

WELKOM

BIJEENKOMST NIEUWE MACHINEVERORDENING

Nieuwegein, 27 november 2023



PROGRAMMA

- 13.00 uur - **Ontvangst, welkom door de gastheer van vandaag**
- 13.15 uur - Inleiding, algemene boodschap vanuit ministerie SZW / Arbeidsinspectie
- 13.35 uur - Toelichting op de Machineverordening
- 14.30 uur - Digitale informatie machines en regelgeving

- 15.00 uur - Pauze

- 15.20 uur - AI en Machineverordening, ~~focus op stand van zaken wetgevingstraject~~
- 15.45 uur - Ingrijpende wijzigingen
- 16.25 uur - Standaardisatie, NEN
- 16.50 uur - Toelichting op website Taskforce Machineverordening
- 17.05 uur - Samenvatting
- 17.15 uur - Einde bijeenkomst
- 17.15 uur - Borrel
- 17.30 uur - Afsluiting

A woman with a braid, wearing a dark hoodie, is working on a metal structure in a workshop. The background shows various metal parts and machinery. The image is split into two panels: the left panel shows a close-up of a metal structure with a bright light reflecting off it, and the right panel shows the woman working on a similar structure.

koninklijke
metaalunie

DE BRANCHEVERENIGING
VOOR DE MKB-MAAKINDUSTRIE



INHOUD

- Historie: Toen en nu
- Missie / visie
- Over Metaalunie
- Belangenbehartiging
- Cijfers



HISTORIE

- **1903:** BSPN, 217 leden
 - **1948:** vakopleiding Smecoma
 - **50'er jaren:** Bond van Smeden-, Constructie en Machinebedrijven.
 - **1953:** leveringsvoorwaarden
 - **1962:** BSCM wordt Metaalunie
 - **2 oktober 2003:** Predikaat Koninklijk
- 

Metaalunie

- Ruim **15.000 leden** en
- **€ 35 miljard** omzet
- Werkgelegenheid voor **180.000 werknemers**
- **150** medewerkers



MISSIE / VISIE

Koninklijke Metaalunie is de **branchevereniging voor de Nederlandse MKB-maakindustrie** die haar leden ondersteunt en werkt aan toekomstbestendig ondernemen.

Wij kijken vooruit; wij behartigen belangen, informeren, helpen, verdiepen, inspireren en verbinden.

Wij maken het!




MKB-maakindustrie

Machine- en apparatenbouw, metaalwaren, meet- en regeltechniek, elektronica, engineering, las- en constructiewerk, gereedschappen, jachtbouw, verspaning, plaatbewerking, landbouwmechanisatie, revisie en onderhoud, handel en service, gietwerk, etc.

Strategische agenda Metaalunie

- Vakmensen
- Innovatie
- Duurzaamheid





**Belangenbehartiging
Collectief & individueel**

Lobby / aandachtsgebieden

- Innovatie & technologie
- Klimaat & Energie
- Onderwijs & arbeidsmarkt
- Internationaal ondernemen
- Ondernemersklimaat



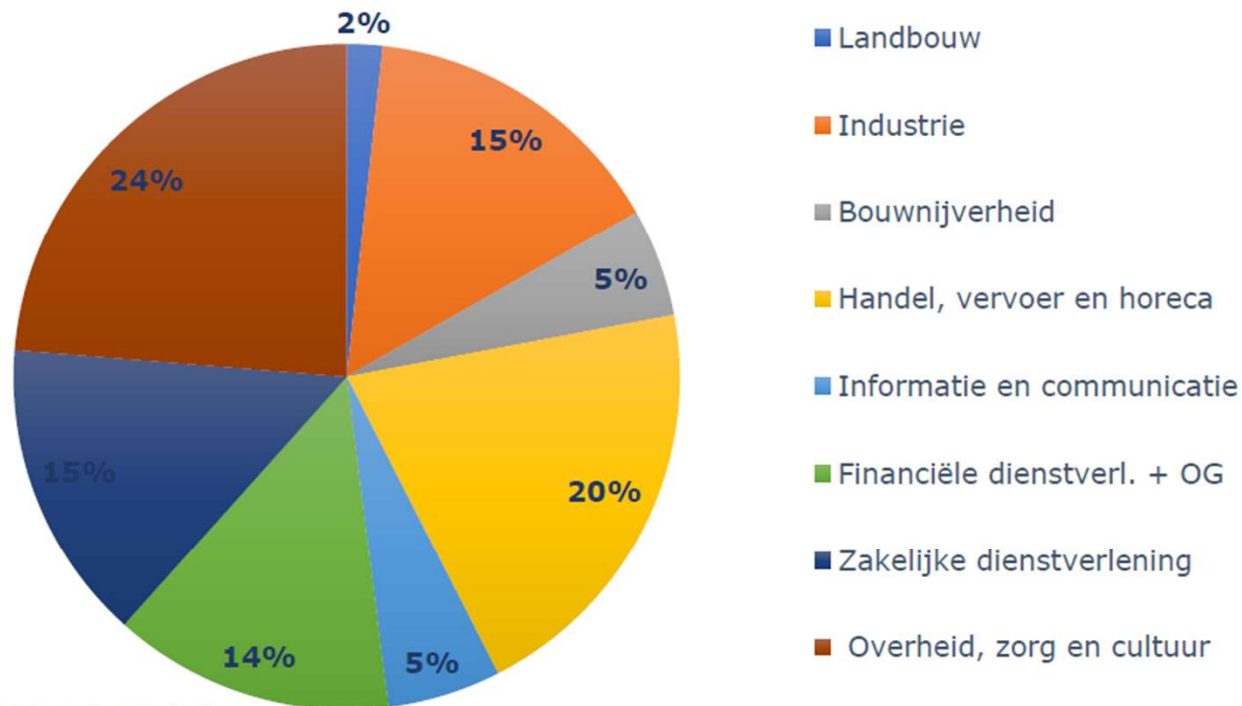
Input programma's Verkiezingen 2023

- Blijf investeren in een gunstig ondernemersklimaat
- Innovatie & arbeidsproductiviteit
- Vakmensen
- Klimaat & energie



De industrie in Nederland

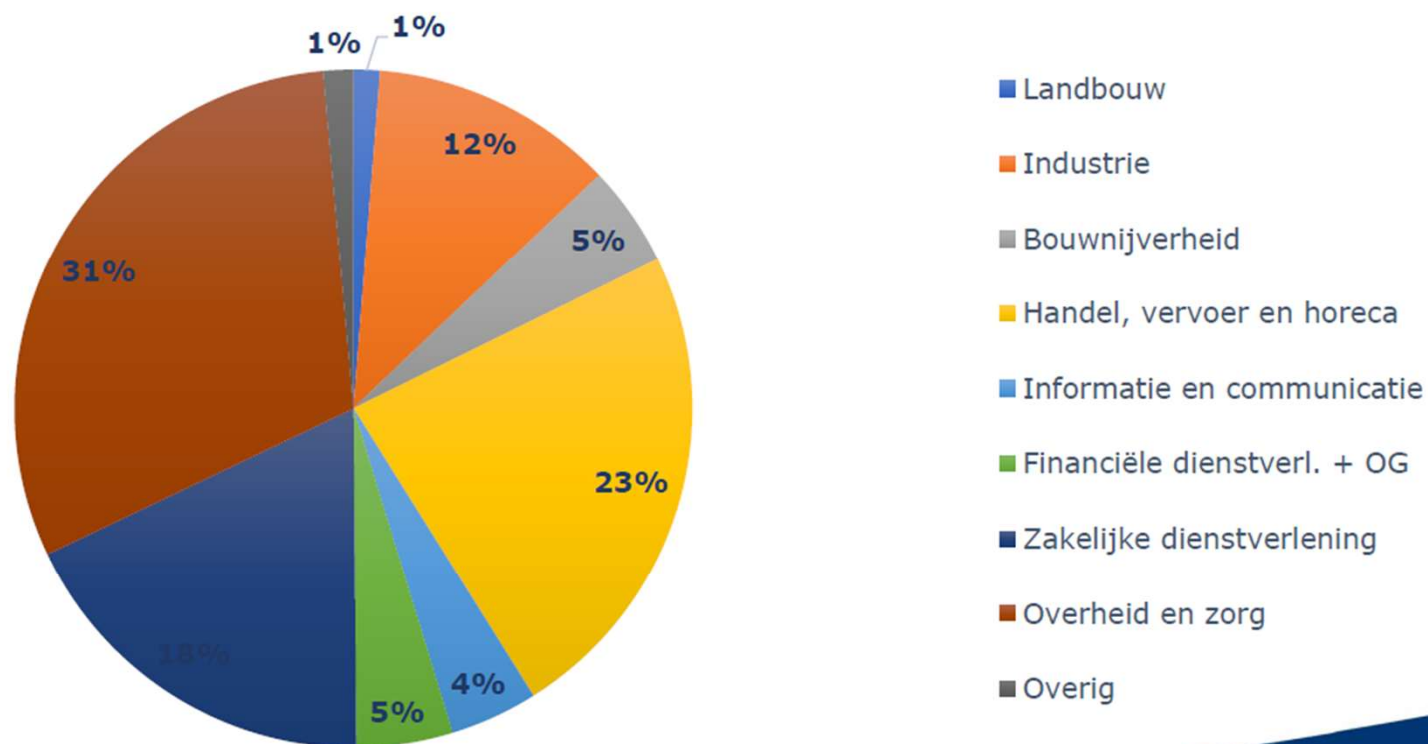
Opbouw BBP Nederland 2021



Bron CBS, bewerkt Metaalunie

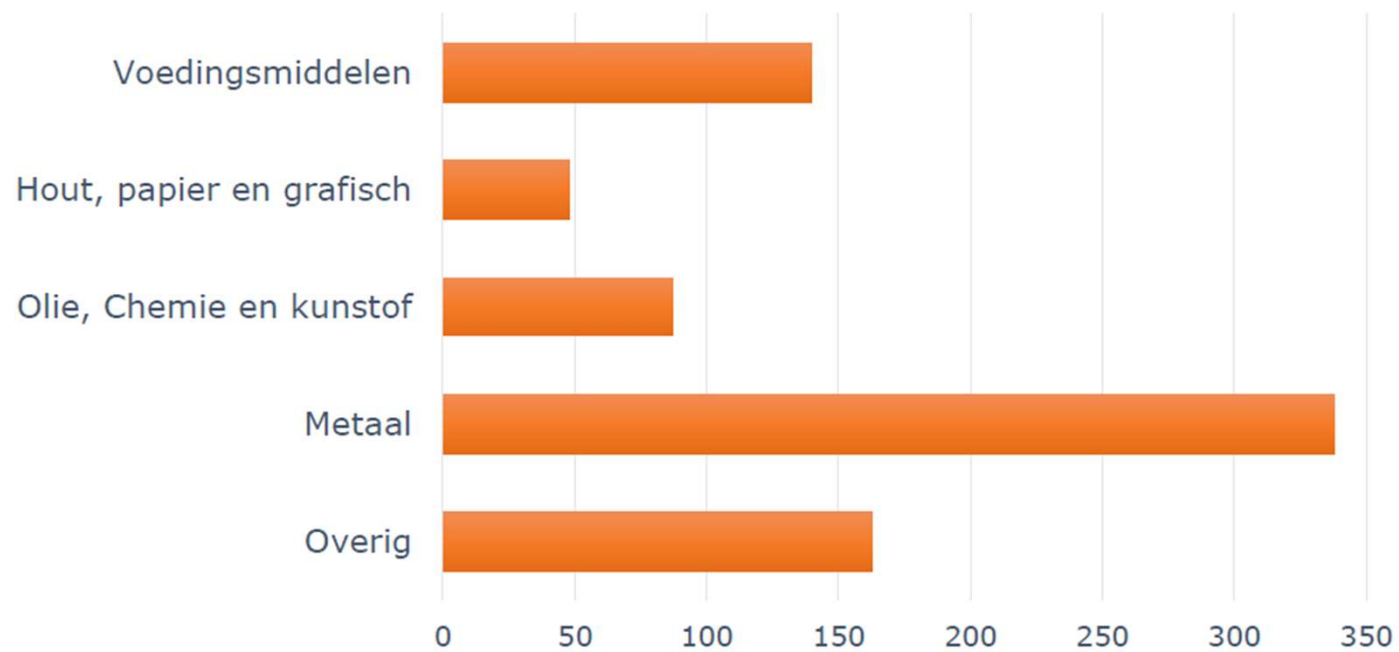
De industrie in Nederland

Werkgelegenheid 2021 naar sector



Bron CBS, bewerkt Metaalunie

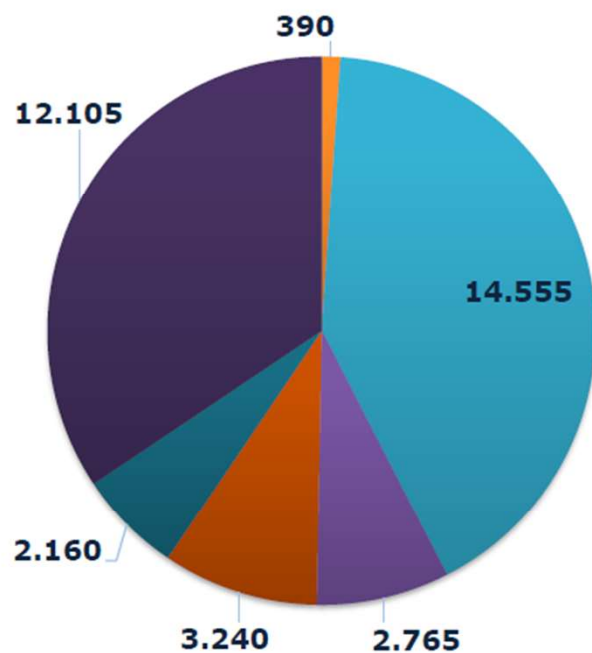
775.000 banen in de industrie per december 2021



