werknemer in loondienst: een ernstig ongeval, waarbij de uitzendkracht blijvend letsel oploopt, in een ziekenhuis wordt opgenomen of overlijdt, moet zo snel mogelijk door het inlenend bedrijf gemeld worden bij de Nederlandse Arbeidsinspectie. De uitzendorganisatie is naar verwachting vanaf 2025 ook verplicht een ernstig ongeval met een uitzendkracht te melden bij de Nederlandse Arbeidsinspectie (dubbele meldingsplicht).

Vertrouwenspersoon

- Zorg dat de uitzendkracht terecht kan bij een vertrouwenspersoon en maak dit ook kenbaar. Medewerkers kunnen bij de vertrouwenspersoon terecht met meldingen of klachten over ongewenst gedrag. Een vertrouwenspersoon kan in het eigen bedrijf worden aangewezen (mits hiertoe opgeleid), of extern (bijvoorbeeld zoals vastgelegd in de cao). Let op: de eigen personeelsfunctionaris of de bedrijfsarts kan geen vertrouwenspersoon zijn. Lees hier meer over de **Vertrouwenspersoon**.

Checklist voor de dagelijkse praktijk

Voor leidinggevende/begeleider:

- [ ] Ken je alle uitzendkrachten bij aanvang van het werk?
- [ ] Zijn alle medewerkers goed geïnstrueerd over veilig en gezond werken? Heb je gecheckt of de instructies begrepen zijn?
- [ ] Weet de uitzendkracht welke werkzaamheden hij wel en niet mag doen?
- [ ] Hebben de uitzendkrachten de juiste PBM's?
- [ ] Kent iedereen de gebruiken en omgangsvormen en weet men wie te benaderen bij vragen of problemen?
- [ ] Werken de uitzendkrachten volgens de instructies en afspraken? Geef zo nodig de instructie opnieuw. Of beslis dat de uitzendkracht werkzaamheden niet mag uitvoeren bij onvoldoende (taal) begrip of het niet (goed) gebruiken van de PBM's.
- [ ] Zorg dat uitzendkrachten onveilige situaties melden, ook als het risico met taal te maken heeft.

Voor uitzendkracht:

- [ ] Heb je alle informatie en instructies ontvangen zodat je veilig kunt werken?
- [ ] Heb je alle persoonlijke beschermingsmiddelen en weet je hoe je deze moet gebruiken?

- [ ] Weet je wat je moet doen en wie je moet alarmeren bij calamiteiten (ongevallen, brand)?

- [ ] Meld je het bij je leidinggevende/contactpersoon als iets niet in orde is.

Wat je verder nog moet weten

- Bij het inschakelen van uitzendorganisaties is het van belang dat dit een betrouwbare partij is. Hiervoor ben jij als inlener zelf aansprakelijk. Als het een malafide uitzendorganisatie betreft, kan dit grote gevolgen hebben. Ga dit dus altijd na. Aandacht voor veilig en gezond werken is hier ook een onderdeel van. Deze checklists kunnen hierbij helpen.
  - https://werkgeverslijn.nl/wp-content/uploads/2016/10/20220614-checklist...;
  - https://www.inspectie-checklist.nl/checklist/uitzendorganisaties
- Pas de arbeidsvoorwaarden voor uitzendkrachten op dezelfde wijze toe als op eigen medewerkers in gelijke of gelijkwaardige functies. Dit heeft betrekking op de arbeidsvoorwaarden (salaris en vergoedingen, arbeidstijden, rusttijden, pauzes, overwerk, nachtdiensten, de duur van de vakantie en het werken op feestdagen) en de arbeidsomstandigheden. Ook het beleid rondom ongewenst gedrag is van toepassing op uitzendkrachten.
- Uitzendkrachten hebben ook gelijke toegang tot de bedrijfsvoorzieningen of diensten. Denk aan kantines, kinderopvang- en vervoersfaciliteiten.
- De uitzendorganisatie is verantwoordelijk voor de verzuimbegeleiding en een contract met een arbodienst hiervoor. Zolang de uitzendovereenkomst duurt, krijgt de uitzendkracht bij verzuim loon doorbetaald en is de uitzendorganisatie verantwoordelijk voor de verzuimbegeleiding. Is de uitzendkracht nog ziek als de uitzendovereenkomst eindigt? Dan stopt het loon en kan recht ontstaan op een Ziektewetuitkering. Afhankelijk van de afspraken van de uitzendorganisatie met het UWV is óf het UWV óf de uitzendorganisatie verantwoordelijk voor de verzuimbegeleiding en de en betaling van de Ziektewetuitkering.
- De verantwoordelijkheid voor het aanbieden van een periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO) ligt bij de inlener. De inhoud hiervan volgt uit de RIE en is gekoppeld aan de werkzaamheden van de persoon. Een Preventief Medisch Onderzoek (PMO) kan naast het PAGO meer onderdelen omvatten gericht op algemene gezondheidsrisico's, denk aan bepaling van cholesterol, gewicht, bloeddruk en glucose. Uitzendkrachten kunnen via hun uitzendorganisatie deelnemen aan een PMO (**lees meer**). In de praktijk worden de termen PAGO en PMO nog wel eens door elkaar gebruikt. Overleg bij vragen met de bedrijfsarts en check ook de cao voor eventuele afspraken hierover. Maak afspraken met het uitzendbureau over wie wat doet. Indien het uitzendbureau verantwoordelijkheid neemt voor het PAGO en/of PMO: ga dan altijd na of aan deze afspraken voldaan is.

Let op: voor bepaalde arbeid moet een medewerker een arbeidsgezondheidskundig onderzoek hebben ondergaan vóórdat het werk mag worden uitgevoerd (bijvoorbeeld bij werken met vervuilde grond). Voor arbeid waarbij mogelijk blootstelling aan gevaarlijke stoffen plaatsvindt (bijvoorbeeld toepassen van gewasbeschermingsmiddelen), moet de werkgever een PAGO aanbieden vóórdat de mogelijke blootstelling plaatsvindt, en deze tussentijds opnieuw periodiek aanbieden.

Meer informatie

Veilig en gezond werken:

- Arbochecklists Doorzaam: https://www.doorzaam.nl/werksituatie/arbochecklists/
- Handreiking arbomaatregelen uitzendwerk: https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/overige-publicaties/2019/handr...
- Thema pagina Stigas uitzendkrachten werken veilig: www.uitzendkrachtenwerkenveilig.nl
- E-book in 8 stappen veilig en gezond werken met internationale (flex)medewerkers https://www.stigas.nl/e-book-8-stappen-

veilig-en-gezond-werken-met-inte...

- Informatie Stigas vertrouwenspersoon: https://www.stigas.nl/diensten/vertrouwenspersoon/

Aandachtpunten bij inschakelen uitzendorganisatie:

- Werkgeverslijn Checklist veilig inschakelen van derden: https://werkgeverslijn.nl/themapagina/werken-met-uitzendkrachten/
- Checklist uitzendorganisaties NLA: https://www.inspectie-checklist.nl/checklist/uitleners/vragen

Voor uitzendkrachten:

- Doorzaam: https://www.doorzaam.nl/voor-de-uitzendkracht/

Ventilatoren

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen
↗ Checklist
↗ Toelichting op de maatregelen

Als een ventilatorsysteem op hoogte wordt schoongemaakt kan degene die hem schoonmaakt door het dak of van het dak vallen. Als een ventilator niet of onvoldoende wordt schoongemaakt, bestaat het risico op brand. Als iemand ongewild in aanraking komt met de ventilator kan dat letsel tot gevolg hebben.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Als op hoogte (boven 2.50 m) wordt gewerkt is er aan de rand een leuning of hekwerk geplaatst van minstens 1.00 m hoog met een tussenregel op 0,5 m.
- ✓ De ventilator is zodanig afgeschermd dat een hand er niet bij kan komen.

