

VERSLAG



Samenvatting

De achtergrond waartegen Fedecom haar leden heeft uitgenodigd voor deze digitale / interactieve bijeenkomst is terug te lezen in de nieuwsbrief (en/of op de website: zie hyperlink in de voetnoot¹). Dit verslag is een beknopte samenvatting van de presentatie en de reacties tijdens de bijeenkomst, aangevuld met de later per e-mail ontvangen opmerkingen.

Op dit moment geven de aanwezigen de volgende aandachtspunten / vragen mee:

- a) *Hoe kunnen we in de praktijk het beste invulling geven aan het voldoen aan (alle) verplichtingen als een servicemonteur tijdens een storingsdienst “er alleen” voor staat?*
- b) *Weten fabrikanten wel voldoende van alle eisen die er zijn rondom het veilig (kunnen) werken aan e-voertuigen / machines?*
- c) *Wat wordt er in Europees verband gedaan aan normontwikkeling op dit vlak?*

De afgegeven signalen zullen door Huib Oostdijk meegenomen worden naar de normcommissie. Leden die, mede naar aanleiding van deze bijeenkomst, nog aanvullende (praktijk)ervaringen, suggesties en/of verbetervoorstellen kwijt willen kunnen dit kenbaar maken via h.oostdijk@hcdrs.nl De huidige norm NEN 9140 is te bestellen via de hyperlink onder aan deze pagina².

Afgesproken acties:

- 1) Verzamel zoveel mogelijk praktijkervaring bij Fedecom leden en breng deze (incl. verbetervoorstellen ter sprake in de normcommissie).
- 2) Check ook de inmiddels opgedane ervaring bij opleidingsinstellingen die actief zijn in de Fedecom branche (MechanAcademie via Minne Zijlstra / Aeres Tech via Hans Veldhuizen)
- 3) Onderzoek in hoeverre er ook in Europees verband gewerkt wordt aan normalisatie voor het werken aan e-voertuigen (machines).
- 4) Meldt bij SSVV (de schemabeheerder van VCA) dat er in de opleiding meer aandacht zou moeten zijn voor het werken met en aan e-materieel.

Voor meer details, zie de uitwerking op de volgende pagina's. Als er naar aanleiding van dit verslag nog vragen zijn, aarzel dan niet om contact op te nemen met Huib Oostdijk via het hierboven genoemde e-mail adres.

¹ Nieuwsbericht: <https://fedecom.nl/nieuws/fedecom-werkt-mee-aan-een-herziening-van-nen-9140-veilig-werken-aan-e-voertuigen/>