Bron: CBS 2023 bewerkt Metaalunie

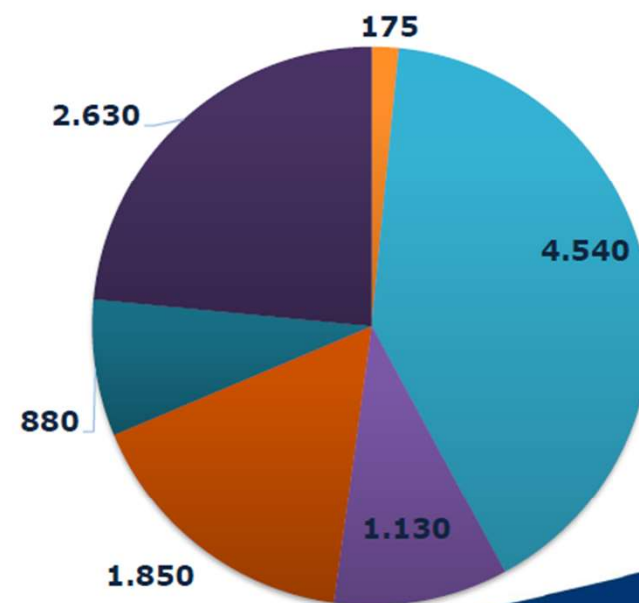
Metaalsector naar aard bedrijf

35.000 bedrijven

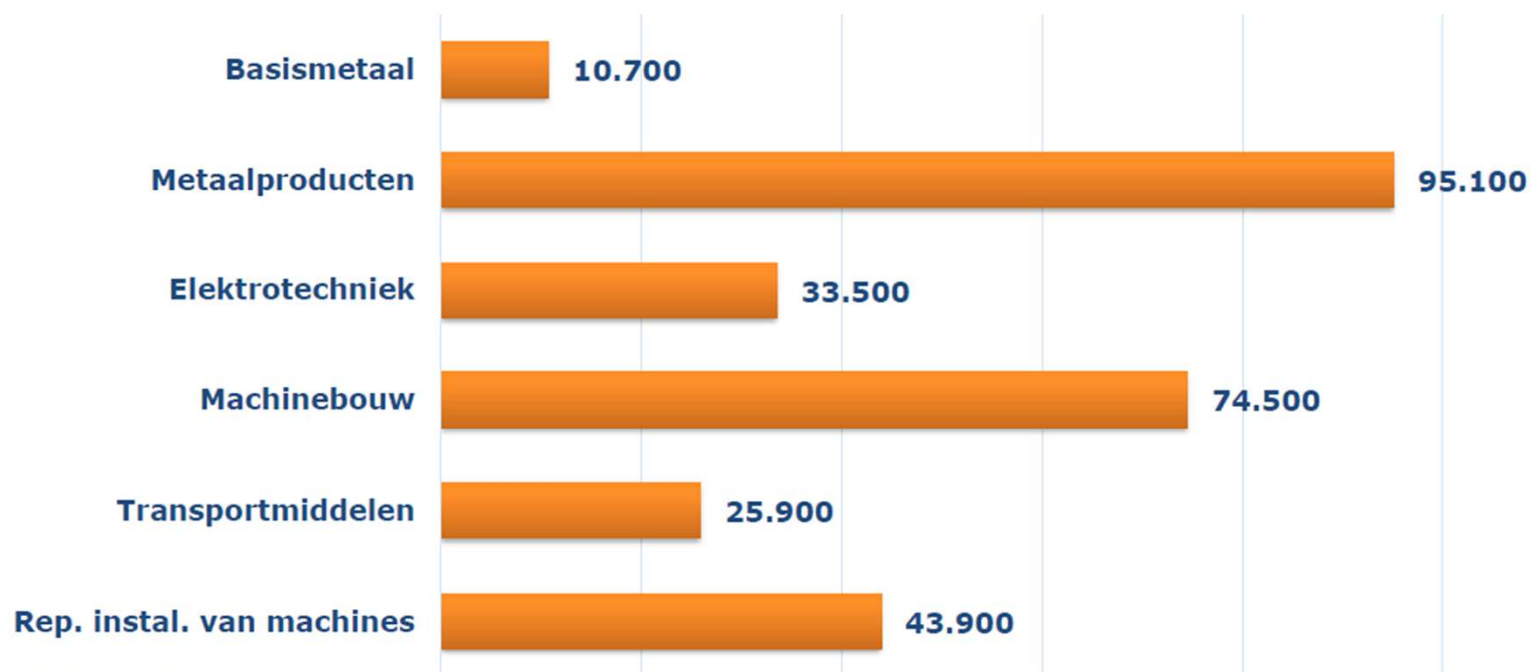


- 24 Basismetaal
- 25 Metaalproducten
- 26 - 27 Elektrotechniek
- 28 Machinebouw
- 29 - 30 Transportmiddelen
- 33 Rep. instal. van machines

12.000 bedrijven exclusief zzp-ers



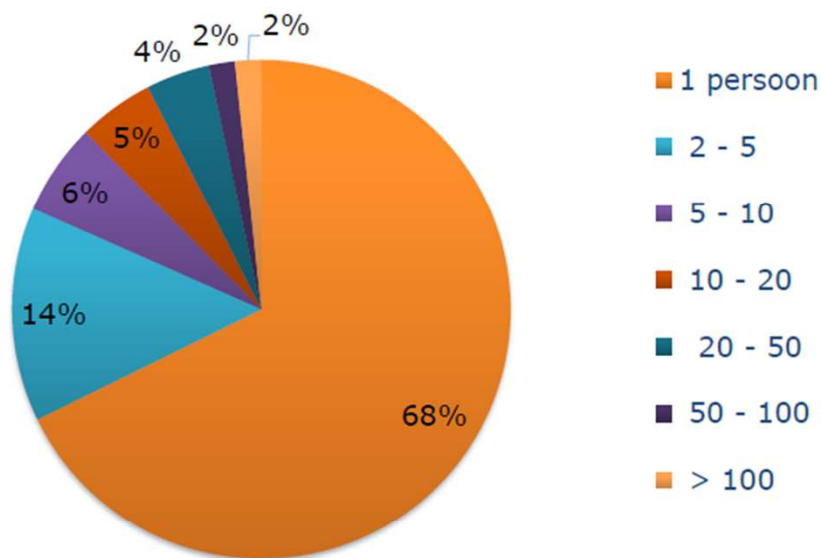
Werkzame personen per sector



Bron: CBS 2023 bewerkt Metaalunie

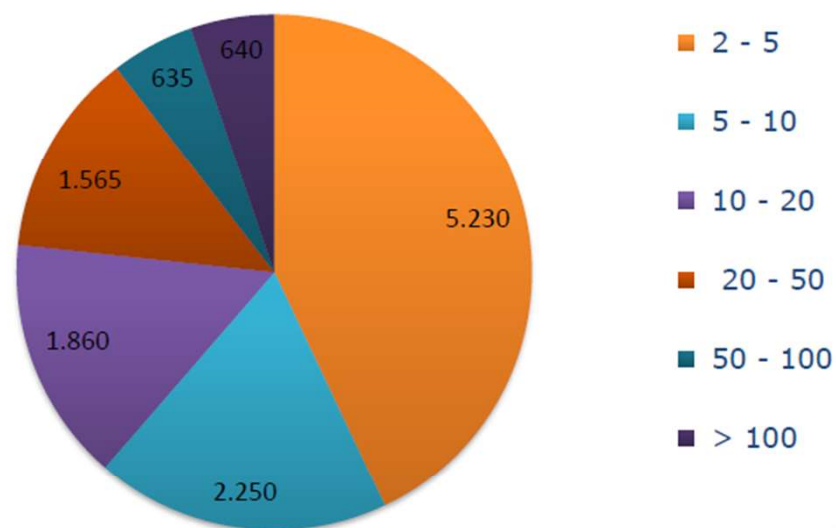
Metaalbedrijven naar grootte

35.000 bedrijven



Bron: CBS 2023 bewerkt Metaalunie

12.000 bedrijven (exclusief 1-pitters)



Bron: CBS 2023 bewerkt Metaalunie

Belangrijkste afzetmarkten

- Landbouw
- Voedingsmiddelenindustrie
- Machinebouw
- Transportsector
- Bouw (woning, gww, utiliteit)
- Energie



Develop and execute the logistics services & process cooperation with the Business Lines (A)

WHY?: meet the expectations of the business lines (customer)

1. Isah Shopfloor for expedition 100% filled up
2. Isah controlled packing registration
3. Isah mobile for PO registration and order completeness
4. Integrate LUMICKS logistics service
5. Implement GRAUEL Berlin logistics service
6. Material Handlers under supervision of Teamlead orderpicking



PROGRAMMA

- 13.00 uur - Ontvangst, welkom door de gastheer van vandaag
- 13.15 uur - **Inleiding, algemene boodschap vanuit ministerie SZW / Arbeidsinspectie**
- 13.35 uur - **Toelichting op de Machineverordening**
- 14.30 uur - Digitale informatie machines en regelgeving

- 15.00 uur - Pauze

- 15.20 uur - AI en Machineverordening, focus op stand van zaken wetgevingstraject
- 15.45 uur - Ingrijpende wijzigingen
- 16.25 uur - Standaardisatie, NEN
- 16.50 uur - Toelichting op website Taskforce Machineverordening
- 17.05 uur - Samenvatting
- 17.15 uur - Einde bijeenkomst
- 17.15 uur - Borrel
- 17.30 uur - Afsluiting



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid



Aanpassing naar de machineverordening

20 en 27 november 2023

Simone Wiers



agenda

- > Europese proces
- > Reden herziening verordening
- > Data toepasbaarheid verordening
- > Toepassingsgebied verordening
- > Voornaamste aanpassingen
- > Nationaal proces
- > Overgangsrecht



Brussel, 21.4.2021
COM(2021) 202 final

2021/0105 (COD)

Voorstel voor een

VERORDENING VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

betreffende machineproducten



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid

Europees proces

- > Publicatie commissievoorstel in 2021 (2021/0105(COD))
- > BNC-fiche aan Tweede Kamer met oordeel en inzet Nederland
- > Bespreking voorstel met Europese Raad in raads werkgroepen in 2021 - 2023
- > Bespreking Europees Parlement, Europese Raad en Europese Commissie in 2022 en 2023
- > Vaststelling verordening machineproducten Europees Parlement en Europese Raad juni 2023
- > Publicatie verordening op 29 juni 2023 (rectificatie qua termijnen op 4 juli)
- > Inwerkingtreding verordening op 20 juli 2023 (20 dagen na publicatie)
- > Uitwerking delegatiebevoegdheden op oa incidentendata aanlevering, normalisatieverzoek, aanpassen Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC tot een nieuwe Guide
- > Uitvoering geven aan nationale bepalingen en aanmelden nationale wetgeving aan de Europese Commissie op aanwijzende autoriteit NoBo's, toezicht en handhaving
- > Accreditatie door RvA, aanwijzing EU-CBI's/NoBo's door NLA en aanmelding aan Europese Commissie door NLA
- > 20 januari 2027 volledig van toepassing zijn machineverordening



Reden herziening verordening

Conclusie Impact Assessment van de Europese Commissie

- > Aanpassing van een richtlijn naar een verordening
- > Aanpassing op eisen uit het Nieuw Wetgevend kader
- > Verduidelijking reikwijdte en definities
- > Verduidelijking hoog-risico machines en veiligheidscomponenten
- > Koppeling met nieuwe eisen aan kunstmatige intelligentie, product liability act, cyber resillance act en green deal
- > Opname nieuwe risico's



Reden herziening verordening

Doel herziening

- > Zorgdragen voor een Europees level playing field
- > Innovatie stimuleren
- > Digitalisering verder introduceren en kostenvermindering
- > Zorgdragen dat er vertrouwen is en blijft in digitale innovaties bij gebruikers door eisen te stellen aan nieuwe risico's veroorzaakt door digitale innovaties, kunstmatige intelligentie en cybersafety.



