

Elektrische veiligheid & NEN 3140+A3:2019

Maas International B.V. (MAAS) vindt het belangrijk dat de gebruikers van door ons geleverde vending automaten deze veilig kunnen gebruiken en dat onze medewerkers hun werkzaamheden veilig kunnen uitvoeren.

In juli 2019 is de nieuwe NEN 3140+A3:2019 gepubliceerd. De NEN 3140 vormt de Nederlandse implementatie van de Europese norm EN 50110-1 voor laagspanning, aangevuld en aangepast naar de Nederlandse situatie zoals voorgeschreven door de ARBO-wetgeving.

In de praktijk blijkt dat er soms problemen ontstaan over de uitleg van de te hanteren wet- en normvereisten. Dit komt mede omdat de automaat conform NEN3140 een arbeidsmiddel is dat door de lokale gebruikers en door MAAS medewerkers gebruikt wordt. De wet- en regelgeving verwijst bovendien niet direct naar de NEN3140.¹

Dit MAAS ARBO informatieblad behandelt daarom de hoofdkaders ten aanzien van elektrische veiligheid.

Achtereenvolgens worden de beknopt de volgende hoofdlijnen behandeld:

- A. Wet-, regel-(EU & NL) en normgeving
- B. Elektrische veiligheid klant (binnen kader RI&E klant)
- C. De automaat op klantlocatie
- D. De draagbare elektrische arbeidsmiddelen van MAAS medewerkers
- E. Bronnen

Dit informatieblad is zodoende een nadere invulling op lokale veiligheids-, gezondheids-, milieu en gedragsregels voor externe bedrijven, leveranciers, aannemers, onderaannemers en contractors.

A. Wet-, regel- en normgeving

Het CE-keurmerk op de automaat geeft aan dat de automaat aan alle noodzakelijke wet- en regelgeving voldoet.

Het voldoen aan wet- en regelgeving is bij MAAS geborgd door de ISO9001:2015, ISO14011:2015 en ISO45001:2018 certificatie. Veel van de Nederlandse wetgeving is daarbij een nationale implementatie van EU wetgeving (richtlijnen).

In de richtlijnen zijn de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen voor ontwikkelen, produceren, op de markt brengen, gebruiken, onderhouden en afdanken van producten vastgelegd. Elektrische veiligheid bestaat uit een productdeel en een gebruiksdeel.

¹ Tot 1 januari 2011 was er een directe koppeling tussen wet- en regelgeving en de NEN3140: het ARBO besluit werd verder uitgewerkt in de ARBO beleidsregels. In veel sectoren hebben werkgevers en werknemers de afgelopen jaren in arbocatalogi afspraken gemaakt op welke wijze aan de normen uit de Arbeidsomstandighedenwetgeving kan worden voldaan. Van de 92 oude beleidsregels vervielen daarom 76 per 1 januari 2011, de rest verviel per 1 januari 2012. Specifiek voor de NEN3140 is de Beleidsregel 3.4 vervallen. Daarin stond een rechtstreekse verwijzing naar de NEN3140:1998. Voor de automaten c.q. vending branche bestaat er geen arbocatalogus.