² Bestellink: <https://www.nen.nl/nen-9140-2019-en-261752>

Verslag


Aantekeningen puntsgewijs

1. Doel van deze meeting is om leden te informeren over de commissie en om input te verkrijgen die meegenomen gaat worden bij de vastlegging van de herziene NEN 9140 norm
2. Fedecom zit aan tafel bij norm commissie en Huib Oostdijk vertegenwoordigt Fedecom
3. Er zitten zo'n 30 deelnemers in deze online meeting voor details zie dia verderop in dit verslag.
4. Ontwikkelingen elektrificeren gaat erg snel, automotive is hier een voorbeeld van.
5. NEN 9140 is niet verplicht, maar een norm die wel geacht nageleefd dient te worden. De norm gaat over de veiligheid van de monteurs en andere dienstverleners, tijdens hun werk aan e-machines. Want daarbij kunnen heel andere risico's voor hun eigen gezondheid ontstaan dan bij het werken aan de huidige machines.
6. Door de diversiteit van bedrijven is het lastig om tot 1 norm te komen
7. Er zijn 7 mensen binnen deze meeting die inhoudelijk kennis hebben van de NEN 9140 norm
8. Gerard: Is Aeres Tech ook vertegenwoordigd in de commissie? Er is wel contact met Aeres Tech, maar zij zitten niet zelf in commissie. Huib Oostdijk gaat langs bij hen om hun ervaringen op te vragen. Jelle Bartlema: Aeres Tech krijgt training in NEN 9140 norm door Hans Velthuisen.
9. Jaco Koole: Zijn er nog tekortkomingen in de herziene NEN 9140 norm?
Huib Oostdijk: Er zijn er ruim 140 commentaren die de commissie op dit moment aan het verwerken is. Verder wordt de flowchart³ uit de norm op dit moment herzien. Hierbij wordt ook nadrukkelijk(er) gekeken naar de positie die fabrieksvoorschriften innemen bij het spanningsvrij maken van materieel.
10. Minimale kennis van norm moet wel toegepast worden in elk bedrijf wat zich bezig houdt met elektrificeren.
11. Graag link mee zenden van de norm.
12. Theo van Engelen: In hoeverre is deze norm relevant / van toepassing voor fabrikanten?
Huib Oostdijk: In een ideale wereld volgen ideale fabrikanten de Machineverordening (= opvolger van de Machinerichtlijn) en wordt daarmee "automatisch" voldaan aan de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen. De praktijk laat echter zien dat – zeker nu er m.b.v. subsidies heel veel geëlektrificeerd wordt – er fabrikanten zijn die, voorzichtig gezegd, niet de laatste stand der techniek volgen. Het zou geen kwaad kunnen als alle fabrikanten (dus ook van specials) zich zouden verdiepen in deze norm.
13. Theo zeer positief over de cursus van VA-Keur m.b.t. NEN 9140.
14. Het doel van NEN 9140 is om – als je deze volgt – te borgen dat er op een veilige manier aan e-voertuigen gewerkt kan worden. Daarnaast zie je uiteraard dat (grote) fabrikanten hele specifieke procedures / instructies hebben opgesteld om een machine spanningsloos te krijgen. Hierdoor zie je dat naast de NEN 9140 het ook goed is om de (van toepassing zijnde) fabrieksinstructies te kennen.
15. Arnold den Dekker: Materieel in het veld is zo divers dat er niet een algemene norm afgegeven kan worden. Keuren moet ook specifiek per machine.
16. Mart vd Valk: Het is aan te bevelen om duidelijk(er) te maken dat ook het werken aan de laag volt systemen aan de norm voldoen
17. VCA zou in haar opleiding meer aandacht moeten schenken aan het besturen van elektrische machines.
18. Is het ook mogelijk om per categorie machine een NEN-norm te hebben die iets zegt over e-machines?
19. Deze bijeenkomst is een eerste goede stap, graag input blijven aandragen vanuit praktijk.
20. Fedecom houdt de leden op de hoogte van relevante info.

³ Voor details m.b.t. het stappenplan "veilig werken E-voertuigen (NEN 9140)" zie bijgaande hyperlink: https://www.arbocatalogusmobiel.nl/content/files/elektrische-voertuigen/3405_NEN_A2_Stappenplan_Veilig_werken_evoertuigen_V4_LR.PDF