Data toepasbaarheid

- > Inwerkingtreding verordening op 19 juli 2023 (20 dagen na publicatie) en van toepassing zijn:
 - Hoofdstuk VI (Markttoezicht in de Unie en de vrijwaringsprocedures van de Unie)
 - Artikel 47 (Uitoefening van de bevoegdheidsdelegatie op artikel 6, lid 2, artikel 6, lid 11, en artikel 7, lid 2)
 - Artikel 48 (Comitéprocedure)
 - Artikel 52 (Overgangsbepalingen)
 - Hoofdstukken V (Aanmelding van conformiteitsbeoordelingsinstanties) van toepassing
- > Later moment van toepassing:
 - Per 20 juli 2025: Artikel 6, lid 9 (Data verplichting en in bijlage I vermelde categorieën machines en verwante producten waarvoor specifieke conformiteitsbeoordelingsprocedures gelden):
 - Als een lidstaat zich zorgen maakt over het feit dat een categorie machines of verwante producten wel of niet in bijlage I is opgenomen, stelt die lidstaat de Commissie onmiddellijk in kennis van die bezorgdheid en verstrekt hij redenen daarvoor.
 - Artikel 53, lid 3 (Evaluatie artikel 6, leden 4 en 5 per 20 juli 2026 gereed en per 20 juli 2028 eerste verslag van complete evaluatie)



Data toepasbaarheid verordening

- > 20 Oktober 2026 artikel 50 (Sancties) van toepassing
- > 20 januari 2027 volledig van toepassing zijn verordening
 - Verordening volledig van toepassing en Machinerichtlijn ingetrokken
 - Verwijzingen naar de ingetrokken Richtlijn 2006/42/EG gelden als verwijzingen naar deze verordening en worden gelezen volgens de concordantietabel in bijlage XII.
 - Verwijzingen naar de ingetrokken Richtlijn 73/361/EEG gelden als verwijzingen naar deze verordening.
 - Certificaten van EG-typeonderzoek en goedkeuringsbesluiten die overeenkomstig artikel 12 van Richtlijn 2006/42/EG zijn afgegeven, blijven geldig totdat zij verstrijken
- > Essentiele gezondheids- en Veiligheidseisen (bijlage III) per 19 juli 2023 te gebruiken



Toepassingsgebied verordening

- > Deze verordening is van toepassing op machines en de volgende verwante producten:
 - a) verwisselbare uitrustingsstukken
 - b) veiligheidscomponenten;
 - c) hijs- en hefgereedschappen;
 - d) kettingen, kabels en banden;
 - e) verwijderbare mechanische overbrengingssystemen.
- > Deze verordening is ook van toepassing op niet voltooide machines



Toepassingsgebied verordening

> Definitie machine:

- a) samenstel, voorzien van of bestemd om te worden voorzien van een aandrijfsysteem — maar niet op basis van rechtstreeks gebruikte menselijke of dierlijke spierkracht —, van onderling verbonden onderdelen of componenten waarvan er ten minste één kan bewegen, en die samengevoegd worden voor een bepaalde toepassing;
- b) samenstel als bedoeld in punt a), waaraan slechts de componenten voor de montage op de plaats van gebruik of voor de aansluiting op kracht- of aandrijfbronnen ontbreken;
- c) samenstel als bedoeld in de punten a) en b) dat gereed is voor montage en dat alleen in deze staat kan functioneren na montage op een vervoermiddel of montage in een gebouw of bouwwerk;
- d) samenstel van machines als bedoeld in de punten a), b) en c) of van niet voltooide machines, dat – teneinde tot hetzelfde resultaat te komen – zodanig is opgesteld en wordt bestuurd dat het als één geheel functioneert;
- e) samenstel van onderling verbonden onderdelen of componenten waarvan er ten minste één kan bewegen, die in hun samenhang bestemd zijn voor het heffen van lasten en waarvan de enige krachtbron rechtstreeks uitgeoefende menselijke spierkracht is
- f) samenstel als bedoeld in de punten a) tot en met e) waarop enkel de software voor de specifieke, door de fabrikant bedoelde toepassing ervan ontbreekt

> Definitie niet voltooide machine:

- samenstel dat nog geen machine vormt, aangezien het niet zelfstandig een bepaalde toepassing kan realiseren, en dat slechts is bedoeld om te worden ingebouwd in of te worden samengebouwd met andere, al dan niet voltooide, machines of uitrusting om een machine te vormen



Voornaamste aanpassingen

- > Aanpassing naar Nieuw Wetgevend Kader (NLF)
- > Safeguard Procedures
- > Opname risico nieuwe technologieën
- > Autonome en remote-controlled machines
- > Mogelijkheid voor digitale handleiding, assembly instructie en Declaration of Conformity and Incorporation ipv papieren
- > Verplichte Notified Body conformity assessment voor 6 product categorieën
- > Opname terugvaloptie van Common specifications bij ontbreken norm



Voornaamste aanpassingen

Aanpassing naar Nieuw Wetgevend Kader (NLF)

- > Introductie verplichtingen voor distributeur en importeur
- > Opname horizontale definities zoals op de markt brengen, fabrikant,
- > Opname horizontale artikelen op vrije markt, nationale aanwijzingsautoriteit, conformiteit, CE markering, NoBo's, normering, enz.
- > Eisen aan fabrikant, importeur, distributeur, economische vertegenwoordiger
- > Safeguard procedure

- > Definitie substantiële wijziging:
 - niet door de fabrikant voorziene of geplande wijziging van een machine of verwant product met fysieke of digitale middelen nadat die machine of dat verwante product in de handel is gebracht of in bedrijf is gesteld, die gevolgen heeft voor de veiligheid van die machine of dat verwante product, door een nieuw gevaar te creëren of een bestaand risico te vergroten, zodat het volgende vereist is:
 - a) de toevoeging van afschermingen of beveiligingsinrichtingen aan die machine of dat verwante product waarvan de realisatie een wijziging vereist van het bestaande veiligheidscontrolesysteem, of
 - b) de vaststelling van aanvullende beschermingsmaatregelen om de stabiliteit of de mechanische sterkte van de machine of dat verwante product te waarborgen



Voornaamste aanpassingen

Opname risico nieuwe technologieën en software,

- > Definitie broncode
 - Broncode: op het moment in kwestie geïnstalleerde versie van de software van een product dat binnen het toepassingsgebied van deze verordening valt, op zodanige wijze in een programmeertaal opgesteld dat de code ondubbelzinnig en begrijpelijk is voor de mens;
- > Opname digitale risico's in lijst A bijlage I waardoor NoBo verplicht is
- > Opname digitale risico's in bijlage essentiële gezondheids- en veiligheidseisen in bijlage III (artikel 8)



Voornaamste aanpassingen

Relatie met verordening kunstmatige intelligentie act, cyber resilience act, nieuwe Product Liability Directive en meer eisen aan autonome en remote-controlled machines

- > Cybersecurity of Kunstmatige intelligentie eisen voor het op de markt brengen van software of hardware of een AI-systeem
- > Gebaseerd op het Nieuw WetgevingsKader
- > Eisen aan fabrikanten, distributeurs en importeurs
- > Cybersecurity essentiële gezondheids- en veiligheidseisen gedurende de gehele lifecycle
- > Geharmoniseerde normen volgen
- > Conformity assessment afhankelijk van het risico



Voornaamste aanpassingen

Relatie met verordening kunstmatige intelligentie act, cyber resilience act, nieuwe Product Liability Directive en meer eisen aan autonome en remote-controlled machines

- > Andere Europese wetgeving van toepassing op machines via artikel 9 (Specifieke harmonisatiewetgeving van de Unie)
- > Omgaan met AI:
 - Annex I Part A (mandatory third-party assessment)
 - Item 5) Relevant for safety components with AI (e.g. software) ensuring safety functions
 - Item 6) Relevant for machinery with embedded AI software that ensures safety functions
 - European Standardisation Organisations will need to develop the harmonised standard, following the Standardisation Request under preparation by the Commission



Voornaamste aanpassingen

Relatie met verordening kunstmatige intelligentie act, cyber resilience act, nieuwe Product Liability Directive en meer eisen aan autonome en remote-controlled machines

- > Andere Europese wetgeving van toepassing op machines via artikel 9 (Specifieke harmonisatiewetgeving van de Unie)
- > Omgaan met Cybersafety:
 - Annex III, Part B, Section 1.1.9. Protection against corruption ... software and data that are critical for the compliance ... shall be adequately protected against accidental or intentional corruption
 - Annex III, Part B, Section 1.2.1. Safety and reliability of control systems ... designed and constructed ... withstand ... intended and unintended external influences, including reasonably foreseeable malicious attempts from third parties leading to a hazardous situation
 - European Standardisation Organisations will need to develop the harmonised standard, following the Standardisation Request under preparation by the Commission



Voornaamste aanpassingen

Verplichte Notified Body conformity assessment voor 6 product categorieën

- > Lijst A Bijlage I: Categorieën machines en verwante producten waarvoor een procedure als bedoeld in artikel 25, lid 2, moet worden gevolgd
 1. Verwijderbare mechanische overbrengingssystemen, inclusief hun afschermingen.
 2. Afschermingen voor verwijderbare mechanische overbrengingssystemen.
 3. Hefbruggen voor voertuigen.
 4. Draagbare bevestigingswerktuigen met explosieve lading en andere slagwerktuigen.
 5. Veiligheidscomponenten met volledig of gedeeltelijk zelfontwikkeland gedrag waarbij wordt gebruikgemaakt van methoden op basis van machinaal leren die veiligheidsfuncties waarborgen.
 6. Machines met geïntegreerde, niet onafhankelijk in de handel gebrachte systemen met volledig of gedeeltelijk zelfontwikkeland gedrag waarbij wordt gebruikgemaakt van methoden op basis van machinaal leren die veiligheidsfuncties waarborgen, enkel met betrekking tot die systemen
- > Lijst B Bijlage 1 bevat de overige categorieën machines die nu in bijlage 4 staan.
- > Criteria voor opname of verwijdering in lijst A en B via gedelegeerde handeling (artikel 6 en 47)



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid

Nationaal proces

Start wetgevingstraject:

- › Begin 2024 (Duur: 2 – 2,5 jaar)
- › Consultatie wetgeving beoogd begin 2025
- › Publicatie wetgeving beoogd begin 2026
- › Grondslag voor wetgeving in de Warenwet artikelen 4, eerste lid, onderdeel a, 8, onderdelen a, b en c, 11, 12, 13 en 14

Invoering nieuwe wetgeving:

- › Warenwetbesluit machines 2026
- › Warenwetregeling machines 2026
- › Warenwetbesluit bestuurlijke boetes SZW



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid

Nationaal proces

Intrekking huidige wetgeving:

- Warenwetbesluit machines
- Warenwetregeling machines

Aanpassen huidige wetgeving:

- > Arbeidsomstandighedenbesluit Hoofdstuk 7
- > Arbeidsomstandighedenwet definitie arbeidsmiddel
- > Warenwetbesluit liften 2016
- > Warenwetregeling informatie en rapportagebepalingen SZW-besluiten
- > Verlening mandaat m.b.t. aanwijzing geharmoniseerde normen
- > Aanwijzingsregelingen markttoezichthouder



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid

Nationaal proces

- > Opname algemene keuringsverplichting in Warenwetbesluit machines 2026

- > Uitbreiding keuringsverplichtingen zoals:
 - Uitwerken criteria instellingskeur torenkranen
 - Verplichte keuring voor alle kranen, roltrappen gevelinstallaties
 - Mogelijk ook andere “gevaarlijke” machines in het gebruik



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid

Overgangsrecht

- > Overgangsrecht bepaald in verordening
 - Alle producten die sinds 1995 en tot 20 januari 2027 op de markt zijn gebracht volgens de machinerichtlijnen, worden geacht ook aan de verordening te voldoen (artikelen 43-46 en 52)
 - Geen nieuwe producten op de markt obv de verordening tot 20 januari 2027
 - Geen nieuwe producten op de markt obv de richtlijn na 20 januari 2027
 - Wel mogelijk om reeds de essentiële gezondheids- en veiligheidseisen uit de bijlage IV te gebruiken voor 20 januari 2027



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid

Vragen



PROGRAMMA

- 13.00 uur - Ontvangst, welkom door de gastheer van vandaag
- 13.15 uur - Inleiding, algemene boodschap vanuit ministerie SZW / Arbeidsinspectie
- 13.35 uur - Toelichting op de Machineverordening
- 14.30 uur - **Digitale informatie machines en regelgeving**

- 15.00 uur - Pauze

- 15.20 uur - AI en Machineverordening, focus op stand van zaken wetgevingstraject
- 15.45 uur - Ingrijpende wijzigingen
- 16.25 uur - Standaardisatie, NEN
- 16.50 uur - Toelichting op website Taskforce Machineverordening
- 17.05 uur - Samenvatting
- 17.15 uur - Einde bijeenkomst
- 17.15 uur - Borrel
- 17.30 uur - Afsluiting



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid



Digitale stukken in het machinebeleid:

27 november 2023

Simone Wiers



agenda

- > Digitale stukken in de machinerichtlijn
- > Reden tot aanpassing
- > Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC
- > Nederlands standpunt digitale stukken
- > Aanpassing guide
- > Digitale stukken in de machineverordening



Brussel, 21.4.2021
COM(2021) 202 final
2021/0105 (COD)

Voorstel voor een

VERORDENING VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

betreffende machineproducten



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid

Digitale stukken

- > Digitale handleiding
- > Assembly instructie
- > Declaration of Conformity and Incorporation



Reden tot aanpassing

Doel herziening

- › Zorgdragen voor een Europees level playing field
- › Innovatie stimuleren
- › Digitalisering verder introduceren en kostenvermindering (Green deal)
- › Zorgdragen dat er vertrouwen is en blijft in digitale innovaties bij gebruikers door eisen te stellen aan nieuwe risico's veroorzaakt door digitale innovaties, kunstmatige intelligentie en cybersafety.



Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC

§254 Instructions

- > Section 1.7.4 deals with one of the obligations to be fulfilled by the manufacturer before machinery is placed on the market and/or put into service – see §103: comments on Article 5 (1).
- > The first paragraph of section 1.7.4 states that the manufacturer's instructions must accompany the machinery. This entails that the instructions must be drawn up before the machinery is placed on the market and/or put into service and must accompany them machinery until it reaches the user. Importers or distributors of machinery must therefore ensure that the instructions are passed on to the user – see §83: comments on Article 2(i).
- > In addition to the general requirements for instructions set out in sections 1.7.4, supplementary requirements for instructions are set out in the following sections:
 - sections 2.1.2, 2.2.1.1, 2.2.2.2 and 2.4.8 - foodstuffs machinery and machinery for cosmetics or pharmaceutical products, portable hand-held and hand-guided machinery and portable fixing and other impact machinery; and machinery for pesticide application;
 - sections 3.6.3.1 and 3.6.3.2 - mobile machinery and machinery with multiple uses;
 - sections 4.4.1 and 4.4.2- lifting accessories and lifting machinery.



Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC

§255 The form of the instructions

- > Huidige tekst Section 1.7.4 does not specify the form of the instructions. It is generally agreed that all health and safety related instructions must be supplied in paper form, since it cannot be assumed that the user has access to the means of reading instructions supplied in electronic form or made available on an Internet site.
- > However, it is often useful for the instructions to be made available in electronic form and on the Internet as well as in paper form, since this enables the user to download the electronic file if he so wishes and to recover the instructions if the paper copy has been lost. This practice also facilitates the updating of the instructions when this is necessary.



Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC

§259 Instructions for non-professional users

- > Paragraph (d) of section 1.7.4.1 makes a distinction between machinery intended for non-professional operators and machinery intended for professional use. The wording and layout of the instructions must be adapted to the public to whom they are addressed. Instructions for non-professional users must be written and presented in language that is understandable to laypersons, avoiding specialist technical terminology. This requirement is also relevant for machinery that may be used both by professionals and non-professionals.
- > Where machinery intended for consumer use is supplied with certain elements dismantled for transport and packaging purposes, particular attention must be given to ensure that the mounting instructions are complete and explicit and include clear, accurate and unambiguous diagrams, drawings or photographs – see §264: comments on section 1.7.4.2 (i).



Concept aanpassing Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC

Voorstel aanpassing van deze tekst

- > Section 1.7.4 does not specify the form of the instructions (paper or digital).
- > As far as digital instructions are concerned, considering the Blue Guide, the fact that no less than 93% of EU households have access to internet (source: Eurostat), one can consider that respecting the specific provisions on the format of the instructions in the new Regulation on Machinery, also ensures compliance with the Machinery Directive. When the instructions for use are provided in digital format, the provisions of Article 10(7) of the new Machinery Regulation should be followed.



Nederlands standpunt digitale stukken

Belangrijke punten voor Nederland bij instructies

- > Voorstander van mogelijkheid van digitale stukken
- > Digitaal of papier hangt af van:
 - Doelgroep gebruikers
 - Wijze van aanlevering digitale stukken
 - Type machine
 - Aantal op de markt gebracht
 - Plek van gebruik



Digitale stukken in de machineverordening

Tekst op digitale stukken in verordening

- De fabrikanten zien erop toe dat machines of verwante producten vergezeld gaan van de gebruiksaanwijzing en informatie die zijn vermeld in bijlage III. **De gebruiksaanwijzing mag worden verstrekt in digitaal formaat.** De gebruiksaanwijzing en informatie geven een duidelijke beschrijving van het productmodel waarop zij betrekking hebben. Wanneer de gebruiksaanwijzing wordt verstrekt in digitaal formaat, doet de fabrikant het volgende:
 - a) op de machine of het verwante product of, wanneer dit niet mogelijk is, op de verpakking ervan of in een begeleitend document aangeven hoe de digitale gebruiksaanwijzing kan worden geraadpleegd;
 - b) de gebruiksaanwijzing ter beschikking stellen in een formaat dat de gebruiker in staat stelt de gebruiksaanwijzing af te drukken, te downloaden en op een elektronisch apparaat op te slaan zodat hij of zij deze te allen tijde kan raadplegen, met name bij een storing van de machine of het verwante product; dit vereiste geldt ook wanneer de gebruiksaanwijzing is geïntegreerd in de software van de machine of het verwante product
 - c) de gebruiksaanwijzing online toegankelijk maken gedurende de verwachte levensduur van de machine of het verwante product en gedurende ten minste tien jaar nadat de machine of het verwante product in de handel is gebracht.

Indien de gebruiker hier bij de aankoop om vraagt, verstrekt de fabrikant de gebruiksaanwijzing echter binnen een maand kosteloos op papier.



Digitale stukken in de machineverordening

Tekst op digitale stukken in verordening

- In het geval van machines of verwante producten die bestemd zijn voor niet-professionele gebruikers of die onder redelijkerwijs voorzienbare omstandigheden door niet-professionele gebruikers kunnen worden gebruikt, ook al zijn zij niet voor hen bestemd, verstrekt de fabrikant op papier de veiligheidsinformatie die essentieel is om de machine of het verwante product in bedrijf te stellen en op een veilige manier te gebruiken.
- Annex III, Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of machinery or related products, Part B, sections 1.7.4. to 1.7.4.2. on instructions for use, Annex V on EU Declarations of Conformity/Incorporation, Annex XI on assembly instructions



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid

Vragen



PAUZE

BIJEENKOMST NIEUWE MACHINEVERORDENING

Nieuwegein, 27 november 2023

koninklijke
metaalunie  **FME**  **POWERED
BY DUTCH
TECHNOLOGY**

nēn

TNO innovation
for life

TUVNORD

 **waternet**
waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam



Nederlandse Arbeidsinspectie
Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid



Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid



PROGRAMMA

- 13.00 uur - Ontvangst, welkom door de gastheer van vandaag
- 13.15 uur - Inleiding, algemene boodschap vanuit ministerie SZW / Arbeidsinspectie
- 13.35 uur - Toelichting op de Machineverordening
- 14.30 uur - Digitale informatie machines en regelgeving

- 15.00 uur - **Pauze**

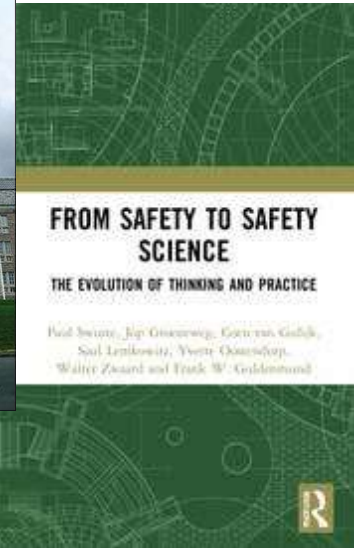
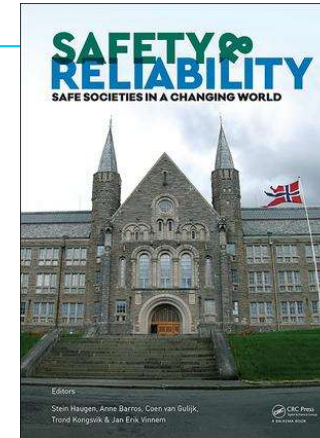
- 15.20 uur - **AI en Machineverordening, focus op stand van zaken wetgevingstraject**
- 15.45 uur - Ingrijpende wijzigingen
- 16.25 uur - Standaardisatie, NEN
- 16.50 uur - Toelichting op website Taskforce Machineverordening
- 17.05 uur - Samenvatting
- 17.15 uur - Einde bijeenkomst
- 17.15 uur - Borrel
- 17.30 uur - Afsluiting



AI ACT IN RELATIE TOT MACHINES (OVER VERUITZICHTEN EN VOORUITZICHTEN)

Coen van Gulijk, Dolf van der Beek, Thijmen Zoomer, Jan-Harmen Kwantes

COEN VAN GULIJK



Floor Koormeef
Coen van Gulijk (Eds.)

Computer Safety,
Reliability, and Security

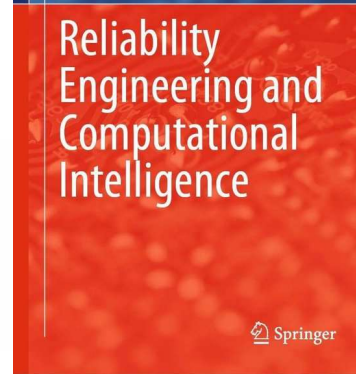
SAFECOMP 2015 Workshops
ASSURE, DISCUS, ISSE, ResANCL and SASSUR
Delft, the Netherlands, September 22, 2015, Proceedings



Springer



Coen van Gulijk
Elena Zaitseva Editors



Springer



WVU



LEZING VANDAAG: AI IN RELATIE TOT MACHINES

Welke systeemveranderingen zijn op komst?

Wat betekent dat voor machines (vb: robots) en werk?

Wanneer vindt de verandering plaats?

Waar verandert de arbeidsplaats (het meest)?

AANLEIDING

Waarom...

...is AI regulering in opkomst

?



INTELLIGENTE MACHINES: EEN SAMENKOMST VAN OMSTANDIGHEDEN

1. Marktpenetratie van intelligente machines, robots en cobots
2. Nieuwe wetten waaronder Machine- & AI verordeningen
3. De veranderende arbeidsplaats

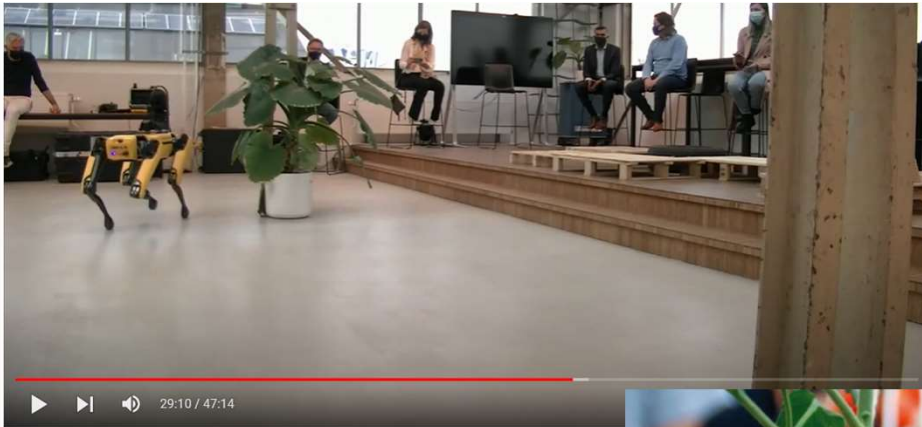
Het is niet echt een 'perfect storm' maar er gebeurt heel veel tegelijkertijd. De belangrijkste drijfveer van al die veranderingen is digitalisering.

KADER VAN HET DOMEIN

Wat...

...betekent dat voor machinebouwers ?

NIEUWE TECHNOLOGIE



[Your new labmate does 700 reactions in eight days – and it's a robot | Research | Chemistry World](#)



Innovatiecheck Spot robothond

173 views TECHNIEK MAAKT JE WERELD

DE INGENIEUR

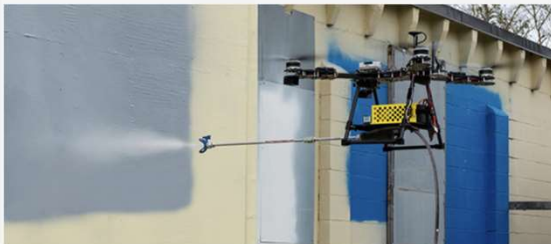
iTanks

Home Dossiers Tijdschrift KIVI Agenda Vacatures

EUREKA

VLIEGENDE VERFROBOT

8 JULI 2020



WEERBARE
SAMENLEVING

Zoeken

ARTIKELN

SPUITVERF IN EEN RUGTAS
30 JUNI 2021

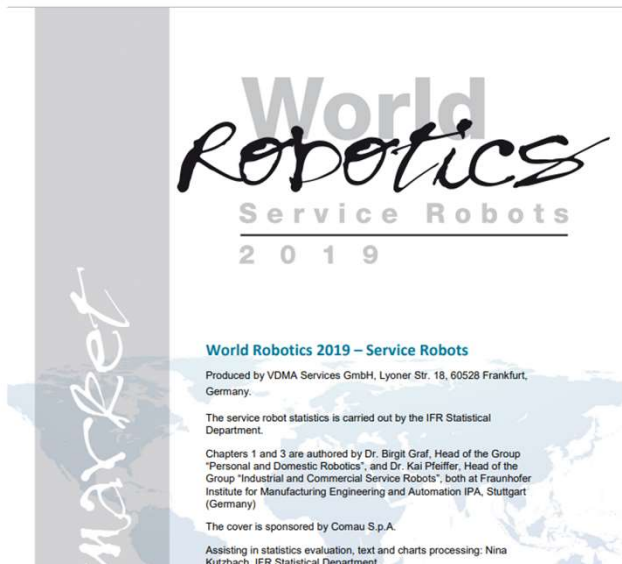
COATINGS MAKEN VAN BIOMASSA
19 DECEMBER 2020

SUPERWITTE VERF MAAKT AIRCO
OVERBODIG
10 JULI 2020



it depleting it? However we do it, it's going to speed up

ENORM VOLUME



Professional service robots:

2018: 271,100 units, +61%

2019: 361,300 units, +33%

2020: 495,500 units, +41%

2021: 700,100 units, +41%

2022: 1,019,300 units, +41%

Service robots for domestic/household tasks:

2018: 16.3 million units, +59%

2019: 22.1 million units, +35%

2020: 30.4 million units, +40%

2021: 42.7 million units, +40%

2022: 61.1 million units, +40%

Sales of professional service robots on the rise

The total number of professional service robots sold in 2018 rose by 61% to more than 271,000 units, up from roughly 168,000 in 2017. The sales value increased by 32% to USD 9.2 billion.

