



Machineveiligheid algemeen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Checklist voor de gebruiker
- Checklist voor de monteur
- Meer informatie



Goedgekeurd door Sociale Partners



Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Geactualiseerd: juni 2023

Het werken met machines, apparaten, gereedschappen en installaties (hierna te noemen: machines) is veilig als gewerkt wordt volgens onderstaande instructies. Als een machine wordt aangepast, kan dat invloed hebben op de veiligheid van de machine. Soms is een nieuwe veiligheidsbeoordeling nodig.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Er worden alleen CE-gemarkeerde machines aangeschaft. Dit geldt niet voor tractoren. Die hebben geen CE-markering.
- ✓ Machines die in eigen beheer worden gefabriceerd of ingrijpend worden aangepast moeten een CE-traject hebben doorlopen voordat ze worden gebruikt.
- ✓ De werkplek en werkomgeving zijn veilig.
- ✓ De machine is veilig en wordt gebruikt, onderhouden en gekeurd volgens de gebruikshandleiding.
- ✓ De medewerkers zijn aantoonbaar deskundig en geïnstrueerd en handelen daar naar.

Maatregelen

- ➔ Werk met veilige machines, inclusief Nederlandse documentatie en gebruikshandleiding.
- ➔ Laat oudere machine (voor 1995 zonder CE-markering) beoordelen door een deskundige (bijvoorbeeld een veiligheidskundige) aan de hand van de Richtlijn Arbeidsmiddelen.

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.

- Zorg voor machines met een CE-markering. Dit geldt voor nieuwe, ingrijpend gewijzigde en zelfgemaakte machines. Trekkers zijn niet voorzien van een CE-markering*.
- Maak, bij aanschaf van een machine, gebruik van het formulier [VGM eisen bij aanschaf van een machine](#)

** Artikel 1, lid 2 van de Machinerichtlijn noemt een groot aantal producten waarop de richtlijn niet van toepassing is, waaronder: landbouw- en bosbouwtrekkers, motorvoertuigen en hun aanhangwagens, die vallen onder richtlijn 2007/46/EG en 2003/37/EG, en voertuigen die vallen onder richtlijn 2002/24/EG*

- Laat vóór ingebruikname een eigen risicobeoordeling uitvoeren. Pas na de risicobeoordeling kan de machine vrijgegeven worden en kan er mee gewerkt worden. Een CE-markering is niet altijd een garantie voor een veilige machine. Bovendien is ook de bedrijfsomgeving van invloed op de veiligheid. Het is verstandig om bij aanschaf het laatste deel van de betaling aan de leverancier pas te doen nadat je de risicobeoordeling hebt gedaan en de leverancier zo nodig hebt aangesproken op ontbrekende voorzieningen. Zie ook: [Checklist Machineveiligheid](#)



- Zorg dat de leverancier bij aflevering van de machine de volgende documenten en andere benodigdheden aan je geeft:
 - Een gebruikershandleiding in de Nederlandse taal. Deze bestaat uit service- en onderhoudsvorschriften voor gespecialiseerd personeel en een gebruiksaanwijzingen voor uitvoerend personeel.
 - Een schriftelijke, ondertekende, EG-verklaring van overeenstemming of te wel conformiteitsverklaring.
 - Signaleringen (pictogrammen, Nederlandstalige teksten op de machine)
 - Typeplaat compleet (fabrikant, bouwjaar, type, serienummer, CE markering)
- Neem de beoordeling van de machines mee bij iedere update van de RIE (machine RIE).

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.

Zie folder van de Arbeidsinspectie ['Beoordelen van gewijzigde machines'](#)

- 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.
- Laat graafmachines inclusief de daarbij gebruikte uitrustingsstukken tezamen keuren.
- De combinatie van een graafmachine en verwisselbare graafbak wordt niet als een nieuwe machine beschouwd, want dit is het beoogde gebruik van de graafmachine en hoeft dus niet opnieuw gecheckt te worden. Het verwisselbaar uitrustingsstuk moet ook voorzien zijn van CE-markering (op typeplaatje).
- De gebruikershandleiding van de graafmachine schrijft voor welke uitrustingsstukken binnen de CE-markering aangekoppeld (gebruikt) kunnen worden. Let op: het kan zo zijn dat een bomenklem, velkop, sloophamer of trilblok niet aan de graafmachine gekoppeld mag worden.

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). Wel moet de veiligheid beoordeeld worden aan de hand van bijlage 1 uit de [Richtlijn Arbeidsmiddelen](#) (hoofdstuk 7 Arbobesluit).
- De werkgever is verplicht veilige arbeidsmiddelen beschikbaar te stellen.
- Bij deze machines moet een gebruikshandleiding zijn of moet er een gemaakt worden.
- Laat bij twijfel over de veiligheid van een machine een beoordeling uitvoeren door een deskundige van het eigen bedrijf of door een veiligheidkundige. Neem voor meer informatie contact op met [Stigas](#).

