

NEN 7506 vs ISO 10535

Wie ben ik

- **Jean-Paul Zuidema**
 - Ontwikkeling van inspectiesoftware en keuringsprotocollen voor hulpmiddelen
 - Bemiddeling bij conflicten en incidenten t.a.v. hulpmiddelen
 - Advies & ondersteuning aan keurmeesters
- **Stigah Garantiekeur Hulpmiddelen**
 - Opleiden en certificeren van keurmeesters
 - Onafhankelijke keuringsprotocollen voor hulpmiddelen
 - Registratie van keuringen
 - Doel Stigah:
 - Verhogen veiligheid van klanten en zorgverleners door veilige hulpmiddelen
 - bedrijven ondersteunen om te voldoen aan wet- en regelgeving en normen.

Waarom is de NEN 7506 belangrijk?

- ISO 10535
 - Gericht op de ontwikkelvereisten en testmethoden van tilliften **vóór** markt introductie
 - Inspectiepunten zijn opgenomen in een bijlage als advies en zijn dus geen norm
 - Inspectiepunten zijn niet volledig en missen detaillering (zie slides met voorbeelden)

Waarom is de NEN 7506 belangrijk?

- **NEN 7506**
 - Opgesteld a.g.v. incidenten met tilliften en rapporten van IGZ
 - Richt zich op de inspectie voor het vaststellen van een veilige werking **ná** markt introductie
 - Een NEN **norm** is dwingender en daarmee veiliger dan een ISO **advies**
 - Inspectiepunten in de NEN norm zijn fabrikant onafhankelijk
 - De NEN 7506 is gedetailleerd en eenduidig en voorkomt eigen invulling van veilig
 - De NEN 7506 functioneert nu voor tilliften zoals de APK dat doet voor auto's

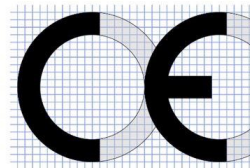
Behouden en herzien van de NEN 7506 verhoogt de veiligheid

Voorbeelden verschillen ISO 10535 en NEN 7506

Wat ontbreekt in ISO 10535 wat wel in NEN 7506 staat?

- CE markering
 - Controle op juistheid CE label ontbreekt in de ISO norm. De wet schrijft voor dat een hulpmiddel voorzien moet zijn van een CE label.

Veiligheidsrisico: *door ontbreken van deze controle eis kunnen producten ook voorzien zijn van een Chinese Export label welke niet hoeft te voldoen aan de Europese regels.*



Officiële
CE-markering



China Export
markering

Wat ontbreekt in ISO 10535 wat wel in NEN 7506 staat?

- **Tilbanden**

- In de ISO staat “De inspectie moet gericht zijn op het vinden van tekenen van schade, slijtage of mogelijke gebreken en de leesbaarheid van de etiketten.”
- In de NEN staat ‘controleer of band volledig is met toebehoren, CE markering, wasvoorschriften, controle van doek, koorden en (lus) banden op beschadigingen, rafels, brandgaten, gaten, losse naden en/of scheuren en controle van de clips op scheurtjes, verbuiging’.

Veiligheidsrisico: *de ISO biedt ruimte wat medewerkers controleren t.a.v. de tilband. Dit vergroot de kans dat belangrijke onderdelen worden vergeten tijdens inspectie.*

Wat ontbreekt in ISO 10535 wat wel in NEN 7506 staat?

- **Hijsband**

- In de ISO staat niets vermeld over controle van de (interne) hijsband.
- In de NEN staat 'De hijsband moet visueel worden geïnspecteerd op gebreken. Bij iedere beschadiging van de band moet deze worden afgekeurd. Bij iedere inspectie moet worden gecontroleerd of de hijsband volgens het onderhoudsvorschrift van de fabrikant op de juiste tijd preventief is vervangen.'

Veiligheidsrisico: *de ISO biedt ruimte wat medewerkers controleren t.a.v. de hijsband. Dit vergroot de kans dat belangrijke onderdelen worden vergeten tijdens inspectie.*

Wat ontbreekt in ISO 10535 wat wel in NEN 7506 staat?

- **Inspectie elektrische installatie**

- In de ISO staat 'Inspectie van de elektrische installatie'
- In de NEN staat 'inspectie op noodstopvoorziening, controle van stekkers, verbindingen en bedrading, acculader, accu-unit, actuator, aandrijfmotoren en overage verstelmechanismen, nooddaalvoorziening en controle op aanwezigheid en geldigheid van NEN3140 sticker.

Veiligheidsrisico: *de ISO biedt ruimte wat medewerkers controleren t.a.v. de elektrische installatie. Dit vergroot de kans dat belangrijke onderdelen worden vergeten tijdens inspectie.*

Wat ontbreekt in ISO 10535 wat wel in NEN 7506 staat?

- Inspectie van draai- en scharnierpunten
 - In de ISO staat 'Inspectie van draai- en scharnierpunten'
 - In de NEN staat 'inspectie op scharnierpunten onderstel, juk, mast en/of arm en beenverstelmechanisme'.