2022: 5.9 million units, +10%

DEELCONCLUSIE (1/3): DE WERELD DRAAIT DOOR

Digitalisering verandert de wereld door:

Steeds meer en steeds vaker technologische oplossingen te bieden,
Snelle en brede introductie van AI technologieën
Enorm marktpotentieel

Waar...

...zit de drijfveer voor verandering?

EU ALS FACILITATOR

Industry 5.0 recognises the power of industry to achieve societal goals beyond jobs and growth to become a resilient provider of prosperity (...) placing the wellbeing of the worker at the centre of the production process.

(<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/468a892a-5097-11eb-b59f-01aa75ed71a1/>)



VS



BLUEPRINT FOR AN AI BILL OF RIGHTS

MAKING AUTOMATED SYSTEMS WORK FOR THE AMERICAN PEOPLE

[OSTP](#)

Among the great challenges posed to democracy today is the use of technology, data, and automated systems in ways that threaten the rights of the American public. Too often, these tools are used to limit our opportunities and prevent our access to critical resources or services. These problems are well documented. In America and around the world, systems supposed to help with patient care have proven unsafe, ineffective, or biased. Algorithms used in hiring and credit decisions have been found to reflect and reproduce existing unwanted inequities or embed new harmful bias and discrimination. Unchecked social media data collection has been used to threaten people's opportunities, undermine their privacy, or pervasively track their activity—often without their knowledge or consent.

These outcomes are deeply harmful—but they are not inevitable. Automated systems have brought about extraordinary benefits, from technology that helps farmers grow food more efficiently and computers that predict storm paths, to algorithms that can identify diseases in patients. These tools now drive important decisions across sectors, while data is helping to

BLUEPRINT FOR AN AI BILL OF RIGHTS

[What is the Blueprint for an AI Bill of Rights?](#)

[Applying the Blueprint for an AI Bill of Rights](#)

[Relationship to Existing Law and Policy](#)

[Definitions](#)

[From Principles to Practice](#)

[+ Safe and Effective Systems](#)

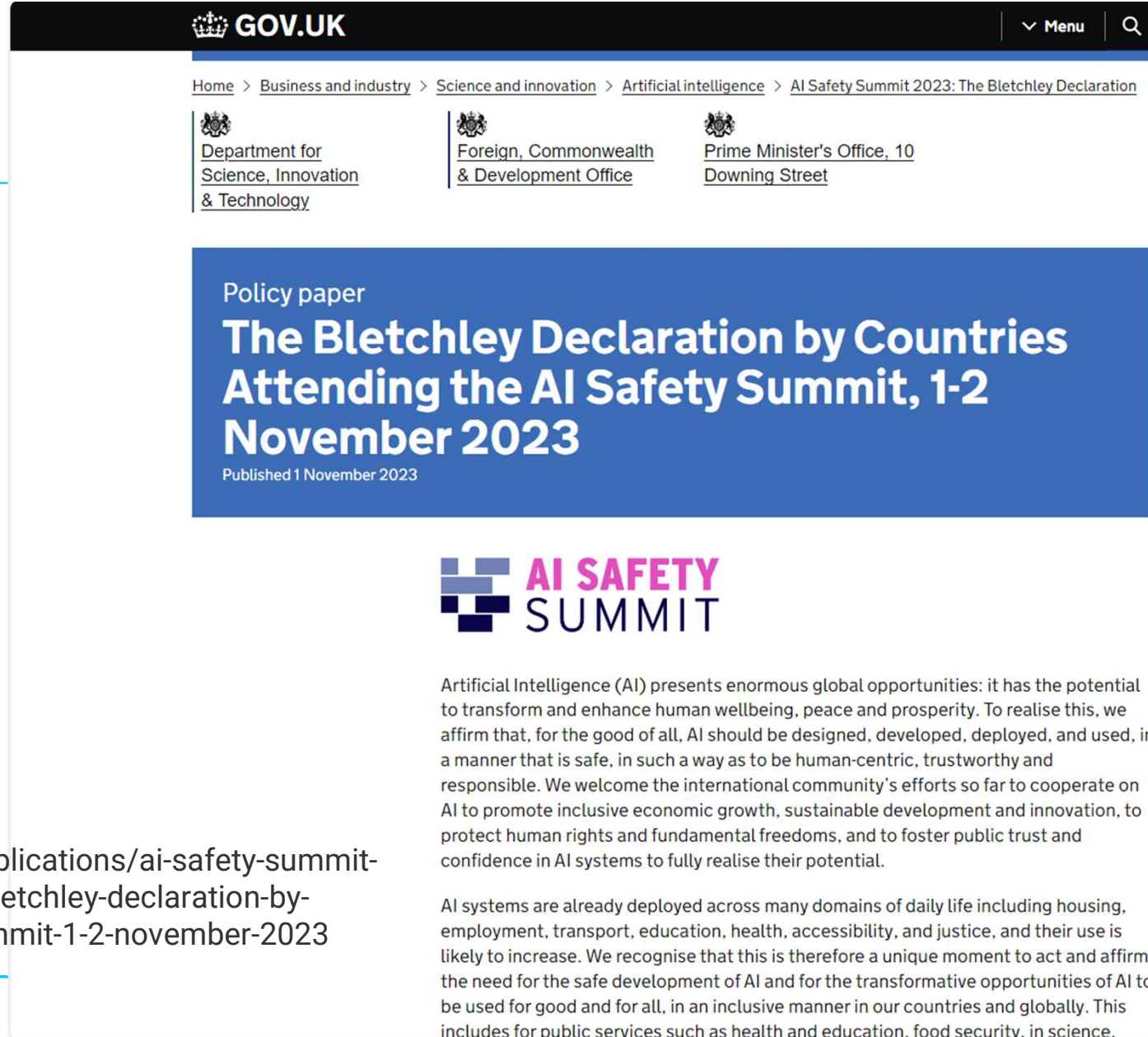
[+ Algorithmic Discrimination Protections](#)

[+ Data Privacy](#)

[+ Notice and Explanation](#)




[+ Human Alternatives,](#)





GOV.UK Menu Q


[Home](#) > [Business and industry](#) > [Science and innovation](#) > [Artificial intelligence](#) > [AI Safety Summit 2023: The Bletchley Declaration](#)

 [Department for Science, Innovation & Technology](#)  [Foreign, Commonwealth & Development Office](#)  [Prime Minister's Office, 10 Downing Street](#)

Policy paper

The Bletchley Declaration by Countries Attending the AI Safety Summit, 1-2 November 2023

Published 1 November 2023



Artificial Intelligence (AI) presents enormous global opportunities: it has the potential to transform and enhance human wellbeing, peace and prosperity. To realise this, we affirm that, for the good of all, AI should be designed, developed, deployed, and used, in a manner that is safe, in such a way as to be human-centric, trustworthy and responsible. We welcome the international community's efforts so far to cooperate on AI to promote inclusive economic growth, sustainable development and innovation, to protect human rights and fundamental freedoms, and to foster public trust and confidence in AI systems to fully realise their potential.

AI systems are already deployed across many domains of daily life including housing, employment, transport, education, health, accessibility, and justice, and their use is likely to increase. We recognise that this is therefore a unique moment to act and affirm the need for the safe development of AI and for the transformative opportunities of AI to be used for good and for all, in an inclusive manner in our countries and globally. This includes for public services such as health and education, food security, in science,

<https://www.gov.uk/government/publications/ai-safety-summit-2023-the-bletchley-declaration/the-bletchley-declaration-by-countries-attending-the-ai-safety-summit-1-2-november-2023>

CHATGPT EFFECT

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://chat.openai.com/c/b9cc5c72-66dc-4e94-8d93-8251aafeb5ee>. The chat is titled "ChatGPT 3.5".

You: Wat moet een Nederlandse Machinebouwer doen om aan de AI-verordening te voldoen?

ChatGPT: Op het moment van mijn laatste kennisupdate in januari 2022 was er nog geen specifieke AI-verordening in de Europese Unie. Mijn informatie kan mogelijk verouderd zijn, dus het is belangrijk om de meest recente wetgeving te raadplegen en juridisch advies in te winnen.

Echter, als er sindsdien nieuwe wetgeving is ingevoerd, zou een Nederlandse machinebouwer stappen moeten ondernemen om aan de AI-verordening te voldoen. Over het algemeen kunnen dergelijke verordeningen gericht zijn op het reguleren van het gebruik van kunstmatige intelligentie, met name op het gebied van ethiek, transparantie en aansprakelijkheid.

Hier zijn enkele algemene stappen die een machinebouwer zou kunnen overwegen:

- Begrip van de Verordening:** Zorg ervoor dat het bedrijf een grondig begrip heeft van de AI-verordening, inclusief de specifieke vereisten en verplichtingen.
- Interne Audits en Evaluatie:** Voer interne audits uit om te beoordelen in hoeverre de huidige processen, producten en diensten voldoen aan de vereisten van de AI-verordening.
- Risicobeoordeling:** Voer een gedetailleerde risicobeoordeling uit om potentiële risico's van AI-systemen te identificeren en aan te pakken.
- Transparantie en Uitlegbaarheid:** Zorg ervoor dat de gebruikte AI-systemen transparant zijn en dat de besluitvorming van deze systemen begrijpelijk is voor degenen die door de beslissingen worden beïnvloed.
- Privacy en Gegevensbescherming:** Houd rekening met privacy en gegevensbescherming, vooral als de AI-toepassingen persoonlijke gegevens verwerken.
- Documentatie en Rapportage:** Zorg voor gedegen documentatie van AI-systemen en activiteiten en houd rekening met rapportageverplichtingen zoals mogelijk vereist door de verordening.
- Aansprakelijkheid:** Overweeg de aansprakelijkheidsaspecten van AI-systemen en zorg ervoor dat er passende verzekeringen en aansprakelijkheidsmaatregelen zijn genomen.
- Samenwerking met Autoriteiten:** Werk samen met relevante autoriteiten en instanties om ervoor te zorgen dat het bedrijf aan alle wettelijke vereisten voldoet.

Let op dat deze stappen algemeen zijn en mogelijk moeten worden aangepast aan specifieke eisen van de AI-verordening die van kracht ↓ | Nederland of de Europese Unie op het moment dat je dit leest. Het is raadzaam om juridisch advies in te winnen om ervoor te zorgen dat de

Message ChatGPT...

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

Wanneer

...vindt de verandering plaats ?

VERANDERENDE ARBEIDSPLAATS



Human intelligence:

- Competent
- Problem solving
- Social networking
- Learn by experience



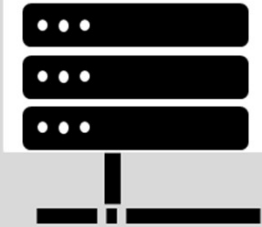
Workspace:

- Collaboration
- Production
- Interactive
- Safe



Artificial intelligence:

- Fast
- Optimizing
- Digital networking
- Learn by algorithm

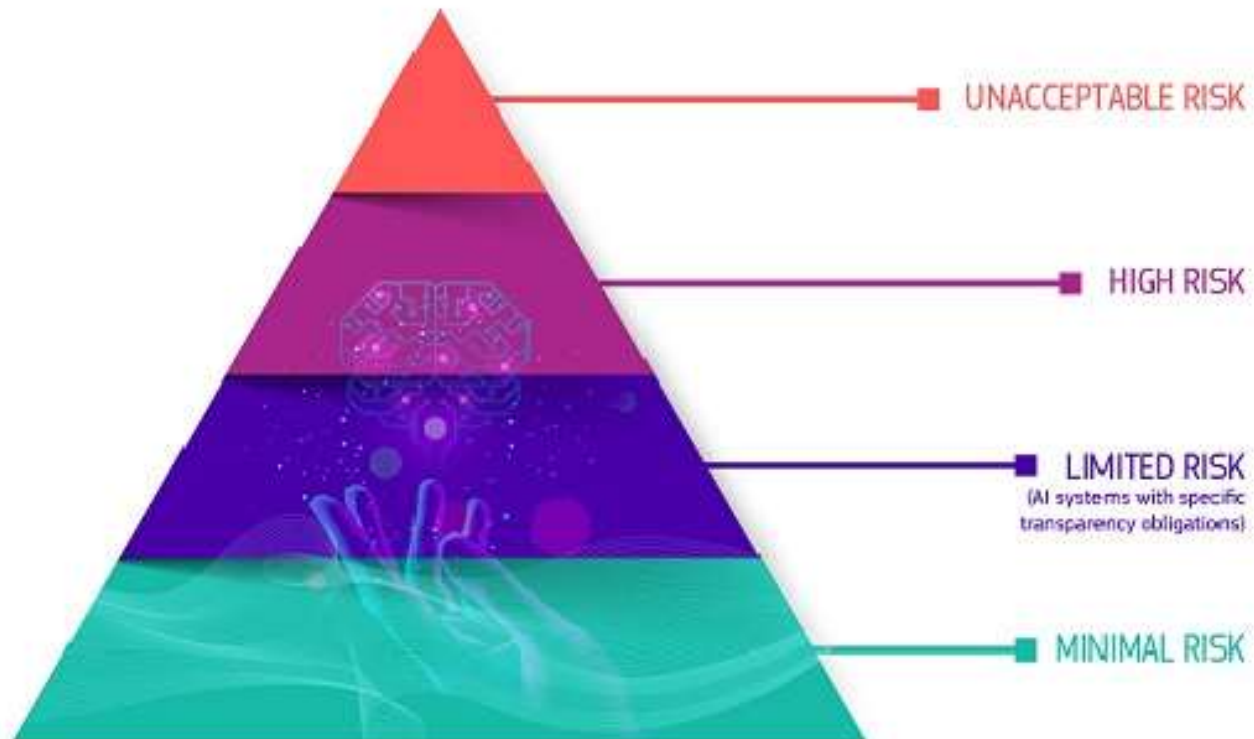


EFFECTEN OP VEILIGHEID

- 1. Voor robots en andere met AI-beladen machines: de Machineverordening**
- 2. In het verlengde van MV maar breed geldig: nieuwe AI-verordening**
- 3. Industriestandaards (CONTINUE OTNWIKKELING)**