Maatregelen

- → Zorg dat de ventilator vanaf de vloer van de stal niet bereikt kan worden.
- → Hanteer een veilige onderhouds- en schoonmaakprocedure.
- → Zorg voor een dubbele beveiliging, zodat dat de ventilatoren tijdens het werk niet inwerking kunnen worden gezet.
- → Als er op het dak gewerkt wordt: voorzie het dak van een dakrandbeveiliging (leuning en tussenregel).
- → Licht de medewerkers voor over de risico's van het werken op daken.
- → Als afscherming door een leuning niet mogelijk is: gebruik persoonlijke valbeveiliging (een vanggordel).
- → Gebruik veiligheidsgordels in combinatie met valbeveiligingssystemen.
- → Licht medewerkers voor over het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (harnasgordel).

Checklist

- ☐ Hanteer een veilige onderhouds- en schoonmaakprocedure.
- ☐ Als afscherming door een leuning niet mogelijk is: gebruik persoonlijke valbeveiliging (een vanggordel).
- ☐ Werk mee aan voorlichting over de risico's van het werken op daken.

Toelichting op de maatregelen

Organisatie en voorbereiding

- Zorg dat vanaf de vloer van de stal de ventilator niet bereikt kan worden. Plaats deze op minimaal 2.70 m hoogte of scherm de ventilator af. Voer de afscherming zodanig uit dat de ventilator geen vinger- of handletsel kan veroorzaken.
- Zorg voor een dubbele beveiliging, zodat dat de ventilatoren tijdens het werk niet inwerking kunnen worden gezet. Plaats bijvoorbeeld niet alleen een waarschuwing op de schakelaar maar neem ook de zekering eruit.

Zie ook onderhoud en verbouwwerkzaamheden

Voer- en bulksilo's

Inhoudsopgave

↗ Maatregelen ter voorkoming van kantelen/omvallen van de silo
↗ Checklist

Goedgekeurd door Sociale Partners

Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Geactualiseerd en positief getoetst door de NLA, Februari 2025

Voer en bulksilo's worden binnen de dierhouderij gebruikt voor de opslag van bulk. De staat van silo's kan door slijtage, ouderdom, of beschadigingen verminderen of er ontstaan risico's door aanrijding of het betreden van de silo. Dit kan zorgen voor onveilige situaties.

Risico op kantelen/omvallen door:

- aanrijding door vrachtauto's, loaders, trekkers, etc., waardoor de staanders en schoren beschadigd raken
- roestvorming en onvoldoende onderhoud van borgingsbouten, voeten, staanders en schoren
- verzwakte constructie door het verwijderen van schoren. Bijvoorbeeld omdat de uitlaat onder de silo niet of niet goed te bereiken is met een voerkar
- het niet of onvoldoende bevestigen van de silo aan de grond
- onvoldoende zware silovoet welk functioneert als contragewicht
- overbelasting door een hoger soortelijk gewicht van de opgeslagen stoffen

Risico op overdruk binnen silo, waardoor de silo scheurt of explodeert

- tijdens het vullen door verstopping van het doekenfilter of de ontluchtingsbuis, verkeerde silo, etc.
- explosie door statische elektriciteit, vonkvorming (denk aan slijpen of lassen bij onderhoud / reparatie).

Risico's bij betreden van de silo:

- verstikking, bedwelming, vergiftiging,
- brand- en explosie,
- knelgevaar door bewegende delen,
- elektrocutie,
- bedolven worden
- vallen van hoogte.

Daarnaast zijn er gevaren die te maken hebben met de aard en de vorm van de ruimte of de uit te voeren werkzaamheden. Bijvoorbeeld het werken in de buurt van een vijzel, roerwerk en onder spanning staande delen. Het heeft daarom de voorkeur om werkzaamheden in voersilo's zoveel als mogelijk uit te besteden aan een gespecialiseerd bedrijf.

Maatregelen ter voorkoming van kantelen/omvallen van de silo

Zorg dat de risico's van voer- bulksilo's worden meegenomen in de RI&E.

→ Aanschaf van een silo

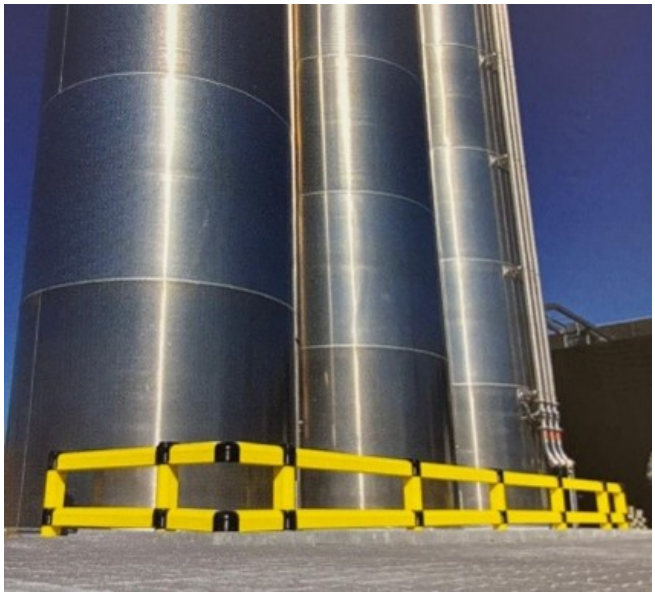
- Schaf een silo aan die geschikt is voor de stoffen die worden opgeslagen (bijvoorbeeld kunstmest is een agressieve stof die niet (altijd) in een voersilo kan worden opgeslagen). Dit geldt ook voor een tweedehands silo. Zie hiervoor ook de ‘Checklist Veiligheid silo’s’
- Controleer de originele papieren en vraag het verleden op bij een tweedehands silo. De leverancier moet een conformiteitsverklaring silo's hebben uitgegeven waaruit blijkt dat deze geschikt is voor het beoogde gebruik. Laat de sterkte en stabiliteit berekenen wanneer de papieren ontbreken of bij een constructieve wijziging.
- Zorg dat silo’s deugdelijk bevestigd op een stevige ondergrond worden geplaatst. Het silofundament moet qua ondergrond, gewicht en omvang in verhouding zijn en volgens voorschrift van de leverancier. Het fundament functioneert als contragewicht en vangt windbelasting en trillingen op.
- Let bij vervanging van de huidige silo door een grotere silo erop dat het fundament voldoet aan de eisen van de nieuwe silo.
- Controleer of de aansluitpunten (tbv de losslang en de stofzak) veilig bereikbaar zijn en op werkhoogte zitten van de gemiddelde chauffeur.
- Plaats de aansluitzijde (tbv de voer levering) van de silo niet naast een mestput.

→ Algemene maatregelen

- Houdt altijd rekening met het soortelijk gewicht van het product. Kunstmest heeft een hoger soortelijk gewicht dan voer. Vul de silo nooit boven het maximale gewicht.
- De klep mag niet ongewild geopend kunnen worden door bijvoorbeeld kinderen. Plaats een borgpin.
- Zorg voor een duidelijke markering op de silo om verwisseling te voorkomen.