Elektrische veiligheid & NEN 3140+A3:2019

Ontwikkelen, produceren & op de markt brengen

1. Machines en elektrische arbeidsmiddelen moeten gedurende de gehele levenscyclus (ontwerp, produceren, installeren, gebruiken, onderhouden en afdanken) veilig zijn.
2. Arbeidsmiddelen dienen te voldoen aan een hele reeks van veiligheidseisen uit de Europese richtlijnen, zoals Machinerichtlijn², Laagspanningsrichtlijn³ en EMC-richtlijn⁴. Overeenstemming hiermee wordt aangetoond door middel van de EU conformiteitsverklaring en de CE markering van overeenkomst. De fabrikant draagt de eindverantwoordelijkheid voor de overeenstemming van het product.
3. De Machinerichtlijn is in Nederland omgezet in het Warenwetbesluit Machines⁵. De Laagspanningsrichtlijn via het Warenwetbesluit elektrisch materiaal⁶. De EMC-richtlijn via het Besluit elektromagnetische compatibiliteit 2016⁷. De richtlijn Algemene productveiligheid⁸ is in Nederland omgezet in het Warenwetbesluit algemene productveiligheid⁹ en de Warenwetregeling algemene productveiligheid¹⁰.
4. De verwijzing naar Europese normen is een essentieel element van de “nieuwe aanpak inzake de technische harmonisatie en normalisatie” die in de richtlijnen wordt gevolgd.
5. In de richtlijnen zijn de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen voor machines neergelegd, terwijl gedetailleerde technische specificaties om aan deze essentiële veiligheids- en gezondheidseisen te voldoen worden gegeven in Europese geharmoniseerde normen. Normen zijn geen wetgeving. Een norm is een manier om aan de wetgeving te voldoen. Er kan ook op een andere, vergelijkbare wijze aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen voldaan worden. MAAS betracht de nodige zorgvuldigheid ten aanzien van de machines die wij leveren. Wij zijn bekend met de regels waaraan deze moeten voldoen. MAAS levert alleen machines, waar de fabrikant van aangeeft dat die duidelijk aan de vereisten voldoen. Van een distributeur kan echter niet worden verlangd dat deze zelf nagaat of de machines voldoen aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen. Die verantwoordelijkheid ligt bij de fabrikant.

Gebruiken, onderhouden

1. Op EU-niveau bestaat er een soort Arbowet. Deze EU-Arbowet is de Kaderrichtlijn veiligheid en gezondheid van werknemers op het werk.
2. Deze Kaderrichtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Arbowet.

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX:32006L0042>

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX:32014L0035>

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX:32014L0030>

⁵ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0005577/2018-12-15>

⁶ <http://wetten.overheid.nl/BWBR0038121/2016-07-01>

⁷ <http://wetten.overheid.nl/BWBR0038913/2016-12-28>

⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A32001L0095>

⁹ <http://wetten.overheid.nl/BWBR0006158/2016-12-28>

¹⁰ <http://wetten.overheid.nl/BWBR0019074/2012-01-19>

Elektrische veiligheid & NEN 3140+A3:2019

3. Op basis van deze Kaderrichtlijn zijn een aantal bijzondere richtlijnen vastgesteld. Voor NEN3140 zijn van belang de arbeidsmiddelenrichtlijn en de arbeidsplaatsenrichtlijn.
4. De Arbeidsmiddelenrichtlijn is in Nederland opgenomen in hoofdstuk 7 van het Arbobesluit¹¹. Deze richtlijn heeft betrekking op de voorwaarden waaronder een werkgever een arbeidsmiddel (zoals machines en gereedschap) ter beschikking stelt aan een werknemer, zodat deze laatste er veilig mee kan werken. Deze wetgeving verplicht de werkgever te zorgen dat de middelen die hij ter beschikking stelt, veilig zijn. De werkgever zorgt ook dat de middelen veilig zijn en blijven. Gebruikers moeten bijvoorbeeld geschoold worden. In de loop van de tijd veroudert een elektrische installatie en een elektrisch arbeidsmiddel waardoor de betrouwbaarheid en de veiligheid afnemen. Hiervoor is onderhoud en inspecties nodig. De werkgever dient op basis van een risico-inventarisatie en -evaluatie tot een herkeurings- en instructiefrequentie te komen.
5. De Arbeidsplaatsenrichtlijn is in Nederland geïmplementeerd in hoofdstuk 3 van het Arbobesluit¹² en in het Bouwbesluit. Het gaat hier om concrete zaken met betrekking tot arbeidsplaatsen in zijn algemeenheid. In het kader van elektrische veiligheid zaken als regels m.b.t. stabiliteit en stevigheid van gebouwen, elektrische installaties, vluchtwegen en nooduitgangen etc.
6. De NEN3140 bevat de relevante bepalingen van de Europese normen over de bedrijfsvoering van elektrische installaties en elektrische arbeidsmiddelen, dat wil zeggen het gebruik van elektrische installaties en elektrische arbeidsmiddelen bij de arbeid, het onderhoud, de inspectie, het beheer en het werken aan of nabij elektrische installaties.
7. Conform de NEN3140 moet elke elektrische installatie en elk elektrisch arbeidsmiddel onder verantwoordelijkheid van een installatieverantwoordelijke staan. Voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden moet de werkverantwoordelijke erop toezien dat aan alle lokale veiligheidseisen, veiligheidsregels, veiligheidsinstructies en bedrijfsvoorschriften is voldaan.
8. Werkzaamheden in de zin van NEN3140 zijn alle vormen van elektrotechnische of niet-elektrotechnische activiteiten waarbij elektrisch gevaar aanwezig kan zijn.