The purpose of this Regulation is to promote the uptake of human-centric and trustworthy artificial intelligence and to ensure a high level of protection of health, safety, fundamental rights, democracy and the rule of law, and the environment from harmful effects of artificial intelligence systems in the Union while supporting innovation;

AI VERORDENING, DE OLIFANT IN DE KAMER



ONACCEPTABEL RISICO (ART 5)

Manipulatie en/of deceptie die fysische of psychologische schade kunnen opleveren

Kwetsbaarheden van specifieke groepen mensen exploiteren zodat zij schade kunnen krijgen

Biometrische categorisaties op basis van privacygevoelige kenmerken

Sociaal scoresysteem

Crimineel profileren

Internet scrapen voor gezichtsherkenning

HOOG RISICO (ART 6)

AI is bedoeld als veiligheidscomponent

AI in een product dat vanwege zijn specifieke wetgeving derde-partij conformity vraagt (MV: bijlage 1A)

AI is een product van een bepaalde soort (annex II)

HOOG RISICO (BIJLAGE 3)

biometrische identificatie en categorisering van natuurlijke personen (observatie werkplaats?)

beheer en exploitatie van kritieke infrastructuur (veiligheidscomponenten: NUTS/RWS?)

onderwijs en beroepsopleiding: (toelating en beoordeling)

werkgelegenheid, personeelsbeheer en toegang tot zelfstandige arbeid (werven & ontslaan)

toegang tot en gebruik van essentiële particuliere diensten en openbare diensten en uitkeringen

rechtshandhaving

migratie, asiel en vormen van grenscontroles

rechtsbedeling en democratische processen

WAT VRAAGT DE AI REGULATION DAN?

High-risk AI systems worden onderworpen aan strikte verplichtingen voordat ze op de markt kunnen worden gebracht:

Risicomanagement systeem voor de hele life-cycle

Adequate risicobeoordelings- en risicobeperkingssystemen;

adequate kwaliteit van de datasets;

Post-markt monitoring en collectie van data;

Gedetailleerde documentatie van de beoordeling;

Duidelijke en adequate informatie aan de gebruiker;

Passende maatregelen voor menselijk toezicht;

Hoge mate van robuustheid, veiligheid en nauwkeurigheid.



EN DAN KRIJG JE...

CE

Dus je kunt je het proces wel voorstellen (tot op zekere hoogte dan)

DEELCONCLUSIE (2/3)

ER IS WERK AAN DE WINKEL

Voorgestelde veranderingen zijn substantieel:

AI-verordeing: Veiligheidsverificatie van AI en veiligheidsfuncties met AI; daar is eea voor handen maar ook nog werk aan de winkel!

Industriestandaards helpen, consultancies ook.

Meer invloed van industrie via standaarden (moet je wel lid worden van de TC's)

Hoe...

...kunnen wij voorbereiden?

TEKSTEN OM TE (BEGINNEN MET) LEZEN

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

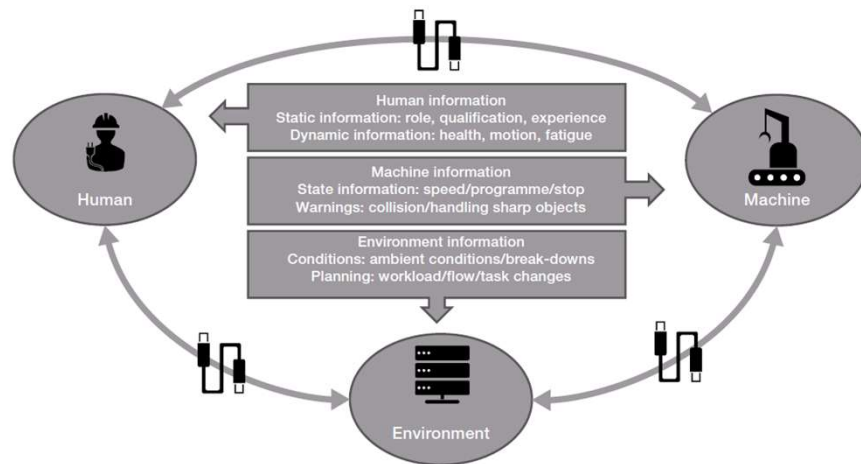
https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.html

HOUD TRENDSETTERS IN DE GATEN

IEC/ISO standaarden (of which the human is only one)

- human-centred technology
- Inter-AI rules and protocols
- messages: languages & content

.....



<https://webstore.iec.ch/publication/67876>

Figure 3-1 | Tripartite system for safety in the future



MACHINE(PRODUCT)VEILIGHEIDS-DESKUNDIGEN (EN ONTWERPERS)

Deze expert wordt geconfronteerd met veranderende wetgeving die op bepaalde punten verzwaard wordt en wordt geacht om 'hoog risico' kunstmatige intelligentie op te nemen in het haar risicoanalyses.

Machinerichtlijn & Machineverordening het belangrijkste kader waarschijnlijk samen met AI verordening.

ARBO DESKUNDIGEN (ARBOSPECIALISTEN)

Wordt geconfronteerd met een arbeidsplaats waar drie vormen van intelligentsia samenwerken en wordt geacht daar een RI&E voor te kunnen (laten) maken.

Arbidsomstandighedenwet relevant met de kanttekening dat hij of zij met de introductie van cobots en intelligente robots met een zeer complex systeem te maken krijgt van geïntegreerde robot productielijnen tot complete IT gekoppelde supply chain oplossingen

AI VEILIGHEIDS DESKUNDIGEN (EEN NIEUW SPECIALISME?)

Deze deskundige is heeft een digitale specialisatie maar wellicht kunnen er in de toekomst specifieke cursussen worden opgezet of kunnen AI-deskundigen in de productveiligheid discussie betrokken worden.

Voor hem of haar is de AI verordening het belangrijkste wettelijke kader. En is het vooral de uitdaging om a) de complexiteit van het totale systeem te begrijpen, en b) de borging van de productveiligheid aantoonbaar te maken middels de vereiste conformiteitsbeoordeling van als hoog risico geclassificeerde AI-systemen

Wie...

...moeten dat dan doen

?

BIJNA IEDEREEN KRIJGT ER MEE TE MAKEN

Internationaal: WEF, Amnesty International, AI board?

Overheid: wetten implementeren omzetten in Nederlands beleid

Consultancies: diensten aanbieden voor assesment/certificatie

Advocatenkantoren: juridisch advies en rechtszaken

Maatschappij: Bits for Freedom / NL-AI-Coalitie

Veiligheidskundigen: onderzoek, risicoanalyses RI&E etc.

Eindgebruikers: inzicht in data-gebruik, updates etc.

VERZAMELCONCLUSIE

Wat?

Waarom?

Waar?

Wie?

Wanneer?

Hoe?

VERZAMELCONCLUSIE

Wat? enorm marktpotentieel AI en intelligente machines

Waarom? Het gaat duizelingwekkend snel met AI

Waar? Op het snijvlak van mens en machine (vooral bij schade)

Wie? bijna iedereen (maar vooral AI- & Machinebouwers)

Wanneer? wacht niet te lang...

Hoe? Juiste specialismen (samen) ontwikkelen; AI-ACT eisen volgen

DANK VOOR UW AANDACHT

coen.vangulijk@TNO.nl

c.vangulijk@hud.ac.uk

c.vangulijk@tudelft.nl

Vragen?



PROGRAMMA

- 13.00 uur - Ontvangst, welkom door de gastheer van vandaag
- 13.15 uur - Inleiding, algemene boodschap vanuit ministerie SZW / Arbeidsinspectie
- 13.35 uur - Toelichting op de Machineverordening
- 14.30 uur - Digitale informatie machines en regelgeving

- 15.00 uur - Pauze

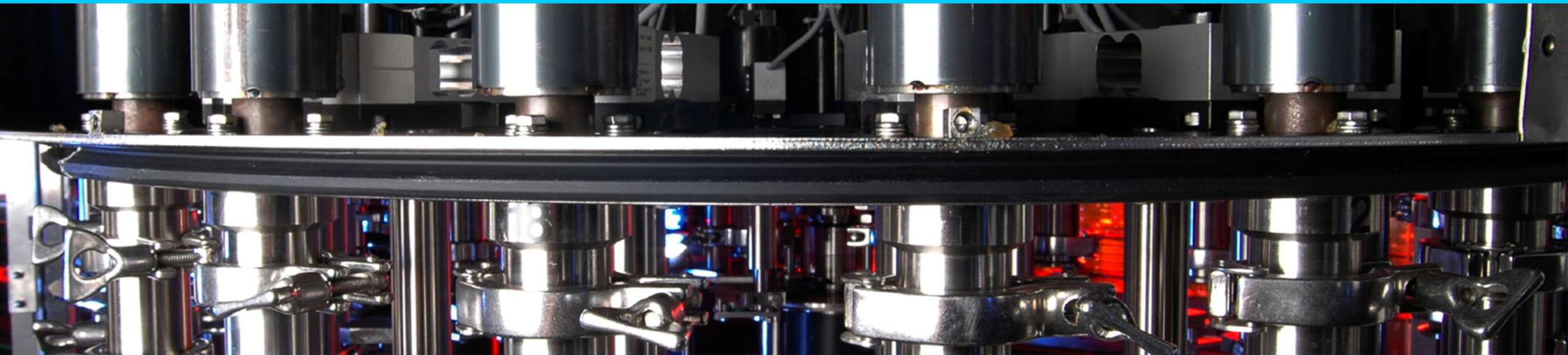
- 15.20 uur - AI en Machineverordening, focus op stand van zaken wetgevingstraject
- 15.45 uur - **Ingrijpende wijzigingen**
- 16.25 uur - Standaardisatie, NEN
- 16.50 uur - Toelichting op website Taskforce Machineverordening
- 17.05 uur - Samenvatting
- 17.15 uur - Einde bijeenkomst
- 17.15 uur - Borrel
- 17.30 uur - Afsluiting

PROGRAMMA

- 13.00 uur - Ontvangst, welkom door de gastheer van vandaag
- 13.15 uur - Inleiding, algemene boodschap vanuit ministerie SZW / Arbeidsinspectie
- 13.35 uur - Toelichting op de Machineverordening
- 14.30 uur - Digitale informatie machines en regelgeving

- 15.00 uur - Pauze

- 15.20 uur - AI en Machineverordening, focus op stand van zaken wetgevingstraject
- 15.45 uur - Ingrijpende wijzigingen
- 16.25 uur - **Standaardisatie, NEN**
- 16.50 uur - Toelichting op website Taskforce Machineverordening
- 17.05 uur - Samenvatting
- 17.15 uur - Einde bijeenkomst
- 17.15 uur - Borrel
- 17.30 uur - Afsluiting



Bijeenkomst van partners - Taskforce Machineverordening

20 november 2023





Machineverordening – de rol van Normalisatie bij geharmoniseerde normen

**Okke-Jaap Prent
Consultant ICT, Industrie & Veiligheid**



MACHINEVERORDENING & STANDARDISATION REQUEST + GEHARMONISEERDE NORMEN

- Wat verandert er
- Normalisatie
- Geharmoniseerde normen
- Hoe gaan we dit doen
- Mee doen



WAT VERANDERT ER

Machineverordening – nieuwe eisen

- **1.1.2 Principles of safety integration**
- **1.1.6 Ergonomics**
- **1.1.9 Protection against corruption**
- **1.2.1 Safety and reliability of control systems**
- **1.2.6 Failure of the power supply or communication network connection**
- **1.3.7 Risks related to moving parts**
- **1.6.2 Access to operating positions and servicing points**
- **1.7.4.2 Contents of the instructions for use**

- **2.1.1 General**
- **2.2.1.1 Instructions for use**

Machineverordening – nieuwe eisen

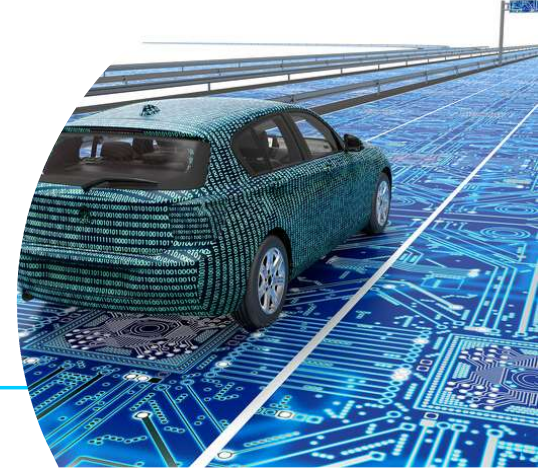
- **3.1.1 Definitions**
- **3.2.2 Seating**
- **3.2.4 Supervisory function**
- **3.3 Control systems**
- **3.3.2 Starting/moving**
- **3.3.3 Travelling function**
- **3.3.5 Control circuit failure**
- **3.5.1 Batteries**
- **3.5.3 Emissions of hazardous substances**
- **3.5.4 Risk of contact with live overhead power lines**
- **3.6.3.1 Emissions**
- **3.6.3.3 Autonomous mobile machinery or related products**

Machineverordening – nieuwe eisen

- **4.1.2.3 Mechanical strength**
- **6.2 Control devices**
- Update van de Guide



NORMALISATIE?