Presentatie


 Fedecom	PROGRAMMA 09:00 – 09:10 Welkom namens Fedecom - Jelle Bartlema Directeur VA-keur 09:10 – 09:30 Achtergrond normcommissie - Huib Oostdijk Manager CERTIFER HHC/DRS 09:30 – 09:45 Inventarisatie knelpunten - Allen 09:45 – 10:00 Vragen / vaststellen huiswerk - Allen
 Fedecom	WELKOM  Fedecom werkt mee aan een herziening van NEN 9140 – Veilig werken aan e-voertuigen Elektrificatie van materieel neemt ook in onze branche een steeds grotere rol in. Het veilig werken aan elektrisch aangedreven voertuigen/werktuigen en het wegnemen van elektrische gevaren is daarmee actueler dan ooit. Op dit moment wordt de in mei 2019 gepubliceerde norm NEN 9140 herzien. Deze norm stelt specifieke eisen aan het veilig werken aan elektrische voertuigen door het wegnemen van elektrische gevaren. Daarnaast biedt de norm voorschriften voor veilige opslag van (vermoedelijk) beschadigde e-voertuigen en elektrisch gevaarlijke onderdelen van e-voertuigen. Door de technische ontwikkelingen op het gebied van e-voertuigen bleek vanuit de markt een herziening van de norm gewenst. Daarnaast krijgen monteurs/technici steeds meer te maken met elektrische voertuigen terwijl ze daar niet specifiek voor zijn opgeleid. FEDECOM vindt het uitermate belangrijk dat de aspecten die samenhangen met het veilig werken aan geëlektrificeerde mobiele voertuigen/werktuigen / werkmaterieel op een goede manier verankerd worden in de herziene uitgave. Om die reden neemt Huib Oostdijk – van CERTIFER HHC/DRS – namens Fedecom zitting in de herzieningscommissie. Vanwege zijn betrokkenheid bij VA-keur enerzijds en zijn kennis van wet- en regelgeving voor (speciaal) materieel anderzijds hebben we er alle vertrouwen in dat we hiermee het belang van onze sector op een evenwichtige manier vertegenwoordigd hebben. Heb je (praktijk)ervaring met de huidige NEN 9140 en wil je verbeteringsuggesties delen, aarzel dan niet om contact met Huib op te nemen via h.oostdijk@hhcdrs.nl . Het spreekt voor zich dat we jullie de komende maanden op de hoogte houden van de ontwikkelingen rondom deze herziening.
 Fedecom	ACHTERGROND NORMCOMMISSIE Introductie Deelnemers in de huidige commissie Parallel ontwikkelingen Wat doet de commissie Inventarisatie deelnemers aan deze bijeenkomst



