



Machineveiligheid (algemeen)

Inhoudsopgave

- De brancheafspraken
- Toelichting op de brancheafspraken
- Checklist voor de gebruiker
- Checklist voor de monteur



Goedgekeurd door Sociale Partners



Geactualiseerd: juni 2026

Het werken met machines, apparaten, aangedreven gereedschappen en installaties (hierna te noemen: machines) kan risico's veroorzaken. Deze kunnen gevaarlijk zijn of gevaarlijk worden door een verkeerd gebruik, veroudering of slijtage. Bij gewijzigde machines of machines die zelf gebouwd worden, zijn de gevolgen voor de veiligheid soms onvoldoende bekend. De risico's bij het werken met machines zijn: knel-, snij-, en pletgevaar, maar ook intrekgevaar, brand en elektrocutie. Om het risico te verkleinen, kunnen verschillende maatregelen worden getroffen zoals afscherming van bewegende delen, onderhoud en periodieke keuring van machines, technische beveiliging (o.a. een veiligheidssensor, lichtschermbaan, noodstopvoorziening) en aantoonbare instructies aan medewerkers en het houden van toezicht. Deze arbocatalogustekst gaat in op de maatregelen om risico's op het gebied van machineveiligheid - in algemene zin - zo veel mogelijk te beperken.

De brancheafspraken

- ✓ 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.
- ✓ Zorg voor preventief onderhoud en keuring van machines.
- ✓ Maak afspraken over opleiding en instructie.
- ✓ Verstrek persoonlijke beschermingsmiddelen.

Toelichting op de brancheafspraken

1. Werk met veilige machines

Bij aanschaf van een nieuwe machine



- Stel vooraf, samen met de betrokkenen in het bedrijf, een programma van eisen op. Hierin is onder andere aandacht voor: geluids- en trillingsniveau, gebruiksgemak, fysieke belasting klimaat, stof, chemische stof, uitlaatemissies en dieselmotoremissies.
- Kies een machine waarbij het beoogde gebruik zoals beschreven in de gebruikershandleiding, overeenkomt met de uit te voeren werkzaamheden.
- Zorg voor machines met een CE-markering. 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.
- Maak, bij aanschaf van een machine, gebruik van het formulier VGM eisen bij aanschaf van een machine
- Laat vóór ingebruikname een eigen risicobeoordeling (nulmeting) 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 of de plaats waar de machine is geplaatst 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 onderhoudsvoorschriften voor gespecialiseerd personeel en een gebruiksaanwijzingen voor uitvoerend personeel.
 - Een schriftelijke, ondertekende, EG-verklaring van overeenstemming of te wel conformiteitsverklaring in de Nederlandse taal.
 - 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 RI&E. Lopen jullie hierbij tegen complexe situaties aan, of ontbreekt de specifieke kennis in huis? Een arbodienst of gecertificeerd veiligheidskundige kan deze machinebeoordeling voor je uitvoeren

Gewijzigde machine

- Wie ingrijpende 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 of de machineverordening (EU) 2023/1230 bij nieuw geleverde machines vanaf januari 2027.
- 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](#).

2. Onderhoud en keuring van de arbeidsmiddelen

- Laat machines en arbeidsmiddelen zo vaak keuren als noodzakelijk is voor een veilige staat. De frequentie hangt af van de voorschriften van de fabrikant, de gebruiksintensiteit en de omstandigheden. Houd er rekening mee dat er voor verschillende arbeidsmiddelen wettelijk verplichte keuringstermijnen en normen gelden. Leg deze frequenties vast in het (digitaal) onderhoudssysteem. [Zie hier voor keuringslijsten](#).

Hoe vaak gekeurd moet worden, hangt af van het soort arbeidsmiddel en de intensiteit van het gebruik ervan. Regelmatig keuren waarborgt de deugdelijkheid van het arbeidsmiddel en de goede staat. In de toelichting op het Arbobesluit staat dat één keer per jaar keuren een veilige ondergrens is.