WAAR DAN?



Weg en Infrastructuur

[Wegvoertuigen](#)

[Electrische voertuigen](#)
(laadinfrastructuur)

[Horizontale wegmarkeringen](#)

[Verkeerstekens](#)

[Banden](#) en velgen

[Verkeerslichten en](#)
[signaalgevers](#)

[Verkeersregelininstallaties](#)

[Personal](#) E-transporters

[Fietsen](#)

Spoor

[Spoorwegen](#)

Elektrotechnische
spoorwegen

[Hyperloop](#)

Lucht

[Drones](#)

Lucht en ruimtevaart

Water

[Schepen en Maritieme](#)
[techniek](#)

Jachtbouw

Modaliteiten overlappend

[Intelligent Transport](#)
[systems](#)

[Energimodaliteit](#)

[Geo-informatie](#)

Transportdiensten

[containers](#)

Mobiliteit overig

Wegenonderhoudmachines

Liftveiligheid

Hefwerktuigen

Mobiele
transportwerktuigen

Transporteurs

Aanpalende onderwerpen

Accu's

[Fietshelm](#) (ook
certificatie)

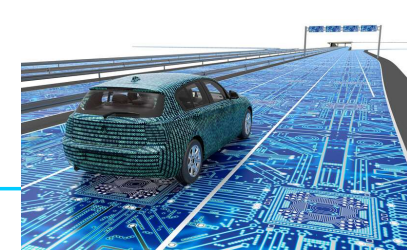
LPG, uitrusting en
toebehoren

Afvalinzamelsystemen

Tanks voor het
vervoer

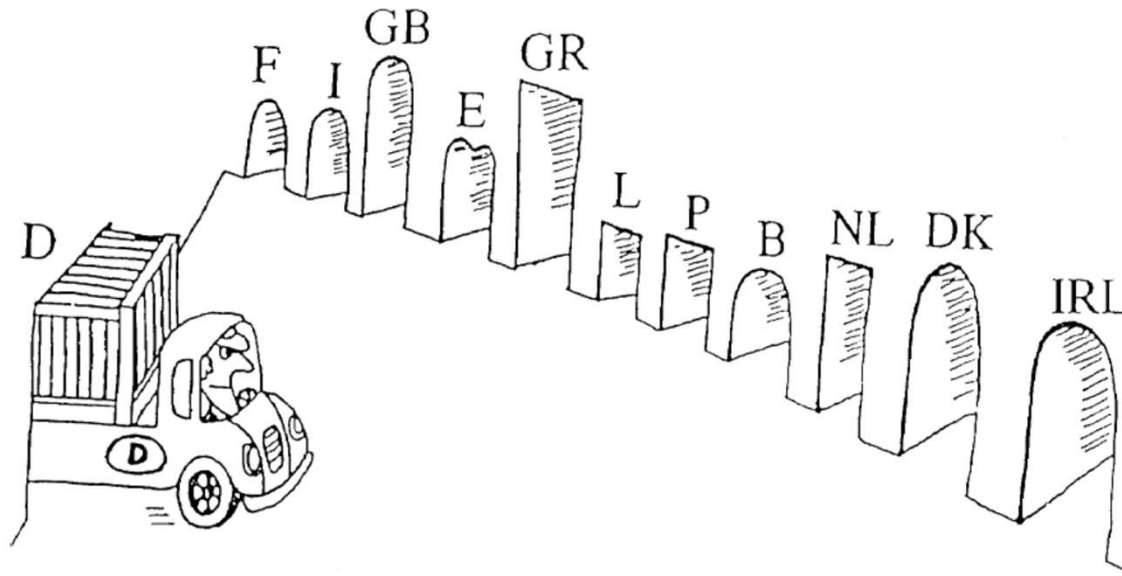
[Verpakking](#)

Magezinstellingen



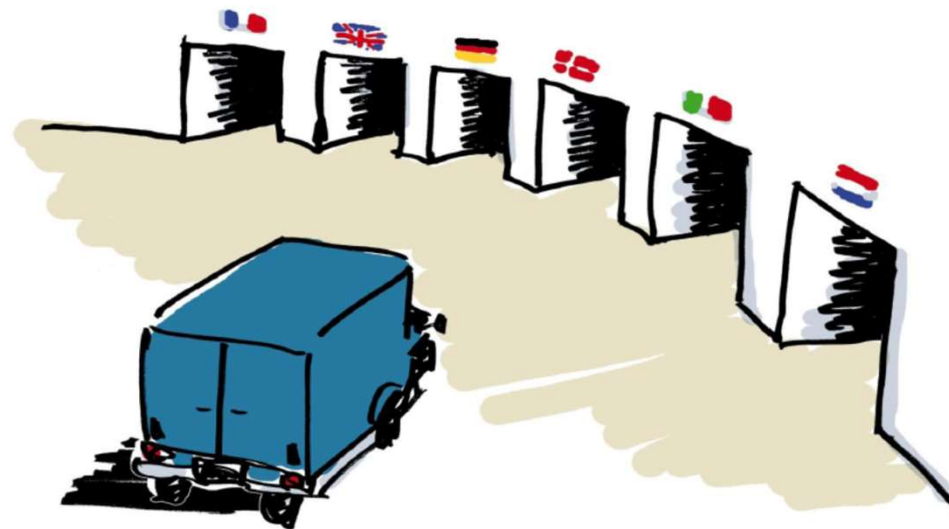
Waarom dan?

Before trade barriers hindered
the European economy



WAAROM DAN?

Removing trade barriers ...



**THIS IS
STANDARD**

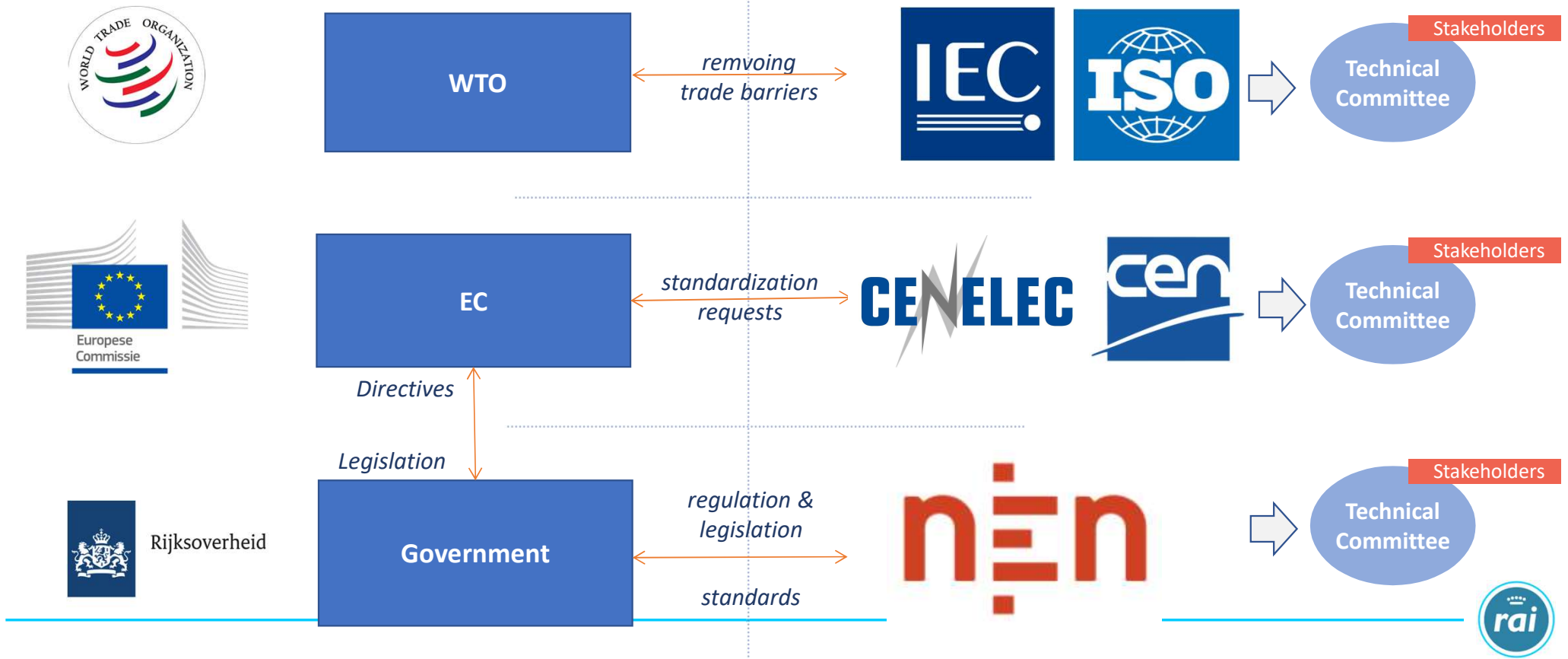


This is not standard



ISO – CEN – NEN

Legislation Standardization





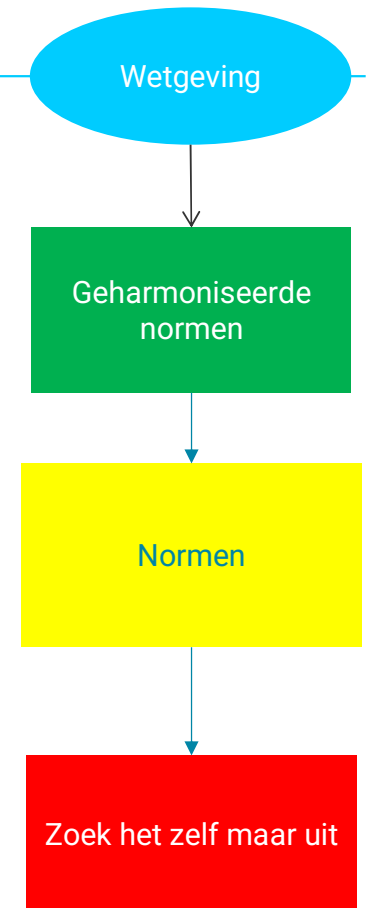
GEHARMONISEERDE STANDAARDEN

GEHARMONISEERDE STANDAARDEN EN WETGEVING

In het kort:

- Wetgeving stelt generieke eisen & “Essential Health and Safety Requirements (EHSR’s)
- Geharmoniseerde normen geven een **!vermoeden!** van overeenstemming met de gerelateerde wetgeving.