ACHTERGROND NORMCOMMISSIE

Introductie | Deelnemers in de huidige commissie

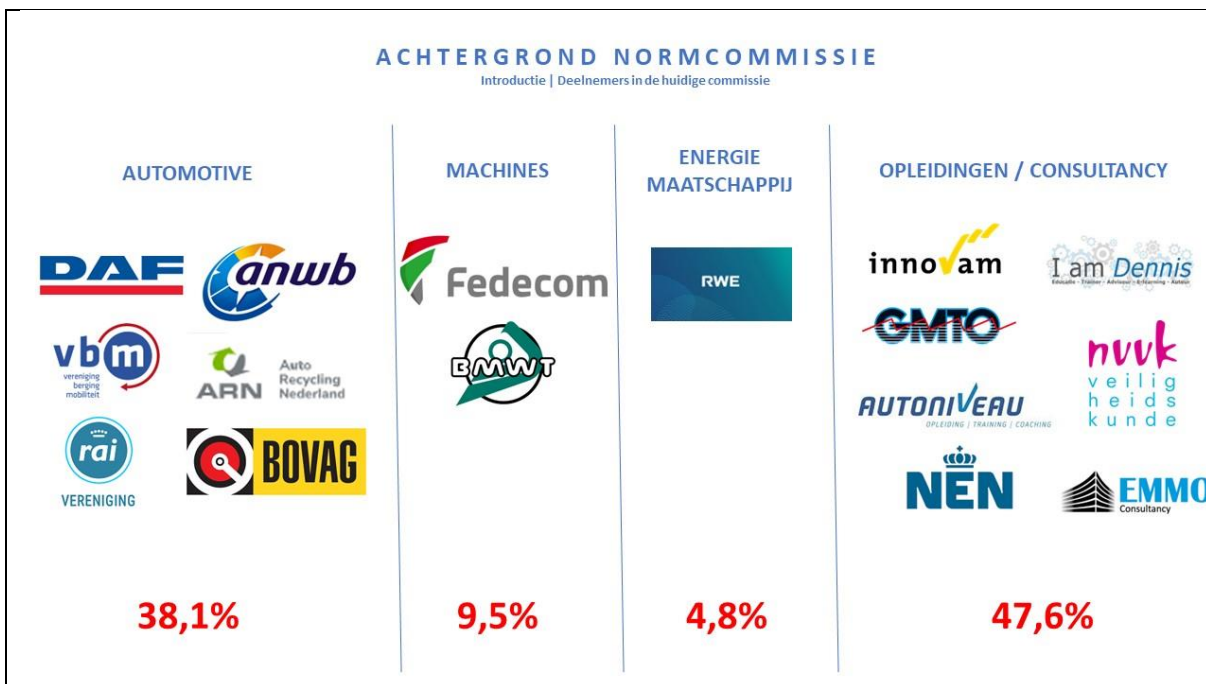




ACHTERGROND NORMCOMMISSIE

Introductie | Deelnemers in de huidige commissie

Belanghebbende	Website	Naam
ARN	https://arn.nl/	Rob van der Linden
DAF	https://www.daf.com/en	Hein-Jan van Veldhoven
RWE	https://www.rwe.com/	Arjen Westerterp
GMTO	https://www.gmto.nl/	Arjen Woudstra
INNOVAM	https://www.innovam.nl/	Jelle van den Berg
BOVAG-FOCWA	https://www.bovag.nl/	Sander van Rooijen
BOVAG-FOCWA	https://www.bovag.nl/	Jaap Verweij
NVVK	https://www.veiligheidskunde.nl/home	Jan Willem Molenaar
EMMO consultancy	https://www.e-techpartner.nl/	Bert de Jong
ANWB	https://www.anwb.nl/	John van de Water
VBM	https://berging-mobiliteit.nl/	Peter Smolders
RAI	https://www.raivereniging.nl/	Rob van Amerongen
Autoniveau	https://www.autoniveau.nl/	Wout Benning
IamDennis	https://iamdennis.nl/	Berend-Jan Grimmerink
BMWT	https://www.bmwt.nl/	Dennis Klootwijk
CERTIFER / Fedecom	https://fedecom.nl/	Sebastiaan Plazier
Liaison NEC 623	https://www.nen.nl/normcommissie-bedrijfsvoering_van_elektrotechnische_installaties	Huib Oostdijk
Liaison NEC 623	https://www.nen.nl/normcommissie-bedrijfsvoering_van_elektrotechnische_installaties	Nico van Luijk
Secr NEC 623 NEN	https://www.nen.nl/normcommissie-bedrijfsvoering_van_elektrotechnische_installaties	Jos Schuts
Secr. NEN	https://www.nen.nl/	Peter Welleman
		Remko Kamminga





ACHTERGROND NORMCOMMISSIE

Parallelontwikkelingen | Wat doet de commissie

Belgische norm

NBN R 03-001:2021

Elektrisch aangedreven voertuigen - Beheersinterventies

Geldig vanaf 27-05-2021




Bouwend Nederland
de vereniging van bouw- en infra-bedrijven



inzet elektrisch materieel
[ontwikkeling]

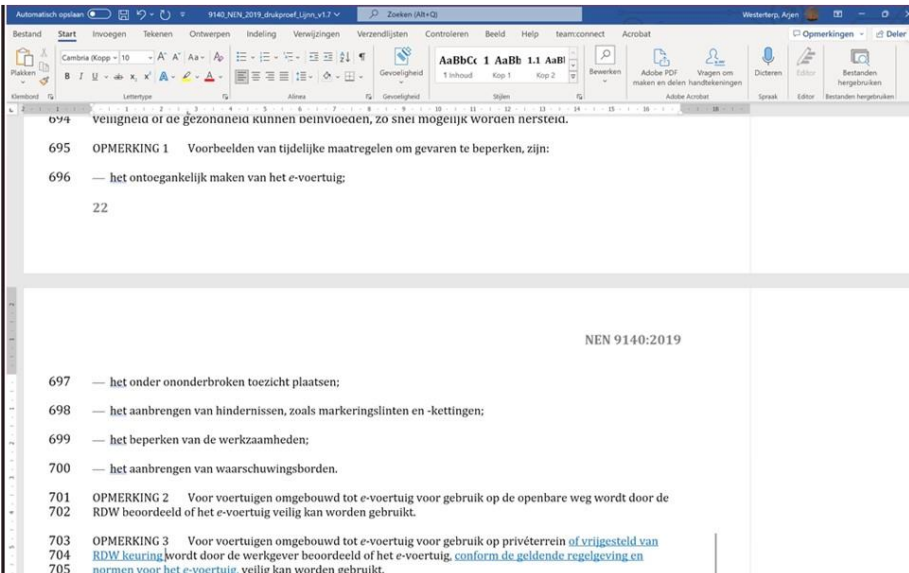


Samen met de sector versnellen we de transitie naar zero emissie mobiele werktuigen en (bouw)materieel