→ Aanrijdgevaar

- Bij voorkeur wordt een silo niet in de nabijheid van een rijroute geplaatst.
- De vulpijp wordt zo geplaatst zodat de leverancier niet onnodig in een (onoverzichtelijke) situatie hoeft te manoeuvreren.
- Bescherm de silo met toereikende aanrijdbeveiliging wanneer er sprake is van aanrijdgevaar. Op iedere hoek van de silo waar een voertuig tegen aan kan rijden moet een aanrijdbeveiliging worden geplaatst met voldoende sterkte om een vrachtwagen of trekker te stoppen. Geef de aanrijdbeveiliging een opvallende kleur, of voorzie deze van reflectie.
- Zorg voor een overzichtelijke en veilige werkomgeving met voldoende verlichting, het sluiten van de putten en verwijder onnodige objecten zoals kruiwagens en aanbouwmaterieel.
- Maak met de leverancier/chauffeur duidelijke (schriftelijke) afspraken (Formulier eerste levering) over het vullen van de silo (o.a. wie doet wat, wanneer, hoe)
- Houd de aanrijdroute en minimaal 2 meter rondom de blaaspijp schoon, vrij van spullen (bijvoorbeeld banden, pallets, kruiwagens, machines) en zorg dat in de winter ook sneeuw en ijs geen risico oplevert.



Bijschrift foto: Aanrijdbeveiliging in een opvallende kleur van ca. 1.10 m. hoogte.

→ Onderhoud en inspecties

- Laat onderhoudswerkzaamheden in of aan de silo bij voorkeur uitvoeren door een gespecialiseerd bedrijf.
- Voer reparaties tijdig uit.
- Controleer en onderhoud de silo('s) minimaal een keer per jaar. Leg vast wat is geconstateerd en wat is gedaan. Controleer minimaal de punten uit de 'Checklist Veiligheid silo's'.
- Inspecteer de silo dagelijks visueel (scheefstand, scheuren, staat van constructie) en voer een jaarlijks inspectie uit op basis van de 'Checklist Veiligheid silo's'. Geconstateerde afwijkingen worden direct verholpen.
- De sterkte van de constructie wordt niet aangetast door wijzigingen in de constructie.
- Voorzie de silo van een duidelijk merkteken dat onderhoud / inspectie is uitgevoerd.

→ Overdruk en explosie

- Gebruik een filterzak met voldoende capaciteit en vervang en controleer deze voor het vullen om verstopping te voorkomen.
- Zorg dat de silo wordt geaard, zodat kleine (elektrische) ontstekingen niet tot een ontbranding of explosie kunnen leiden.

→ Maatregelen om veilig de silo te betreden

- Het werken in een voersilo (besloten ruimte) brengt specifieke risico's met zich mee. Besteed daarom bij voorkeur dit werk uit aan een gespecialiseerd bedrijf.
- Het zelf betreden van een silo of het laten betreden door een medewerker is alleen toegestaan als aan alle onderdelen is voldaan van het protocol "betreden van voersilo's".
- Neem in het BHV plan een scenario op over het redden van personen uit de voersilo en zorg dat de juiste reddingsmiddelen aanwezig zijn. Zie het protocol "betreden van voersilo's".

→ Opleiding en instructie

- Instrueer medewerkers die werken met de silo over de risico's en de werkzaamheden.
- Bespreek en herhaal periodiek de werkinstructie en de noodprocedure.
- Maak afspraken met de leverancier over de werkzaamheden en het melden van schades.

→ Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Draag veiligheidsschoenen (S3) of veiligheidslaarzen (S5)
- Draag bij het betreden van de silo alle persoonlijke beschermingsmiddelen zoals opgenomen in het protocol "Betreden van voersilo's"

Checklist

- ☐ Is bekend wat er in de silo is opgeslagen en is de silo geschikt voor het product?
- ☐ Staat de silo recht en vertoont deze geen vervorming of scheuren?
- ☐ Zijn alle staanders en schoren aanwezig, in goede staat en vrij van roestvorming?
- ☐ Is de silo goed geborgd en zijn de bouten vrij van roestvorming?
- ☐ Is de silo goed toegankelijk voor de leverancier en zijn er in de directe omgeving geen andere gevaren?
- ☐ Is de klep geborgd tegen ongewild openen (bijvoorbeeld door kinderen)?

Medewerkers die een groter risico lopen:

Jongeren	-
Zwangeren	-
Anderstalige	Instrueer de medewerkers aantoonbaar en in begrijpelijke taal over de gevaren van een voersilo en de te nemen maatregelen ook in geval van een calamiteit. Controleer altijd of men de instructies begrepen heeft.

Meer informatie

- **checklist veiligheid silo's**
- **Protocol Betreden van voersilo's *[ligt nog ter goedkeuring bij de NLA]***
- **Filmpje ongeval Veilig op 1 - Nijhof Wassink**
- **Veiligheidsscan Veilig op 1**

Voorlichting en instructie

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen
↗ Checklist
↗ Toelichting op de maatregelen

Goedgekeurd door Sociale Partners

Ter informatie, oktober 2024

De werkgever is verantwoordelijk voor het geven van voorlichting en instructie over veilig en gezond werk. In de Arbowet wordt gesproken over voorlichting en onderricht. Voorlichting komt neer op het geven van informatie over de risico's en de te nemen maatregelen. Bij onderricht worden trainingen en opleidingen bedoeld die gaan over het praktisch leren omgaan met de risico's en het leren van vaardigheden.

Medewerkers die goed zijn voorgelicht en getraind, werken veiliger, maken minder fouten en zijn vaak productiever.

Wat is de gewenste situatie?

- De werkgever zorgt ervoor dat medewerkers alleen werkzaamheden uitvoeren die ze veilig en gezond kunnen uitvoeren doordat ze opgeleid, voldoende deskundig en vaardig zijn.

Maatregelen

- Het bedrijf heeft een voorlichtingsplan waarin per functie staat welke voorlichting en instructie nodig is over veiligheid en gezondheid.
- Voorlichting en instructie moeten duidelijk en nuttig zijn en zo vaak als nodig worden herhaald. Interne instructies worden alleen gegeven door collega's die voldoende kennis en ervaring hebben met het werk en goed kunnen uitleggen.
- Voorlichting en instructies worden geregistreerd. Medewerkers mogen alleen werk doen waarvoor ze zijn opgeleid.
- Er is extra aandacht voor jongeren, laag geletterden en anderstaligen.

Checklist

- [ ] Ga alleen aan het werk als je opdracht duidelijk is en je voorlichting en training hebt gekregen over de risico's en veilige werkmethode.

- [ ] Vraag om uitleg als er iets niet (meer) duidelijk is.

- [ ] Maak afspraken met collega's over wie wat doet en hoe jullie communiceren.

Toelichting op de maatregelen

1. Voorlichtingsplan

Om structuur te geven aan voorlichting en instructie is het nodig om een arbovoorlichtingsplan op te stellen. Stel per functie het volgende vast:

- Over welke thema's moeten de verschillende medewerkers arbovoorlichting en onderricht krijgen?
- Wie geeft de voorlichting, wie is geschikt? Is dit ex- of intern (Intern alleen bij voldoende kennis en didactische vaardigheden)
- Hoe vaak moet een voorlichting herhaald worden?
- Hoe wordt gecontroleerd of voorlichting en instructies begrepen zijn?