- Voor een aantal arbeidsmiddelen geldt dat deze door een aangewezen onafhankelijke instelling moeten worden gekeurd:
 - hijs- en hefwerktuigen en hijs- en hefgereedschappen aan boord van schepen (artikel 7.29 en Arboregeling artikel 7.4 en 7.5)
 - duik- en caissons systemen;
 - drukapparatuur (Warenwetbesluit drukapparatuur artikel 21 en artikel 22);
 - containers (Warenwetbesluit containers artikel 5);
 - mobiele hijskranen en torenkranen met capaciteit van 10 tonmeter of meer (Warenwetbesluit machines artikel 6d);
 - liften voor personenvervoer (Warenwetbesluit liften artikel 17, eerste t/m het derde lid);
 - hijs- en hefwerktuigen voor beroepsmatig personenvervoer (Warenwetbesluit machines, artikel 6fa, eerste en tweede lid).
- Voor deze categorieën arbeidsmiddelen zijn de keuringsverplichtingen specifiek uitgewerkt in het Arbobesluit of



Warenwetbesluiten. Werkgevers dienen zelf na te gaan welke keuringsverplichtingen voor hun arbeidsmiddelen van toepassing zijn.

- 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 iets over de algehele 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 (zie onder):



Voorbeelden	Deskundigheid keurmeester
Eenvoudig handgereedschap, kruiwagens, steekwagens, handpalletwagen, 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 storingen altijd uitzetten (werkschakelaar/LOTO(TO))-procedure gebruiken of de sleutel uit het contact halen bij mobiele machines.
- Lees de onderhouds- en veiligheidsinstructies van de machine en pas de voorschriften toe.
- Zorg dat je niet kunt vallen. Gebruik bv als je in de werkplaats op hoogte moet werken een steiger, een hoogwerker of een vliegtuigtrap. Zorg dat deze niet kan worden aangereden.
- Werk zoveel mogelijk op een goede werkhoogte en maak gebruik van (til)hulpmiddelen.
- Weet wat de risico's en voorzorgsmaatregelen zijn als je met gevaarlijke stoffen werkt. Voorkom blootstelling aan DME en andere uitlaatgassen.
- Zorg voor het juiste gereedschap en de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen

3. 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.

- Zorg ook dat nieuwe medewerkers een instructie op de werkplek krijgen.
- Bied de betrokken medewerkers de gebruiksaanwijzing in begrijpelijke vorm aan. Of zet de belangrijkste aandachtspunten op een werkinstructiekaart.
- Bespreek periodiek (bijna-)ongevallen die in het bedrijf of in de sector hebben plaats gevonden.

4. 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.
- Zorg dat tijdens het onderhoud aan machines de persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals bijvoorbeeld werkkleding (overall), veiligheidsschoenen en handschoenen worden gebruikt / gedragen.
- Zorg dat er geen handschoenen worden gebruikt bij gevaar van intrekken of indraaien (bijvoorbeeld boormachine)
- Zorg voor gehoorbeschermingsmiddelen bij schadelijk geluid (meer dan 80 dB(A)).
- Verstrek oogbescherming bij verspanende werkzaamheden zoals slijpen en boren.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten in voldoende mate beschikbaar zijn. Deze moeten worden onderhouden, schoongehouden en indien nodig gerepareerd.
- Zie ook de Arbocatalogustekst: Persoonlijke beschermingsmiddelen.

Meer informatie

- NEN-EN-ISO 12100 'Veiligheid van machines- basisbegrippen voor ontwerp- Risicobeoordeling en risicoreductie'
- [Richtlijn Arbeidsmiddelen](#)
- Arbo-informatieblad 11: Machineveiligheid: afscherming en beveiliging.
- Arbo-informatieblad 58: machineveiligheid bij aanschaf[Kv3.1] en ingebruikname nieuwe en gebruikte machines
- Instructiefilmpje: [7 stappen van een LOTOTO procedure](#)

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.