B. Elektrische veiligheid klant (binnen kader RI&E klant)

De lokale werkgever heeft de verantwoordelijkheid om te zorgen dat de eigen werknemers en werknemers van externe bedrijven het lokale veiligheids- en gezondheidsbeleid kennen en toepassen. Deze omvatten minimaal onderstaande punten:

1. De elektrische arbeidsmiddelen op een locatie maken deel uit van het geheel aan elektrische installaties en arbeidsmiddelen van de locatie. Elektrische arbeidsmiddelen van een specifieke locatie zijn onderworpen aan de autoriteit van de lokale Installatieverantwoordelijke en lokale Werkverantwoordelijke. De lokale installatieverantwoordelijke is verantwoordelijk voor de veiligheid van de arbeidsmiddelen. De lokale werkverantwoordelijke is verantwoordelijk voor de veiligheid van de

¹¹ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0008498/2019-01-01#Hoofdstuk7>

¹² <https://wetten.overheid.nl/BWBR0008498/2019-01-01#Hoofdstuk3>

Elektrische veiligheid & NEN 3140+A3:2019

werkzaamheden. Werkzaamheden zijn elke vorm van elektrotechnische of niet-elektrotechnische activiteiten waarbij elektrisch gevaar aanwezig kan zijn.

2. Personen betrokken bij werkzaamheden moeten zich aan de wettelijke en locatiespecifieke eisen, regels en instructies houden. Deze kunnen vastgelegd zijn in een veiligheidshandboek. De werkplek moet zijn bepaald en indien noodzakelijk moet de werkplek en de toegang tot de werkplek duidelijk zijn gemarkeerd. Om letsel door andere dan elektrische gevaren te voorkomen moeten voorzorgsmaatregelen zijn getroffen op de locatie. Voldoende toegang, voldoende ruimte om te kunnen werken, voldoende verlichting en vluchtwegen zijn noodzakelijk.
3. Voor specifieke zaken dient afstemming plaats te vinden tussen enerzijds de Installatieverantwoordelijk(en) en Werkverantwoordelijk(en) van de klant en anderzijds de Installatieverantwoordelijk(en) en Werkverantwoordelijk(en) van Maas International. De lokale Installatieverantwoordelijk en Werkverantwoordelijke kunnen - om te voldoen aan de wettelijke verplichtingen van inspectie, keuring en instructie - advies aanvragen bij Maas International.

C. De vending automaten op klantlocatie

De automaten zijn gedurende contractduur permanent op de klantlocatie aanwezig. De automaten zijn geen arbeidsmiddelen waarvan de veiligheid afhangt van de wijze van installatie conform Richtlijn 2009/104/EG¹³ en artikel 7.4a Keuringen van het ARBO-besluit¹⁴.