2. Effectieve en herhaalde voorlichting

- Zorg ervoor dat de inhoud van de voorlichting past bij het werk en de gevaren Stel afhankelijk van de werkzaamheden werkinstructies op (papier of digitaal). De medewerkers kunnen dan nalezen wat de bedoeling is. Niet alle informatie zal immers direct blijven hangen. Gebruik hiervoor de gebruiksaanwijzing/ handleiding en de arbocatalogus van de eigen sector en houd het simpel. Zie toe op het juiste gebruik ervan. Neem in de werkinstructie ook op welke persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt moeten worden.
- Een voorlichting moet doeltreffend zijn. Dit betekent dat het een combinatie van mondeling en schriftelijke informatie (theoretisch) gecombineerd met oefeningen in een praktijksituatie is.
- Bespreek ongevallen en bijna-ongevallen die in het bedrijf of in de sector hebben plaatsgevonden. Bespreek ook de verbeterde werkwijze die hieruit is ontstaan.
- Voer een praktijk en/of theoretische check of toets uit, om te controleren of de medewerker de instructies heeft begrepen. Als blijkt dat dat niet het geval is mag de betreffende medewerker de werkzaamheden eerst nog niet zelfstandig uitvoeren. Geef zo nodig nogmaals een instructie totdat de medewerker het heeft begrepen.
- Herhaal de voorlichting, omdat eenmalige voorlichting niet werkt. De kracht schuilt in de herhaling. Stel vast hoe vaak een instructie herhaald moet worden. De frequentie is afhankelijk van het risico en hoe vaak de werkzaamheden plaatsvinden. Zo is bijvoorbeeld een hoogwerkercertificaat bij een externe opleider 5 jaar geldig.
- Stel vast wat nodig is voordat iemand (na instructies) zelfstandig werkzaamheden mag uitvoeren. Koppel de medewerker bijvoorbeeld enkele weken aan een vaste ervaren kracht om het werk samen uit te voeren. Stel vast dat de ervaren medewerker toezicht houdt op het werk, vragen beantwoord en ter plaatse (delen van) instructies herhaalt.

Tip: in de arbocatalogus van de eigen sector vind je de afspraken terug die binnen de sector gemaakt zijn over veilig en gezond werken per thema.

3. In- of externe opleider?

Om een medewerker ontbrekende kennis en vaardigheden aan te leren kan een bedrijf ervoor kiezen om de medewerker extern op te leiden of te laten instrueren door een ervaren collega. Dat laatste kan alleen als de werkgever heeft vastgesteld dat er een ervaren collega beschikbaar is die:

- Zelf aantoonbaar is opgeleid voor de betreffende werkzaamheid;
- EN/OF: over jarenlange ervaring beschikt in het uitvoeren van het werk en al de onderdelen zelf goed beheerst die genoemd zijn';
- EN: over voldoende didactische vaardigheden beschikt om de vereiste theorie en praktijk over te brengen en te beoordelen of iemand de vaardigheden in de praktijk beheerst;
- EN: over voldoende tijd beschikt om de instructie en de benodigde beoordeling uit te voeren.

Bij de interne instructie worden al de onderdelen behandeld die in de gebruikershandleiding staan en de punten die benoemd worden in de Arbocatalogustekst bij de betreffende werkzaamheden.

Als niet aan de bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, moet een medewerker extern opgeleid worden. Ga bij de keuze van een opleidingsbedrijf na of in de opleiding alle onderdelen die in de arbocatalogus bij de betreffende werkzaamheid worden genoemd, aantoonbaar aan bod komen. Voor externe cursussen en opleidingen is het veelal mogelijk om subsidie aan te vragen via Colland Arbeidsmarkt.Colland Arbeidsmarkt.

Zorg dat bedrijfsspecifieke punten die in een externe opleiding onvoldoende aan bod zijn gekomen met interne instructies worden aangevuld. Er moet na een externe opleiding altijd ook op bedrijfsniveau worden stilgestaan bij bedrijfsspecifieke instructies, bijvoorbeeld een uitleg over de besturing van de gebruikte uitwisselbare uitrustingsstukken van een trekker.

4. Voorlichting en instructie zijn aantoonbaar en geregistreerd

- De werkgever moet kunnen aantonen dat voorlichting en instructies zijn gegeven. Dit kan alleen wanneer dit geregistreerd wordt. Vermeld daarom:
  - datum en plaats van de cursus of instructie
  - naam en functie van de opleider/instructeur
  - inhoud van de behandelde punten / bedrijfsafspraken
- Maak een overzicht waarin is opgenomen wie welke voorlichting of instructie heeft gehad (of moet hebben) en wanneer deze herhaald moet worden. Ook is hierin vast te stellen wanneer iemand zelfstandig werkzaamheden mag uitvoeren (bijv. na enkele weken meewerken met een ervaren collega)..

5. Jongeren, anderstaligen en bijzondere groepen

Het is van belang dat iedereen de instructies begrijpt. Zorg ervoor dat de voorlichting en onderricht in een begrijpelijke taal wordt gegeven, Houdt daarbij rekening met het taal- en kennisniveau van laaggeletterden, anderstaligen en jongeren. Maak onder meer gebruik van de diverse infokaarten van Stigas die in verschillende talen beschikbaar zijn. (zie Infokaarten)

Wat u verder moet weten

In de verschillende arbocatalogi zijn werkinstructies opgenomen voor bepaalde werkzaamheden, waaronder

- Instructie Werken met Drijfmest
- E learning Mestgassen
- Instructie kleine shovel

Werken met de hogedrukreiniger tot 250 bar

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Checklist
- Meer informatie
- Toetsing Arbeidsinspectie

Goedgekeurd door Sociale Partners

Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Het werken met een hogedrukreiniger brengt een hoge lichamelijke belasting met zich mee. Deze wordt veroorzaakt door de trillingen van de lans en door het opvangen van de terugslagkracht van de lans. Ook ontstaat schadelijk geluid als gevolg van de waterstraal op het af te spuiten materiaal.

Een ander gevaar is de kracht van de waterstraal. Als het lichaam geraakt wordt door een hoge druk vloeistofstraal, dringt deze diep in het lichaam door.

Wat is de gewenste situatie?

- Het werken met de hogedrukspuit leidt niet tot gezondheidsschade.
- De hand-armtrillingen zijn lager dan 5 m/s2
- De geluidsbelasting is maximaal 80 dB(A) dagdosis.
- Er worden geen mensen geraakt door de hogedruk straal.

Maatregelen

- Zet - indien mogelijk - een spuitrobot in of besteed het werk uit aan gespecialiseerde bedrijven.
- Laat alleen geïnstrueerde medewerkers hogedruk spuiten die de risico's kennen. Besteed extra aandacht aan het risico van spuiten over de neus van de laars.
- Draag gehoorbescherming wanneer in de gebruiksaanwijzing een geluidsdrukniveau van meer dan 80 dB(A) wordt vermeld.
- Voorkom werken met een onnodig hoge werkdruk.
- Let er bij aanschaf op dat de hand-armtrillingen de grenswaarde van 5 m/ s2 niet overschrijden.
- Werk alleen met CE gemarkeerde hogedrukreinigers.
- Als er wordt gespoten met een breedstraalnozzle, een rechte spuitlans en accumulator: werk maximaal acht uur per dag.

- Als er wordt gespoten met een hogedrukspuit, voorzien van een goed afgestelde accumulator, rechte spuitlans, uitgebalanceerde nozzle en fingertiphandgreep: werk gemiddeld maximaal twee uur per dag (tien uur per week).
- Als er wordt gespoten met een roterende nozzle: werk maximaal één uur per dag.
- Zorg voor adequate persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschermende kleding, gelaats- en gehoorbescherming, adembescherming FFP3 en veiligheidslaarzen met een beschermende neus en bovenmateriaal van minimaal kroetleder of een gelijkwaardig synthetisch materiaal.
- Zorg voor een procedure bij verwondingen veroorzaakt door de hogedrukspuit.