Onderhoud en keuring van machines

- Laat de machine zo vaak keuren als noodzakelijk is voor een goede staat. De frequentie hangt af van de onderhoudsvorschriften van de fabrikant, de gebruiksintensiteit en de gebruiksomstandigheden. Zie voor keuringslijsten: <https://de-opleider.nl/downloads/checklisten/>
- Voor hef- en hijsmiddelen geldt dat deze minimaal een keer per jaar moeten worden gekeurd.
- Laat de keuring van een arbeidsmiddel uitvoeren door een deskundige (zie tabel hier onder). Het is aan de werkgever om vast te stellen (en aan te tonen) wie deskundig genoeg is om de keuring uit te voeren.
- **LET OP: NEN 3140 KEURINGEN ZEGGEN NIETS OVER DE ALGHELE VEILIGHEID VAN EEN MACHINE, MAAR HEBBEN ALLEEN BETREKKING OP DE ELEKTRISCHE VEILIGHEID**
- Zorg dat de bevindingen van de keuringen vastgelegd zijn
- Zorg dat de volgende keuringsdatum leesbaar op de machine wordt vermeld, bijvoorbeeld op een keuringssticker.





Voorbeelden	Deskundigheid keurmeester
Eenvoudig handgereedschap, kruiwagens, steekwagens, handpalletwagens, e.d.	De keuringen worden verricht door personen die voorlichting en instructie hebben gehad over de manier van keuren van deze arbeidsmiddelen.
Land- en tuinbouwmachines, zoals maaimachine, sorteermachine en transportbanden, aangedreven handgereedschap.	De keuringen worden verricht door deskundige personen, die door de werkgever zijn aangewezen en zijn opgeleid om keuringen te kunnen uitvoeren.
Trekker, heftruck, zelfrijdende machines en elektrisch handgereedschap.	De keuringen worden verricht door speciaal daartoe opgeleid personeel. Zij beschikken over voldoende kennis en kunde en de nodige keuringsuitrusting. De werkgever dient zich daarvan te overtuigen.

- Zorg dat de medewerkers machines bij onderhoud en storingsen altijd uitzetten (werkschakelaar gebruiken of sleutel uit het contact halen bij mobiele machines). Zie ook [Verstoppingen en storingsen oplossen](#).

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 gelden, zoals de kettingzaag en de hoogwerker.
- Bied de betrokken medewerkers de gebruiksaanwijzing in begrijpelijke vorm aan. Zet anders de belangrijkste aandachtspunten op een werkinstructiekaart.
- Verhoog de kennis door een instructie op de werkplek.
- Zorg dat de machine uitgeschakeld is en stil staat, voordat begonnen wordt met het verhelpen van een storing, het uitvoeren van onderhoud of het afstellen van de machine.
- Houd toezicht. Stem het toezicht af op de deskundigheid van de medewerker en de risico's op de werkplek. Herhaal voorlichting en instructie als blijkt dat, bij toezicht, medewerkers zich niet houden aan de instructies.
- Bespreek (bijna-)ongevallen die in het bedrijf of in de sector hebben plaats gevonden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Zorg dat bij het werken met de machine en tijdens onderhoudswerkzaamheden de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt. Welke persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt moeten worden, is afhankelijk van de gevaren van de machine. Zie hiervoor de gebruikshandleiding van de machine.
- Gebruik tijdens het onderhoud aan machines de persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals bijvoorbeeld werkkleding (overall), veiligheidsschoenen en handschoenen.
- Gebruik handschoenen niet bij gevaar van intrekken of indraaien (bijvoorbeeld boormachine)
- Gebruik gehoorbescherming bij schadelijk geluid (meer dan 80 dB(A)).
- Gebruik oogbescherming bij verspanende werkzaamheden zoals slijpen en boren.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn in voldoende mate beschikbaar. Worden onderhouden, schoongehouden en indien nodig gerepareerd.



Checklist voor de gebruiker

- Bedien alleen machines waarvoor je bent geïnstrueerd of opgeleid.
- Controleer de machine voor gebruik. Let op de keuringssticker.
- Controleer of beveiligingen en afscherming in orde zijn.
- Ga na welke voorschriften zijn opgenomen in de gebruikershandleiding.
- Ga na of een machine veilig staat opgesteld.
- Gebruik de machine niet als beveiligingen haperen, verwijderd of overbrugd zijn.
- Gebruik de machine op de voorgeschreven wijze.
- Meld gevaren of mankementen direct aan de leidinggevende.
- Zet de motor af en haal de sleutel eruit bij het verhelpen van een storing of het afstellen van de machine.
- Meld (bijna) ongevallen.

Checklist voor de monteur

- Volg de service- en onderhoudsvoorschriften van de gebruikshandleiding van de machine.
- Reinig de machine voordat je er aan gaat sleutelen.
- Plaats de machine stabiel.
- Haal de sleutel uit het contact voordat je aan een mobiele machine gaat werken.
- Zorg dat de veilige werking van de machine in stand blijft.
- Zorg dat er bij het proefdraaien een tweede persoon aanwezig is. Deze persoon moet de machine snel kunnen uitzetten als dat nodig is.

Meer informatie

- Brochure en toolbox: [lk rij veiliger](#)



Foto: Oude onbeveiligde spitmachine



Foto: Oude beveiligde spitmachine



Foto: Moderne beveiligde spitmachine (CE)