1. Bij eerste gebruik geven de EU conformiteitsverklaring en CE markering van overeenkomst voldoende garantie dat een werknemer zo gezond en veilig als mogelijk diens werkzaamheden kan verrichten. Een nieuwe keuring is zodoende na verplaatsing niet telkens noodzakelijk. Wanneer een wijziging is goedgekeurd door de fabrikant en onder de risicobeoordeling van de fabrikant, de technische documenten en de EG-verklaring van overeenstemming valt, blijft de oorspronkelijke CE-markering van de fabrikant geldig. Na een reguliere fabrieksmodificatie is daarom niet telkens een nieuwe keuring noodzakelijk.
2. Keuringsfrequentie op basis van slijtage automaat wordt bepaald op basis van een lokale risico-inventarisatie en risico-evaluatie bepaald, vanwege de locatie-specifieke zaken zoals de frequentie van het gebruik, de deskundigheid van de gebruikers, de omgeving en de kans op beschadiging. Uitvoering is verantwoordelijkheid van lokale Installatieverantwoordelijke.
3. Instructiefrequentie wordt bepaald door de ervaring van de personen, de aard van de werkzaamheden, de frequentie waarmee de werkzaamheden worden uitgevoerd, de lokale werkomstandigheden, de omgeving van de werkplek, de mate van toezicht, de mate van

¹³ RICHTLIJN 2009/104/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 september 2009 betreffende minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid bij het gebruik door werknemers van arbeidsmiddelen op de arbeidsplaats (tweede bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG)

¹⁴ https://wetten.overheid.nl/BWBR0008498/2019-01-01#Hoofdstuk7_Afdeling2_Artikel7.4

Elektrische veiligheid & NEN 3140+A3:2019

verandering van de werkzaamheden en de ervaring met betrekking tot (bijna) ongevallen. Uitvoering voor de lokale eindgebruikers (consumenten, bewoners) is de verantwoordelijkheid van lokale Werkverantwoordelijke.

4. MAAS is niet verantwoordelijk voor de elektrische veiligheid en keuringen van apparatuur (NEN3140) op locatie(s) van afnemer. Deze verantwoordelijkheid ligt volledig bij de installatieverantwoordelijke van afnemer. Indien gewenst kan afnemer vragen of MAAS dit uit wil voeren onder verantwoordelijkheid van de lokale installatieverantwoordelijke van de klant. MAAS besteedt de keuring dan uit aan het installatiebedrijf en belast de kosten door. Draaiboek in dat geval:
 1. Klantlocatie installatieverantwoordelijke:
 - beheert database keuringen klantlocatie
 - bepaalt keuringsfrequentie op basis van lokale ARBO / NEN3140 risicoanalyse
 - verleent MAAS uitbestede dienst toegang tot klantlocatie
 2. De MAAS uitbestede dienst:
 - voert visuele inspectie uit, doet meting en beproeving
 - stuurt rapportage van een klantlocatie naar Klantlocatie IV
 3. Klantlocatie installatieverantwoordelijke:
 - beoordeelt rapport
 - geeft opdracht tot eventuele reparatie apparatuur of aansluiting
 4. Reparatie automaat (MAAS) of aansluiting (huisinstallateur)
 5. Herinspectie & rapportage door MAAS uitbestede dienst naar Klantlocatie IV
5. Worden werkzaamheden uitgevoerd op basis van een overeenkomst tot het verrichten van werkzaamheden, zoals bij aanneming of uitbesteding, dan ligt de verantwoordelijkheid voor de schriftelijke aanwijzing conform de NEN3140 bij de aannemende partij (tenzij dit nadrukkelijk schriftelijk wordt uitgesloten). Dat betekent dat Maas International verantwoordelijk is voor de tijdige instructiefrequentie van haar medewerkers ten aanzien van het veilig werken met vending automaten.