ACHTERGROND NORMCOMMISSIE

Parallelontwikkelingen | Wat doet de commissie



21 commissieleden

21 Buigen zich over


87 pagina's

2077 regels

18.175 woorden

En verwerken (tot dusver):

147 samengevoegde commentaren....



INVENTARISATIE KNELPUNTEN

Line	Clause	Paragraph	Type of comment	Comments	Proposed change
64	Voorwoord			De norm geen afgeleide laten zijn van de 3140, de overeenkomsten op installatie technisch vlak zijn te gering.	
73	Voorwoord	te		Automobilbranche verbreden	Mobiliteitsbranche
76	Voorwoord	te		automobielsector	mobiliteitssector
98	1.1	Onderwerp	Toevoegen	toevoegen werktuigen	— het veilig werken aan elektrisch aangedreven voertuigen en/of werktuigen (e-voertuigen) door het wegnemen van elektrische gevaren;
104	1.1	Onderwerp	Toevoegen	Brandstofcel toevoegen	— de grote hoeveelheid opgeslagen en/of afgegeven elektrische energie van batterijpakket(ten) en/of brandstofcel-stack(s) of range-extender enz.;
111	6.2.7		te	De huidige formulering laat vrij of het noodzakelijk is dat de ev-werkverantwoordelijk toestemming geeft om met de werkzaamheden te beginnen	De gebruiker van de norm helpen door duidelijkheid te geven over of het noodzakelijk is dat de ev-werkverantwoordelijke toestemming geeft of niet.
122	1.3			Toepassingsgebied verbreden naar andere werktuigen met elektrische tractie gevoed vanuit accu's/ HZ	
126	1.3			Rol van fabrikantsdocumentatie en die van de norm, welke is leidend? Duidelijker definiëren	
133	1.4	Toepassingsgebied	Wijzigen	x	Deze norm is van toepassing bij het werken aan e-voertuigen. Dit zijn:
133	1.4		te	Beperking RDW-toelating weglaten	
136	1.4	Toepassingsgebied	Toevoegen	Toevoegen werktuigen	— bussen, vrachtauto's en werktuigen;



Aantekeningen uit de chat

- [09:07] Tommy (gast): Goedemorgen allemaal, na het horen van de agenda heeft het vanuit STIHL geen zin om aan deze meeting deel te nemen. Ik heb dit vanuit de uitnodiging niet goed begrepen. Fijne meeting gewenst maar ik ga haar hier tussenuit.
- [09:29] Adrie (gast): Is het ook niet belangrijk dat Fabrikanten vaak start-ups aangeven hoe zij met de norm omgegaan zijn bij het ontwikkelen
- [09:34] Adrie (gast): Dus is het belangrijk dat Huib ook met Hans Veldhuis bijpraat.
- [09:34] Mart van der Valk: Hans Veldhuizen HAVetrainingen.nl heeft al veel trainingen voor diverse mobiele machines gegeven, mini-graver, tractor, rups- en wielgraafmachines. Aanrader contact mee op te nemen.
- [09:47] Adrie (gast): willen jullie de deelnemers een linkje sturen naar waar de norm te vinden is?
- [09:48] Adrie (gast): Elektrische heftrucs is laag voltage
- [09:59] Johan Teeuwen: Dank je voor het interessant
- [10:00] Johan Teeuwen: Dank je voor de interessante bijeenkomst, dit moet vervolg hebben. Ik stap uit de meeting i.v.m. agenda van mij, maar volg graag het traject. We gaan eerst naar onze leveranciers. Succes Huib
- [10:01] Ronald van der Slot "Agro Techniek BV": bedankt voor de info, goed om er over na te denken