Toelichting op de maatregelen

Organisatie en voorbereiding

- Hogedrukreinigers zijn er in zijn er in soorten en maten. Stem de manier van werken af op de vervuiling, de gebruikte materialen en de ondergrond.
- Bedenk voor het reinigen: Wat is de aard van de vervuiling? Kan het vuil met de hogedrukstraal worden weggespoeld? Of is er veel watervolume nodig voor het vuiltransport?
- Bespaar reinigingstijd met de hogedrukspuit door vooraf in te weken. Inweken door verneveling geeft een goed resultaat. Een inweektijd van vier uur levert al veel resultaat op.
- De werkzaamheden en de persoon bepalen de lengte van de lans. Een standaard 1 m lans voorkomt veel bukken, maar er zijn ook lansen van 0,5 en 1,5 en 2.0 m. Bij spuiten op vloeren in grote ruimtes heeft een lange lans de voorkeur. Een korte lans heeft de voorkeur in kleine ruimtes en op de stalinrichting.
- Koppel voor het opstarten van de hogedrukreiniger de spuitlans even af en laat de leiding even doorstromen. Zo worden luchtbellen en eventuele verontreinigingen verwijderd zodat deze de nozzle niet verstoppen. Het voorkomt ook blootstelling aan nevel met verontreinigingen zoals legionella.
- Zorg voor een oogspoelmogelijkheid in de buurt om (ondanks toegepaste bescherming) de ogen te kunnen spoelen.
- Zorg voor minimaal jaarlijks onderhoud van de machine, controleer de slangen op lekken.
- Laat slangen en apparatuur niet langdurig in een warme omgeving liggen in verband met de groei van onder andere legionella.
- Stel de temperatuur af boven de 60 °C of gebruik alleen koud water. Omdat er bij het gebruik van een hogedrukreiniger veel nevel ontstaat, bestaat er gevaar voor besmetting met legionella.
- Maak bij aanwezigheid van een coating gebruik van de lagere druk van een breedstraalnozzle. Bij een hoge druk bestaat het gevaar dat de ondergrond stuk gaat, steeds scherper wordt en beschadigt.

Verwondingen

- Onderschat de verwonding door een hogedrukspuit niet. Je dient er op bedacht te zijn dat de uiterlijke kenmerken van een hogedrukverwonding niets hoeven te zeggen over het inwendige letsel dat kan zijn ontstaan.
- Naast beschadiging van het weefsel dringen tezamen met het water bacteriën en lichaamsvreemde stoffen het lichaam binnen. Zie hiervoor de tekst zoönose.
- In geval van een inspuitverwonding moet er direct contact worden opgenomen met een medisch specialist. Hierbij moet er specifiek vermeld worden dat het gaat om een verwonding door een hogedrukspuit. Hierbij moet ook vermeld worden of er behalve water ook andere toevoegingen zoals chemicaliën zijn gebruikt

Opleiding en instructie

- Geef medewerkers een aantoonbare voorlichting over het veilig en gezond werken met de hogedrukreiniger. De inhoud van deze arbocatalogustekst kan daarvoor dienen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Zorg voor adequate persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschermende kleding, gelaats- en gehoorbescherming, adembescherming FFP3 en veiligheidslaarzen met een beschermende neus en bovenmateriaal van minimaal kroetleder of een gelijkwaardig synthetisch materiaal.

Medewerkers die een groter risico lopen

- Laat een jeugdige (16-/17-jarige) in totaal maximaal 3 uur per dag werken met een breedstraalnozzle. Houd hierbij altijd goed toezicht en zorg dat de juiste PBM's gedragen worden. Laat ze vanwege het hoge trillingsniveau niet werken met een vuilfrees, en niet met een hogedrukreiniger die veel lawaai produceert (> 85 dB(A) of een piekgeluidsdruk van 140 dB(A)). Zie ook meer bij 'Jongeren'.
- Laat zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven niet werken met de hogedrukreiniger. Zie onderwerp 'Zwangerschap en Arbeid'.
- Instrueer anderstalige medewerkers aantoonbaar en in begrijpelijke taal over de gevaren van het werken met de hogedrukspuit. Check of men de instructie begrepen heeft.

Checklist

- [ ] Controleer voor dat je begint met je werkzaamheden of de hogedrukspuit in orde is.
  - Is de slang vrij van scheuren, knikken en knopen?
  - Zitten alle koppelingen goed vast?
  - Is de nozzle vrij van verstoppingen?
- [ ] Gebruik alleen originele nozzles.
- [ ] Gebruik een spuitlans van minimaal 75 cm lengte. Dit is de afstand tussen de nozzle-openingen van de spuitkop en de voorzijde van de beschermbeugel.
- [ ] Zorg voor ruime afstand tot andere personen zodat je deze niet kunt raken met de hogedrukspuit.
- [ ] Gebruik adequate persoonlijke beschermingsmiddelen zoals beschermende kleding, gelaats- en gehoorbescherming, adembescherming FFP3 en veiligheidslaarzen met een beschermende neus en bovenmateriaal van minimaal kroetleder of een gelijkwaardig synthetisch materiaal.
- [ ] Als je te maken hebt met gevaarlijke stoffen, draag dan ook adembescherming. Een regenpak beschermd alleen tegen nat worden en is niet voldoende!
- [ ] Als er wordt gespoten met een breedstraalnozzle, een rechte spuitlans en accumulator: werk maximaal acht uur per dag.
- [ ] Als er wordt gespoten met een hogedrukspuit, voorzien van een goed afgestelde accumulator, rechte spuitlans, uitgebalanceerde nozzle en fingertiphandgreep: werk gemiddeld maximaal twee uur per dag (tien uur per week).

- [ ] Als er wordt gespoten met een roterende nozzle: werk maximaal één uur per dag.

Tijdens de werkzaamheden

- [ ] Spuit bij voorkeur onder een hoek van 45 graden.
- [ ] Spuit nooit op elektrische leidingen en ook niet op de hogedrukreiniger zelf.
- [ ] Blokkeer de bedieningshandel van het pistool niet.
- [ ] Reinig schoenen en kleren nooit met hoge druk.
- [ ] Zorg dat elektrische apparaten niet nat worden.Zorg dat elektrische apparaten niet nat worden.
- [ ] Houd kabels uit het water. Hang ze op als het risico op nat worden aanwezig is.

Meer informatie

- Stigas | Infokaart voor medewerkers (pictogrammen én in meerdere talen):Veilig en gezond werken met een hogedrukspuit

Bekijk ook in de arbocatalogus:

- Jongeren
- Zwangerschap en Arbeid

Toetsing Arbeidsinspectie

Dit onderwerp in de Arbocatalogus is op 21-10-2022 positief getoetst door de arbeidinspectie op de volgende artikelen uit het Arbobesluit:

- Fysieke belasting en trillingen: 5.3a en 6.11c lid 2
- Biologische agentia: 4.87a

Werkschoeisel

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen
↗ Checklist
↗ Toelichting op de maatregelen

Waar veel gelopen wordt, zijn goed passende, stevige (werk)schoenen belangrijk. Ondeugdelijk schoeisel kan vallen, uitglijden en lichamelijke klachten veroorzaken.

Wat is de gewenste situatie?

✓ Iedereen draagt deugdelijk schoeisel.

Maatregelen

→ Draag goed passende werkschoenen of veiligheidsschoenen. Liefst geen laarzen.

→ Als veiligheidsschoenen noodzakelijk zijn dan moet de werkgever deze verstrekken.

→ Als laarzen noodzakelijk zijn: kies voor een goede pasvorm.

→ Lichtgewicht schoenen zijn beter. Het 'lichte gewicht' mag echter niet ten koste gaan van andere eigenschappen.

→ Kies een zoolprofiel dat voldoende stroef is om uitglijden te voorkomen en waaruit het vuil gemakkelijk loslaat.