Geharmoniseerde standaarden zijn bijna een verplichting



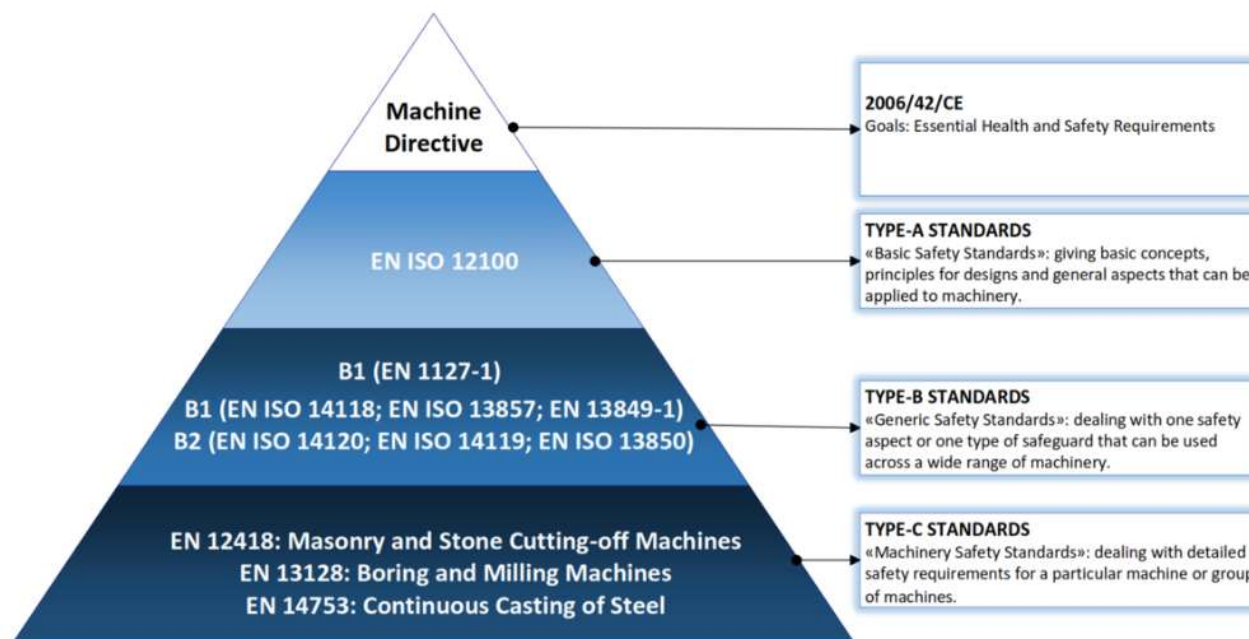
INDELING GEHARMONISEERDE NORMEN

A-B-C normen:

De Machinery directive deelt de geharmoniseerde normen in toepassingsgr

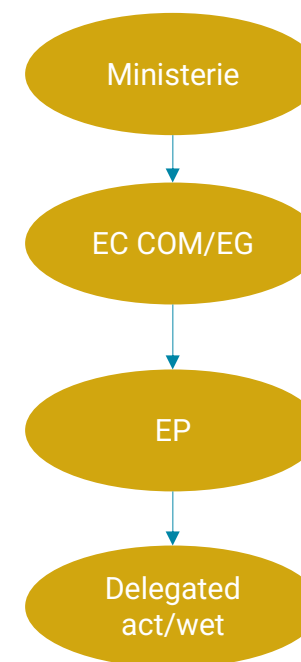
- **A = Basis veiligheid**
- **B = Generieke veiligheid**
- **C = Gedetailleerde veiligheidseisen**

CE-Markering



HOE KOMT DIE ER DAN?

- **hREQ worden voorbereid in het sector forum**
Sector forum geeft input aan de EC COM/EG
 - EC COM/EG stelt vast
- **Geschreven normen worden geharmoniseerd door de EC COM/EG**
Vermelding OJEU



Standardisation Request

Standardisation Request - wat en hoe

- Concept is gemaakt door EC samen met CEN-CENELEC Sector Forum Machinery na publicatie Machineverordening in juni 2023.
- SR is het kader voor het actualiseren van normen met Essential Health and Safety Requirements van nieuwe Machineverordening.
- Uitvoering van Standardisation Request gebeurt door 70 Technical Committees van CEN; scope's van de 70 CEN/TC's bestrijken het gehele werkveld van sector
- NL kan zelf invloed uitoefenen door priolist direct in te brengen bij een van 70 CEN/TC's



HOE GAAN WE DIT DOEN?

Lijst van geharmoniseerde normen & NL INBRENG

- **NEN heeft prioriteitenlijst ingebracht bij CEN-CENELEC Sector Forum on Machinery**
- **Is gecompriëerde lijst van alle inbreng ontvangen op Enquête die is uitgestuurd naar leden van Platform IV en overige ontvangen inbreng van individuen**
- **NL prioriteitenlijst is ook in te brengen door NL expert(s) bij een van de 70 Technical Committees van CEN in de sector Machinery Products als NL inbreng op Standardisation Request**

- **Doel: opname in werkprogramma CEN/TC xxx om vervolgens EN's te herzien en aan te passen in overeenstemming met eisen van Machineverordening**
- **Doel: opstellen geharmoniseerde norm(en) onder Machineverordening & opname in OJEU**

Machieverordening

Lijst van geharmoniseerde normen & NL inbreng

- NEN heeft NL prioriteitenlijst ingebracht bij CEN-CENELEC Sector Forum on Machinery

Norm	Type norm	Onderwerp	Normcommissie
NEN-EN-IEC 60204	B	Elektrische veiligheid	NEC 363044
NEN-EN ISO 13849	B	Veiligheidsvoorzieningen	NC 341018
NEN-EN ISO 12100	A	Risicobeoordeling	NC 341018
NEN-EN ISO 14122	B	Veiligheidsvoorzieningen	NC 341018
NEN-EN ISO 13850	B	Veiligheidsvoorzieningen	NC 341018
NEN-EN ISO 13857	B	Veiligheidsvoorzieningen	NC 341018
NEN-EN 14119	B	Veiligheidsvoorzieningen	NC 341018
NEN-EN ISO 4413	B	Veiligheidsvoorzieningen	NC 341018
NEN-EN 13155	C	Hijsmachines	NC 345002
NEN-EN 619	C	Transportbanden	NC 345090
NEN-EN-IEC 62061	B	Elektrische veiligheid	NEC 363044
NEN-EN ISO 13854	C	Veiligheidsvoorzieningen	NC 341018

Machineverordening – geharmoniseerde normen in 70 CEN/TC's

CEN/TC	Titel/ werkgebied	NC
CEN/TC 10	Lifts, escalators and moving walks	345013 Liftveiligheid
CEN/TC 12	Materials, equipment and offshore structures for petroleum, petrochemical and natural gas industries	310008 Lassen en verwante processen
CEN/TC 23	Transportable gas cylinders	341041 Gasflessen
CEN/TC 54	Unfired pressure vessels	341032 Drukapparatuur
CEN/TC 69	Industrial valves	341032 Drukapparatuur
CEN/TC 74	Flanges and their joints	341032 Drukapparatuur
CEN/TC 92	Water meters	310066 Debiet- en hoeveelheidsmeting
CEN/TC 98	Lifting platforms	345006 Hefwerktuigen
CEN/TC 114	Safety of machinery	341018 Machineveiligheid
CEN/TC 121	Welding and allied processes	341008 Lassen en verwante processen
CEN/TC 123	Lasers and photonics	341016 Optische instrumenten
CEN/TC 142	Woodworking machines - Safety	341027 Houtbewerkingsmachines

Machineverordening – geharmoniseerde normen in 70 CEN/TC's

CEN/TC	Titel/werkgebied	NC
CEN/TC 143	Machine tools - Safety	341002 Metaalbewerkingsmachines
CEN/TC 144	Tractors and machinery for agriculture and forestry	341043 Landbouwwerktuigen
CEN/TC 145	Plastic and rubber machines	341003 Rubber en kunststofmachines
CEN/TC 146	Packaging machines - Safety	345094 Verpakking
CEN/TC 147	Cranes - Safety	345002 Hijswerktuigen
CEN/TC 148	Continuous handling equipment and systems - Safety	345090 Transporteurs
CEN/TC 149	Power-operated warehouse equipment	345045 Mobiele transportwerktuigen
CEN/TC 150	Industrial Trucks - Safety	345045 Mobiele transportwerktuigen
CEN/TC 151	Construction equipment and building material machines - Safety	341044 Mobiele bouwmachines
CEN/TC 152	Fairground and amusement park machinery and structures - Safety	341055 Attractietoestellen
CEN/TC 153	Machinery intended for use with foodstuffs and feed	341100 Machines voor de voedselindustrie
CEN/TC 168	Chains, ropes, webbing, slings and accessories - Safety	345001 Hijsgereedschappen

NORMEN IN 70 CEN/TC'S – dia 5

CEN/TC	Titel/werkgebied	NC
CEN/TC 176	Thermal energy meters	349012 Warmte meten en verdelen
CEN/TC 182	Refrigerating systems, safety and environmental requirements	341094 Koelinstallaties en warmtepompen
CEN/TC 186	Industrial thermoprocessing - Safety	349100 Installaties voor verbrandingstoestellen
CEN/TC 188	Converyor belts	345090 Transporteurs
CEN/TC 190	Foundry technology	342071 Gieterij
CEN/TC 196	Mining machinery and equipment - Safety	345054 Mijnbouw
CEN/TC 197	Pumps	341034 Pompen
CEN/TC 198	Printing and paper machinery - Safety	341020 Grafische technology
CEN/TC 202	Foundry machinery	342071 Gieterij
CEN/TC 210	GPR tanks and vessels	341103 Opslagtanks van kunststof
CEN/TC 211	Acoustics	302018 Machineveiligheid
CEN/TC 333	Cycles	333 043 Fietsen

Machineverordening

Lijst van geharmoniseerde normen in OJEU

Huidige lijst van geharmoniseerde normen is geupdate per 2 augustus 2023

- zie: [EUR-Lex - 32023D1586 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

Zelf inzien? Google → https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/european-standards/harmonised-standards_en



MEE DOEN?

Normalisatie – Uw inbreng

Wilt u meedoen aan actualiseren van de te harmoniseren normen?

- Meld u aan bij NEN sector Machines voor deelname aan een van de specifieke nationale normcommissie(s)
- Schrijf mee als NL expert aan herziening van Europese Norm om daarmee te voldoen aan nieuwe eisen van Machineverordening
- Doe uw voordeel ermee voor uw bedrijf – bijvoorbeeld om productielijnen aan te kunnen passen als eerste omdat je op de hoogte bent van de gewijzigde inhoud van de normen

PROGRAMMA

- 13.00 uur - Ontvangst, welkom door de gastheer van vandaag
- 13.15 uur - Inleiding, algemene boodschap vanuit ministerie SZW / Arbeidsinspectie
- 13.35 uur - Toelichting op de Machineverordening
- 14.30 uur - Digitale informatie machines en regelgeving

- 15.00 uur - Pauze

- 15.20 uur - AI en Machineverordening, focus op stand van zaken wetgevingstraject
- 15.45 uur - Ingrijpende wijzigingen
- 16.25 uur - Standaardisatie, NEN
- 16.50 uur - **Toelichting op website Taskforce Machineverordening**
- 17.05 uur - Samenvatting
- 17.15 uur - Einde bijeenkomst
- 17.15 uur - Borrel
- 17.30 uur - Afsluiting



PLATFORM
MACHINE VERORDENING

Onderwerpen

- Doel platform Machineverordening
- Deelnemers
- Organisatie
- Website
 - Ontwerp
 - In opbouw
 - Indeling (concept)

Doel platform Machineverordening

Opbouwen en uitdragen van begrip en kennis over de werking van de Machineverordening (MV) in de Nederlandse markt. Denk hierbij aan:

- Wettelijk kader / NLF
- Inhoud (nieuwe MV en oude MR)
- Toepassing van / Compliance aan de nieuwe MV

Deelnemers 1/2

Representatieve vertegenwoordiging van relevante stakeholders

- Overheid (wetgevend / toezichhoudend)
- Fabrikanten / Importeurs
- Eigenaren / Gebruikers
- Dienstverleners
 - Adviseurs
 - Notified bodies
 - Normalisatie instituut
 - Trainings-, opleidings- en onderzoeksinstanties

Max 12-15 deelnemers

Deelnemers 2/2



Organisatie

- Geen juridische entiteit
- Samenwerking tussen verschillende organisaties
- 4 x per jaar bijeen
- Secretariele ondersteuning door programmabureau (NEN)
 - Financieel ondersteund door Ministerie SZW

Doel website

- Betrouwbare informatie centraal toegankelijk maken

Website ontwerp 1/2



Website ontwerp 2/2

SAMENWERKENDE PARTIJEN



PLATFORM
MACHINE VERORDENING

PLATFORM
MACHINE VERORDENING

PLATFORM
MACHINE VERORDENING



ACHTERGROND MACHINE VERORDERING

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, m. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur

adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa.

[Meer over de achtergrond](#)

OVER ONS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, m. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur

adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa.

[Meer over ons](#)

VERANTWOORDELIJKHEID VAN PARTIJEN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, m. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur

adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa.

[Meer over de partijen](#)

Website nog in opbouw

site platform-machineverordening.nl

Nog niet voldoende gevuld

Indeling website (concept)

- Home
- Nieuws
- Overheidsinformatie
 - Wetteksten, planning, overzicht wijzigingen
- Bedrijfsinformatie
 - Publicaties, commentaar etc.
- Standaarden MV
 - Achtergrond en opgave, planning, normcommissies, realisatie
- Specifieke deelonderwerpen
 - Digitale instructie, ingrijpende wijziging, AI, gids voor de MV etc.
- Agenda
 - Overzicht, beschrijving en archief
- FAQ
- Contact
 - Met doorverwijzing naar eigen branche organisatie

Dank voor de aandacht



Bert Nagtegaal
Voorzitter Platform Machineverordening

PROGRAMMA

- 13.00 uur - Ontvangst, welkom door de gastheer van vandaag
- 13.15 uur - Inleiding, algemene boodschap vanuit ministerie SZW / Arbeidsinspectie
- 13.35 uur - Toelichting op de Machineverordening
- 14.30 uur - Digitale informatie machines en regelgeving

- 15.00 uur - Pauze

- 15.20 uur - AI en Machineverordening, focus op stand van zaken wetgevingstraject
- 15.45 uur - **Ingrijpende wijzigingen**
- 16.25 uur - Standaardisatie, NEN
- 16.50 uur - Toelichting op website Taskforce Machineverordening
- 17.05 uur - **Samenvatting**
- 17.15 uur - Einde bijeenkomst
- 17.15 uur - Borrel
- 17.30 uur - Afsluiting

SAMENVATTING

&

AFSLUITING