Veiligheids risico: *de ISO biedt ruimte wat medewerkers controleren t.a.v. draai- en scharnierpunten. Dit vergroot de kans dat belangrijke onderdelen worden vergeten tijdens inspectie.*

Wat ontbreekt in ISO 10535 wat wel in NEN 7506 staat?

- **Inspectie wielen verrijdbare tillift**
 - In de ISO staat 'inspectie van de wielen van de mobiele lift'.
 - In de NEN staat 'inspectie van de bevestiging en borging, verrijdbaarheid, draaibaarheid, beremming en blokkeerinrichting (indien aanwezig).

Veiligheidsrisico: *de ISO biedt ruimte wat medewerkers controleren t.a.v. de wielen. Dit vergroot de kans dat belangrijke onderdelen worden vergeten tijdens inspectie.*

Wat ontbreekt in ISO 10535 wat wel in NEN 7506 staat?

- Inspectie werking rotondes, wissels en dynamische koppelingen
 - In de ISO wordt gesteld dat inspectie plaatsvindt op alleen de werking van draaischijven, overgangspoorten en dynamische koppeling.
 - De NEN geeft aan dat de draai- en de bewegingsrichting evenals functionaliteit en veilige werking van het systeem wordt geïnspecteerd.

Veiligheidsrisico: *door alleen te controleren op de werking van bepaalde onderdelen bestaat het risico dat er niet wordt gecontroleerd op een veilige werking. In de praktijk zou een medewerker bijv. alleen de het meest gebruikelijke scenario kunnen testen en niet een afwijkend gebruik. Daarmee kunnen bepaalde veiligheidsaspecten van het systeem over het hoofd gezien worden tijdens inspectie.*

Wat ontbreekt in ISO 10535 wat wel in NEN 7506 staat?

- Inspectie loopwagen

- In de ISO staat 'inspectie van de loopwagen'.
- In de NEN staat 'Deze inspectie bestaat uit het verplaatsen van de liftmotor door de rail(s) en een visuele inspectie op slijtage van de loopwagens en overige geleidingsmechanismen.'

Veiligheidsrisico: *de ISO biedt ruimte wat medewerkers controleren t.a.v. de loopwagen. Dit verhoogt de kans dat belangrijke onderdelen worden vergeten tijdens inspectie.*

Waarop kan de NEN7506 verbeterd worden?

- **Belastingtest stationaire tillift**
 - Inspectie kan verbeterd worden door te specificeren waarvoor een belastingtest moet worden uitgevoerd bijv. een rail, rotonde, wissels en cassette / gehele systeem en welke middelen gebruikt kunnen worden om de test uit te voeren en wat de vereisten zijn voor de verschillende testmethoden.
- **Belastingtest verrijdbare tillift**
 - Inspectie kan verbeterd worden door te specificeren hoe een belastingtest kan worden uitgevoerd op een tillift met verschillende middelen zoals bijv. testbeugel, zandzakken, gewichtenkar enz. en wat de vereisten zijn voor de verschillende testmethoden en de maximaal toegestane doorbuiging bij belasting.
- **Tilband inspectie**
 - Toevoegen inspectiemethoden van de band op bijv. lichaamsvloeistoffen, schrijven op tilbanden, wel of niet uitvoeren van een belastingtest, 6-maandelijkse inspectie toevoegen/verwijzen naar ISO 10535 en vereisten voor verschillende testmethoden.
- **Rotondes, wissels en dynamische koppelingen**
 - Voorschrijven van bijv. verschillende test scenario's en beveiligingssystemen die daarbij gecontroleerd moeten worden.
- **Handvaten en voetsteunen bij actieve liften**
 - Toevoegen inspectiepunten voor loszittende/versleten handvaten en gladde voetsteunen.

Waarop kan de NEN7506 verbeterd worden?

- **Hygiëne**
 - Slechte hygiëne vormt een risico voor de client, zorgverlener en keurmeester. Controle op hygiëne en inspectiemethoden zou daarom onderdeel moeten zijn van de periodieke inspectie.
- **Lasnaden**
 - Inspectie op lasnaden uitbreiden met bijv. lasnaden die geveerd zijn, deze kunnen niet zichtbare gebreken hebben.
- **Roestvorming**
 - Inspectie op roest uitbreiden met bijv. oppervlakkige roest vs risicovolle roest die soms minder goed zichtbaar is.
- **Wielen**
 - Inspectie uitbreiden met bijv. controle op slijtage van wielen.
- **Bevestiging railsysteem stationaire lift**
 - Inspectie aanvullen t.a.v. controle aanhaalkoppel conform of verwijzen naar ISO 10535.
- **Algemeen**
 - Actualiseren van data en verwijzingen naar andere normen zoals bijv. de ISO 10535

Samengevat

- De NEN 7506 richt zich volledig op de inspectie
- Een NEN norm is dwingender en daarmee veiliger dan een inspectieadvies van de ISO.
- Inspectiepunten in de NEN norm zijn fabrikant onafhankelijk
- De NEN 7506 is gedetailleerd en eenduidig en voorkomt eigen invulling van veilig
- De NEN 7506 functioneert nu voor tilliften zoals de APK dat doet voor auto's

Behouden en herzien van de NEN 7506 verhoogt de veiligheid

Uw mening telt!