→ Maak afspraken over vrijwillig en verplicht gebruik van werkschoeisel.

→ Zorg dat het schoeisel goed wordt onderhouden.

→ Bij werkzaamheden met gevaar voor voet- of beenverwonding: gebruik doelmatig veiligheidsschoeisel met CE-teken.

Checklist

☐ Als laarzen noodzakelijk zijn: kies voor een goede pasvorm.

☐ Draag goed passende werkschoenen of veiligheidsschoenen, Liefst geen laarzen.

☐ Lichtgewicht schoenen zijn beter. Het 'lichte gewicht' mag echter niet ten koste gaan van andere eigenschappen.

☐ Kies een zoolprofiel dat voldoende stroef is om uitglijden te voorkomen en waaruit het vuil gemakkelijk loslaat.

☐ Onderhoud het schoeisel goed.

- [ ] Bij werkzaamheden met gevaar voor voet- of beenverwonding: gebruik doelmatig veiligheidsschoeisel met CE-teken.

- [ ] Houd toezicht op het dragen van de voorgeschreven werkschoenen.

Toelichting op de maatregelen

Organisatie en voorbereiding

- Let bij de aanschaf op: een goede hielomsluiting (niet gemakkelijk in te duwen), voldoende versteviging van het zwevende gedeelte tussen hak en zool.

Zolders en verdiepingsvloeren

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen
↗ Checklist
↗ Toelichting op de maatregelen

Goedgekeurd door Sociale Partners

Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Geactualiseerd en goedgekeurd door de NLA, Oktober 2024

Zolders en verdiepingsvloeren zijn verhoogde gebieden waar spullen worden geplaatst en waar mensen af en toe komen, bijvoorbeeld voor inspecties, opslag van stro en onderhoud van installaties. Als zolders en verdiepingsvloeren zonder voldoende bescherming worden betreden, bestaat het risico op vallen met mogelijk ernstig of zelfs dodelijk letsel.

Wat is de gewenste situatie?

-

✓
- Valgevaar bij het betreden van zolders en verdiepingsvloeren wordt voorkomen.
- De afscherming voldoet aan de veiligheidseisen.
- De medewerkers zijn geïnstrueerd.
- De leiding houdt toezicht op naleving van gemaakte afspraken.

Maatregelen

→ Voorkom dat medewerkers op zolders of verdiepingsvloeren komen door geen materiaal op de zolders te plaatsen;

→ Als deze ruimtes toch dienen als opslag, plaats dan materialen op pallets of in kisten, zodat deze met een heftruck of verreiker op en af kunnen worden gezet, waardoor medewerkers niet zelf de zolder op hoeven.

→ Als medewerkers (toch) op de zolder of verdiepingsvloer moeten komen, zorg er dan voor passende afscherming en zorg voor een veilige toegang tot de zolder.

→ Overweeg een deel van de afscherming verplaatsbaar/verschuifbaar te maken als er ook spullen met de heftruck of verreiker op en van de zolder worden gezet.

→ Maak afspraken over het veilig werken op- en betreden van zolders en verdiepingsvloeren. Leg deze afspraken vast en houd toezicht hierop.

Checklist

- [ ] Ben je bevoegd bent om de zolder te betreden en heb je instructie gehad, zie arbocatalogus Ladders en verplaatsbare trappen (*nog niet beschikbaar!*) en Instructie Werken met een ladder.
- [ ] Heb je eventuele hoogtevrees bij je leidinggevende gemeld?
- [ ] Maak je gebruik van de vaste trap of anders van een goed geborgde ladder?
- [ ] Check je de trap, ladder en afscherming op gebreken?
- [ ] Zorg je ervoor dat een verplaatsbaar hekwerk altijd wordt teruggeplaatst?

Toelichting op de maatregelen

Zolders en verdiepingsvloeren

- Houd in de ontwerpfase rekening met het voorkomen van valgevaar, door geen zolders te plaatsen, of door dichte wanden te plaatsen.
- Als het noodzakelijk is om zolders te betreden (voor bijvoorbeeld het plaatsen of ophalen van materiaal, opslag van stro en onderhoud van installaties), doe dit dan op minstens 4 meter van de rand. In dit geval is randbeveiliging niet vereist.

Afscherming

- Als de afstand tot de rand maar tot 2 meter kan worden beperkt, dan is afzetten met bijvoorbeeld een waarschuwingslint, -ketting of -schraag op 2 meter afstand van de rand voldoende.
- Plaats een stevig hekwerk als mensen (ook) dicht bij de rand moeten zijn. Dit hekwerk moet een stevige leuning hebben op minstens 1,0 meter boven de vloer (heuphoogte) en op ongeveer 55 cm een tussenregel (kniehoogte). Beperk openingen zodanig dat een kubus van 47 x 47 x 47 cm er niet doorheen kan.
- Op de werkvloer moet een schoprand of kantplank van minimaal 15 cm aanwezig zijn zodat er geen materiaal naar beneden kan vallen. Als uitsteeksels het aansluiten verhinderen, is hierop een afwijking van 15 cm toegestaan. Neem maatregelen om te voorkomen dat voorwerpen door de openingen vallen of rollen.
- Zorg dat werkvloeren altijd gesloten zijn. Kleine openingen zijn toegestaan, bijvoorbeeld voor stroomdraden, maar die mogen een kubus van 8 cm niet kunnen doorlaten.
- Plaats een vaste trap met leuning om toegang te krijgen tot de ruimte. Wordt de ruimte zeer incidenteel betreden dan kan gebruik worden gemaakt van een ladder. (zie arbocatalogustekst Ladders en verplaatsbare trappen).
- Zorg voor een verplaatsbaar/verschuifbaar deel van de afscherming, als er ook spullen met de heftruck of verreiker op- en van de zolder worden gezet.



Foto Zolder met afscherming en open zolder

Afspraken en toezicht

- Maak schriftelijke afspraken over wie bevoegd is zolders te betreden en over het terugplaatsen van de verplaatsbare afscherming.
- Zorg voor toezicht op de gemaakte afspraken en evalueer de afspraken regelmatig.

Bijzondere groepen

Jongeren, Zwangeren, Anderstaligen	Er gelden geen specifieke aanvullende maatregelen voor bijzondere groepen

Zoönosen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Checklist
- Wat je verder nog moet weten
- Toetsing Arbeidsinspectie
- Meer informatie

Goedgekeurd door Sociale Partners

Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Er kunnen op veehouderijen infectieziektes van dier op mens overgaan (zoönosen). Een klein deel van de infectieziekten van dieren is besmettelijk voor de mens. Zoönotische ziekteverwekkers kunnen van dieren op mensen worden overgedragen via direct contact, via een gastheer (bijvoorbeeld mug of teek) of via voedsel, water of lucht. Enkele voorbeelden van zoönosen zijn Salmonella, Q-koorts, aviare influenza, Streptococcus Suis en MRSA. Een aantal dierziekten is aangewezen als meldingsplichtig en een aantal daarnaast ook als bestrijdingsplichtig.

De inzet in de arbocatalogus is op de eerste plaats om infectieziektes bij dieren te voorkomen. Mocht er vervolgens toch sprake zijn van een infectieziekte onder de dieren dan is het belangrijk om te voorkomen dat de ziekte overspringt op de mens. Gesloten bedrijfsvoering en preventieve vaccinaties spelen een belangrijke rol in de beheersbaarheid. Het gebruik van diergeneesmiddelen is aan steeds striktere eisen gebonden om te voorkomen dat deze middelen bij consumptie de mens kunnen bereiken.