D. De draagbare en mobiele arbeidsmiddelen van medewerkers van MAAS op klantlocatie

1. De draagbare en mobiele arbeidsmiddelen van operators en monteurs, die alleen door Maas medewerkers gebruikt worden, vallen onder de verantwoordelijkheid van de Installatieverantwoordelijke van Maas International. De keuringsfrequentie en instructiefrequentie worden door Maas International bepaald.
2. De mobiele arbeidsmiddelen kunnen door MAAS medewerkers of door een derde partij gekeurd worden.
3. Aan de hand van een keuringsticker kunt u zien dat de arbeidsmiddelen van de MAAS medewerker zijn gekeurd.

Elektrische veiligheid & NEN 3140+A3:2019

E. Bronnen

- NEN 3140+A3:2019 nl Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning <https://www.nen.nl/NEN-Shop/Norm/NEN-3140A32019-nl.htm>
- Arbowet. Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden (Arbeidsomstandighedenwet 1998), geraadpleegd: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0010346/2019-01-01>
- Arbobesluit. Besluit van 15 januari 1997, houdende regels in het belang van de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid (Arbeidsomstandighedenbesluit), geraadpleegd: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0008498/2019-01-01>
- EU kaderrichtlijn: Richtlijn 89/391/EEG van de Raad van 12 juni 1989 betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk, geraadpleegd: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:31989L0391&from=NL>
- EU Arbeidsmiddelenrichtlijn: Richtlijn 2009/104/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid bij het gebruik door werknemers van arbeidsmiddelen op de arbeidsplaats (tweede bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG) (Voor de EER relevante tekst) - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0104>
- EU Arbeidsplaatsenrichtlijn: Richtlijn 89/654/EEG van de Raad van 30 november 1989 betreffende minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor arbeidsplaatsen (eerste bijzondere Richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A31989L0654>
- EU Machinerichtlijn: RICHTLIJN 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX:32006L0042>
- EU Laagspanningslijn RICHTLIJN 2014/35/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (herschikking) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX:32014L0035>
- EU EMC Richtlijn: RICHTLIJN 2014/30/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit (herschikking) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX:32014L0030>
- Warenwetbesluit machines. Besluit van 30 juni 1992 houdende regels betreffende de veiligheid van machines, <https://wetten.overheid.nl/BWBR0005577/2018-12-15>
- Warenwetbesluit elektrisch materiaal: Besluit van 20 juni 2016, houdende regels voor elektrisch materiaal (Warenwetbesluit elektrisch materiaal) <http://wetten.overheid.nl/BWBR0038121/2016-07-01>
- Besluit elektromagnetische compatibiliteit 2016: Besluit van 12 december 2016, houdende regels inzake elektromagnetische compatibiliteit van uitrusting ter implementatie van richtlijn 2014/30/EU (Besluit elektromagnetische compatibiliteit 2016) <http://wetten.overheid.nl/BWBR0038913/2016-12-28>
- EU richtlijn productveiligheid: RICHTLIJN 2001/95/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 3 december 2001 inzake algemene productveiligheid - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A32001L0095>
- Warenwetbesluit algemene productveiligheid <http://wetten.overheid.nl/BWBR0006158/2016-12-28>
- Warenwetregeling algemene productveiligheid: Regeling van de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport van 17 november 2005, nr. VGP/P&L 2626666, houdende regels betreffende algemene productveiligheid <http://wetten.overheid.nl/BWBR0019074/2012-01-19>
- Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC Edition 2.1 – July 2017 (Update of 2nd Edition).
- Maas Instructie Elektrische Veiligheid (MIEV)

Disclaimer:

Hoewel Maas International uiterste zorgvuldigheid heeft betracht bij het opstellen van deze tekst, aanvaardt Maas geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het directe of indirecte gevolg is van de informatie in dit document. Het aansprakelijkheidsrecht is dynamisch, zodat de regels en richtlijnen die in deze tekst worden genoemd inmiddels kunnen zijn veranderd.