Let op: Indien een specifieke zoönose zich voordoet met kans op uitbraak, zijn er protocollen en draaiboeken van de NVWA met afspraken die gevolgd moeten worden.

Wat is de gewenste situatie?

- De varkenshouder doet er alles aan om blootstelling te voorkomen die tot een zoönose kan leiden. Op het bedrijf wordt hygiënisch gewerkt en iedereen die met zieke (besmette) dieren in aanraking komt, kent de risico’s van zoönosen en weet hoe hiermee om te gaan.

Maatregelen

- Werk met dieren met een hoge gezondheidsstatus.
- Zorg indien mogelijk voor een gesloten bedrijfsvoering (zo min mogelijk aanvoer van dieren van verschillende bedrijven).
- Zorg indien mogelijk voor preventieve vaccinaties.
- Controleer de dieren regelmatig op zoönosen.
- Werk met een vaste dierenarts.

- Bestrijd ongedierte om overdracht te voorkomen.
- Vermijd zoveel mogelijk direct contact tussen dieren en medewerkers en erfbezoekers.
- Het aantal werknemers dat gevaar loopt aan zoönosen te worden blootgesteld is niet groter dan voor het verrichten van de arbeid strikt noodzakelijk is;
- Zorg voor een goede bedrijfshygiëne, ontwikkel protocollen over hygiëne en geef werknemers aantoonbare voorlichting en instructies; handen wassen voor het eten en bij het verlaten van het bedrijf.
- Ventileer de stal.
- Stel instructies op voor medewerkers en erfbezoekers over hygiëne; douchen, handen wassen, omkleden, schoenen wisselen, waar wel en waar geen toegang, e.d.
- Geef werknemers herhaaldelijk voorlichting: over de mogelijke gevaren voor de gezondheid, de te treffen voorzorgsmaatregelen die op het bedrijf van toepassing zijn en de bestaande hygiënische voorschriften en het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen. Neem in geval van twijfel contact op met de vaste dierenarts, bedrijfsarts en/of huisarts.
- Voorzie medewerkers van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie hieronder in de toelichting bij "persoonlijke beschermingsmiddelen".

Toelichting op de maatregelen

Algemeen

- Voer een bedrijfsbeleid gericht op hygiënisch werken. Hierin wordt periodiek voorlichting en instructie gegeven over de risico's en hoe ermee om te gaan aan de werknemers, stagiaires en erfbezoekers.

Bij ziekte werknemer

- In geval van ziekte bij een werknemer: die mogelijkerwijs door een zoönose is ontstaan, laat hem contact opnemen met de bedrijfsarts met een vermelding dat hij contact heeft gehad met dieren.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Gebruik bij geboortes en verwerpen nitril of vinyl handschoenen en waar nodig een gelaatsmasker. Bijvoorbeeld bij de kans op opspattend vruchtwater.
- Bij schoonspuiten van de stal met de hogedrukspuit wordt adembescherming FFP3 en oogbescherming gedragen.
- Zorg dat men de handen kan wassen na contact met dieren en mest. Handen afdrogen met wegwerp handdoek. Geef een handen was instructie.
- Zorg voor EHBO-materiaal zodat wondjes verzorgd kunnen worden.
- Laat besmette kleding en laarzen achter op het bedrijf. Was de bedrijfskleding op het bedrijf apart van privé kleding.
- Wissel van schoenen of borstel schoenen schoon bij vertrek van het bedrijf.
- Raak geen dode of zieke dieren aan zonder het dragen van sluitende kleding en nitril of vinyl handschoenen.

Checklist

- [ ] De varkenshouder heeft protocollen opgesteld over hygiënisch werken. Zoals handen wassen, omkleden bij vertrek en dergelijke.
- [ ] Werknemers gaan naar een voorlichting of instructie die de werkgever periodiek geeft. Dit is verplicht.
- [ ] Was de handen conform protocol; Was handen voor eten, drinken en roken en beëindiging van werkzaamheden Eet niet in stallen.
- [ ] Gebruik schone handdoeken.
- [ ] Was een wondje goed uit met water (en zeep) en ontsmet met alcohol (70%) of jodium. Dek het wondje af met pleister of verband.
- [ ] Ga bij gezondheidsklachten naar de huisarts of bedrijfsarts.

Wat je verder nog moet weten

- Hanteer bij uitbraken van dierziekten de protocollen van het ministerie en NVWA en GD.

Medewerkers die een groter risico lopen:

- Zwangere medewerkers
  - Sommige zoönosen zoals toxoplasmose en leptospirose zijn schadelijk voor zwangere en/of het ongeboren kind. Zorg dat werknemers en stagiaires zich zo snel mogelijk melden als ze zwanger zijn.
  - Zwangere medewerkers zijn gevoelig voor ziektekiemen. Contact met dieren dient weloverwogen te gebeuren.
  - Laat zwangere medewerkers geen hokken/stallen uitmesten of een stal schoonspuiten met een hogedrukspuit.
  - Laat zwangere medewerkers geen bedrijfskleding wassen.
  - Laat zwangere medewerkers geen hulp bij de geboorte van dieren, zieke dieren en/of aborterende dieren geven.
  - Laat zwangere medewerkers contact met dragende dieren vermijden.
  - Zie ook het onderwerp "Zwangerschap en Arbeid".
- Anderstaligen
  - Instrueer anderstalige medewerkers aantoonbaar en in begrijpelijke taal over de gevaren voor de gezondheid. Check of men de instructie begrepen heeft.
- Jeugdigen
  - Geef extra aandacht aan de instructie van kinderen en jeugdigen tot en met 17 jaar over de gevaren voor de gezondheid.

Toetsing Arbeidsinspectie

Dit onderwerp in de Arbocatalogus is op 21-10-2022 positief getoetst door de arbeidsinspectie op de volgende artikelen uit het Arbobesluit:

- Biologische agentia: 4.87a
- Persoonlijke beschermingsmiddelen: 8.3

Meer informatie

- Bijlage 1 Belangrijke zoönosen Varkenshouderij
- Bijlage 2 Handen was instructie
- Kennissysteem Infectieziekten en Arbeid
- Gezondheidsdienst voor dieren
- Arbocatalogustekst over Diergeneesmiddelen

Zwangerschap en arbeid

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Checklist
- Toelichting op de maatregelen
  - Organisatie en voorbereiding
  - Persoonlijke beschermingsmiddelen
  - Wat u verder nog moet weten

Goedgekeurd door Sociale Partners

Tijdens en na de zwangerschap lopen vrouwen en het (ongeboren) kind extra risico's. Deze risico's kunnen in de varkenshouderij onder andere samenhangen met de lichamelijke belasting, de blootstelling aan stof/endotoxinen, gevaarlijke stoffen en medicijnen, trillingen en lawaai.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Het werk heeft geen nadelige invloed op de zwangerschap voor zowel moeder als ongeboren kind.
- ✓ Na de bevalling en herstelperiode wordt gelegenheid gegeven om borstvoeding te geven of af te kolven.

Maatregelen

- → Inventariseer welke werkzaamheden fysiek belastend voor een zwangere zijn.
- → Maak afspraken over de werkzaamheden die gedaan moeten worden.
- → Bespreek risico's met betrokkene(n), zoals mogelijke blootstelling aan specifieke medicijnen en gevaarlijke stoffen en vereiste bescherming daarvoor.
- → Zorg dat de zwangere werkzaamheden verricht die geen nadelige invloed hebben op de zwangerschap.
- → Zorg na de bevalling en herstelperiode dat er een ruimte is om de borstvoeding te geven. Als die ruimte er niet is, moet de werkneemster tijd krijgen om op een andere plaats af te kolven of het kind te voeden.

Checklist

- ☐ Meld de zwangerschap bij de bedrijfsleiding/werkgever zodat deze rekening kan houden met de door jou uit te voeren werkzaamheden.
- ☐ Stel jezelf op de hoogte van de gevaren op het werk.

- [ ] Wees altijd voorzichtig met gevaarlijke stoffen. Ga na wat de risico's van de gevaarlijke stoffen zijn voor zwangeren en/of je ongeboren kind, of je ermee in aanraking mag komen. Gebruik altijd de aanbevolen bescherming.
- [ ] Bespreek wat je wel en niet kan
- [ ] Stel al je vragen aan de leidinggevende, of raadpleeg de bedrijfsarts.
- [ ] Til tijdens de zwangerschap geen zware gewichten en til naarmate de zwangerschap vordert zo min mogelijk.
- [ ] Pas op voor harde geluiden: het ongeboren kind kan hier schade van ondervinden.

Toelichting op de maatregelen

Organisatie en voorbereiding

- Informeer alle vrouwen in de vruchtbare leeftijd over specifieke risico’s, die in de bedrijfsvoering kunnen voorkomen.
- Zorg dat men voor de duur van de zwangerschap geen zwaar werk doet.
- Als er toch getild moet worden: Gedurende de gehele zwangerschap en de eerste drie maanden erna niet meer tillen dan 10 kg (in één handeling). Vanaf de 20e week niet meer dan 5 kg tillen. (maximaal 10 maal per dag). Vanaf de 30e week niet meer dan 5 kg tillen (maximaal 5 maal per dag).
- Voorkom dat men in contact komt met stoffen die voor een zwangere gevaarlijk kunnen zijn.
- Zwangere werkneemsters mogen niet worden blootgesteld aan equivalente geluidsniveau's boven 80 dB(A). Lawaai kan leiden tot onomkeerbare gehoorschade bij het ongeboren kind.
- Voorkom de blootstelling aan lichaamstrillingen. De blootstelling aan lichaamstrillingen leidt vermoedelijk tot een hoger risico op vroeggeboorte. Denk aan reiniging met hogedruk reiniger. Daarnaast is het risico op rugklachten door blootstelling aan lichaamstrillingen door zwangerschap verhoogd.
- Stel betrokkene, indien gewenst, in de gelegenheid om naar het preventiespreekuur van Stigas te komen.
- De bedrijfsarts maakt met betrokkene een risicoanalyse waarop een advies wordt gegeven.
- Zorg dat er tijdig een ruimte beschikbaar is om te kolven of te voeden. Zie bijlage "Kolven".

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals vastgesteld in risico inventarisatie en het advies van de bedrijfsarts en bij gebleken aanvaardbaar risico, in ieder geval voor de duur van de zwangerschap.

Wat u verder nog moet weten

In de risico-inventarisatie en -evaluatie wordt, indien er zwangeren in het bedrijf werken of voor kunnen komen, aandacht besteed aan de risico’s voor deze groep. De risico-inventarisatie en -evaluatie moet ter inzage liggen bij het bedrijf.

Meer informatie

- Bijlage "Kolven"
- Giftige stoffen bij de voortplanting

- Fysieke belasting www.arbobondgenoten.nl
- Infectieziekten www.rivm.nl/cib en www.kiza.nl
- Handreiking Arbo maatregelen van de Stichting van den Arbeid

ZZP'ers

Inhoudsopgave

↗ Maatregelen
↗ Toelichting op de maatregelen

Goedgekeurd door Sociale Partners

Informatie stuk, goedgekeurd door Sociale Partners, Februari 2025

Als werkgever kun je zelfstandigen zonder personeel (ZZP'ers) (ook wel freelancers of collega ondernemers genoemd) inhuren voor bepaalde werkzaamheden. In veel situaties heeft de inlenende werkgever (ofwel de opdrachtgever) bij een ZZP’er met dezelfde arboregels te maken als bij een vaste medewerker. Alleen als de ZZP’er niet onder gezag van de opdrachtgever werkt, dan zijn de regels anders. Dat is bijvoorbeeld het geval als de ZZP’er zelfstandig eigen werkzaamheden uitvoert, zoals glazenwassen of onderhoud plegen. NB. Deze tekst gaat alleen over de arbo-aspecten bij het inschakelen van ZZP’ers. Voor de belastingdienst gelden weer heel andere criteria of iemand als ZZP’er wordt gezien.

Maatregelen

→ Als er sprake is van werken onder gezag, pas dan voor zzp’ers dezelfde regels toe als voor werknemers in loondienst.

→ Als de ZZP’er zelfstandig en niet onder het gezag van de opdrachtgever werkt, leg dan afspraken over gezond en veilig werken vast, bijvoorbeeld in een opdrachtovereenkomst.

Toelichting op de maatregelen

Werkzaamheden onder gezag:

- Er is sprake van gezag wanneer de opdrachtgever het recht heeft om toezicht uit te oefenen, leiding te geven, of door aanwijzingen of instructies de taakuitvoering voor te schrijven én dat de werknemer verplicht is dit te aanvaarden. In de praktijk zijn door deze omschrijving veel ZZP’ers voor de Arbowet te zien als ‘werknemer’.
- De opdrachtgever is verantwoordelijk voor veilige en gezonde werkomstandigheden van de ZZP’er en ook voor arbo voorlichting, instructie en toezicht. Pas dezelfde regels toe als voor werknemers in loondienst.

Zelfstandige werkzaamheden, niet onder gezag van de opdrachtgever:

- Leg afspraken over veiligheids- en gezondheidsrisico’s vast in de opdrachtovereenkomst
- Benoem in de opdrachtovereenkomst specifieke omstandigheden die risico’s met zich meebrengen en welke maatregelen hiervoor nodig zijn en wie deze maatregelen neemt.
- Ook bij de kleine klusjes met alleen maar een mondelinge opdrachtverlening moet de opdrachtgever met de ZZP’er de veiligheid bij de uitvoering van de werkzaamheden bespreken.

- Eis zo nodig een specifiek certificaat of opleiding (bijvoorbeeld trekker rijbewijs of andere opleiding).
- Als de zzp’er eigen materieel gebruikt, eis dan een aantoonbare keuring niet ouder dan 1 jaar en controleer dit ook.
- Grijp in als de zzp’er op een ongezonde of onveilige manier werkzaamheden uitvoert
- Wijs de zzp’er op de voorschriften en risico's binnen het bedrijf, denk hierbij ook aan:
  - Geef voldoende informatie over de mogelijke gevaren voor derden. Derden kunnen ook omstanders en bezoekers zijn, ook deze mogen geen schade of letsel oplopen door de werkzaamheden van de zzp'er.
  - Bij werkzaamheden waarbij andere personen in de omgeving werken is afstemming met hen over de veiligheidsmaatregelen nodig.
  - Weet voorafgaand aan de werkzaamheden welke tijdelijke verkeersmaatregelen getroffen moeten worden.

Wat je verder nog moet weten

- Als opdrachtgever is het raadzaam om de gemaakte afspraken aantoonbaar te maken. Dit voorkomt onduidelijkheden en als er iets gebeurt dan is aantoonbaar wat afgesproken is.
- Bij werken met derden wordt onderscheid gemaakt tussen het werken met zelfstandigen, uitzendkrachten, payrolling en contracting. Dit onderwerp gaat alleen over het werken met zzp'ers.

Meer informatie

- Zelfstandige ondernemers zonder personeel (zzp) | Arboportaal
- Checklist Veilige arbeidsomstandigheden voor zzp’ers | Richtlijn | Arboportaal