

Werkkamer Elektrische Veiligheid

Resultaat 2019 en jaarplan 2020



Inhoud

- 1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Electricische Veiligheid**
- 2. Resultaten 2019**
- 3. Plan 2020**
- 4. Ontwikkelingen lange termijn**

1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Electricische Veiligheid (1)

Doel

- Het vaststellen en uitwerken van regelgeving voor het veilig werken aan en/of in de nabijheid van elektrotechnische installaties (laag- en hoog-spanning) voor zowel Hoofdspoor als Lokaal Spoor ter voorkoming van elektrotechnische ongevallen
- Adviseren t.a.v. EV installaties
- Het onderbrengen van regelgeving bij railAlert
- Het creëren van bewustwording en verhogen van de EV kennis in de branche (met name ook de kabelinfra bedrijven/grondwerkbedrijven)
- Versterken van de veiligheidscultuur- en gedrag op het gebied van EV in de branche
- Uniformeren van regelgeving en regimes voor Lokaal Spoor en Hoofdspoor
- Streven naar een uniform aanwijsbeleid in de branche (eenduidigheid in taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van EV functionarissen)
- Inzage hebben en het benoemen van alle lopende EV veiligheidsinitiatieven en daar waar de WK invloed op kan oefenen dit ook realiseren

Overleggen en besluiten

- Activiteiten conform het Huishoudelijk Reglement Werkkamers
- 6-wekelijks vergaderingen
- (Sub-)werkgroepen werken regelgeving/thema's uit en komen met voorstellen
- Besluiten voorgelegd aan werkkamer (WK Electricische Veiligheid is verantwoordelijk voor het eindproduct)
- WK-leden en werkgroep leden zijn verantwoordelijk voor inhoudelijke afstemming en toetsing met de achterban
- Terugkoppeling / voorleggen aan CCvD / bestuur railAlert indien buiten mandaat

1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Elektrische Veiligheid (2)

Raakvlakken met werkkamers / derden / stakeholders

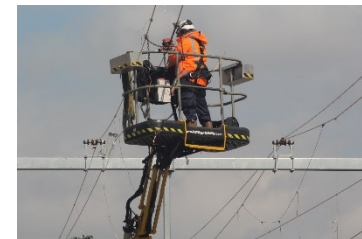
- WK Arbo / WK Persoonscertificering / WK Uitwerking Regelgeving / WK Lokaal Spoor / WK Productcertificering en WK Systeemcertificering
- ProRail EV installatieverantwoordelijkheid
- Landelijke Lijst RLN00128 (beheer door railAlert)
- Lokaal Spoor: Stedelijk Vervoersbedrijven (beheer E-regelgeving/EVH)
- Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport (TCVT)
- Derden: EV kennistafel
- Strategisch Platform Overleg

Principes Werkkamer Elektrische Veiligheid

- De uitwerkingen van wet- en regelgeving die betrekking hebben op het verrichten van werkzaamheden op en in de nabijheid van elektrotechnische installaties (laag- en hoogspanning) ter voorkoming van elektrotechnische ongevallen
- De werkkamer stimuleert en ondersteunt de bedrijven, maar handhaving is voor de opdrachtgevers (installatieverantwoordelijken) en opdrachtnemers en de handhavende instanties
- Het streven is naar duidelijke, eenvoudiger en toepasbare regels met waar nodig vastgestelde ondergrenzen
- De werkkamer toetst het resultaat van de regelgeving op volledigheid, kwaliteit ervan en praktische toepasbaarheid
- De werkkamer richt zich op structurele componenten van incidentele gebeurtenissen en het doorbreken van disfunctionele (gedrags)patronen binnen de branche

1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Electricische Veiligheid (3)

2019: Integratie WK REV en SWiTSj (belangrijke jaarplanactie 2019)



A. Oorspronkelijke situatie:

- werkgroep SWiTSj (Spanningsvrij werken in de Treinsector!) viel onder de Werkkamer REV, maar werkte zelfstandig
- **WK REV:**
 - Besluitvorming en adviserend
 - Focus op regelgeving, richtlijnen en procedures
 - Lokaal spoor en railinfra
- **SWiTSj:**
 - Focus op overige aspecten (technische en organisatorische setting, verantwoordelijkheden, gedrag patronen, mindset, kennis en vaardigheden)
 - alleen railinfra (heavy rail)
 - Hoogspanning en Laagspanning aparte werkgroepen

1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Electricische Veiligheid (4)

B. Doel integratie:

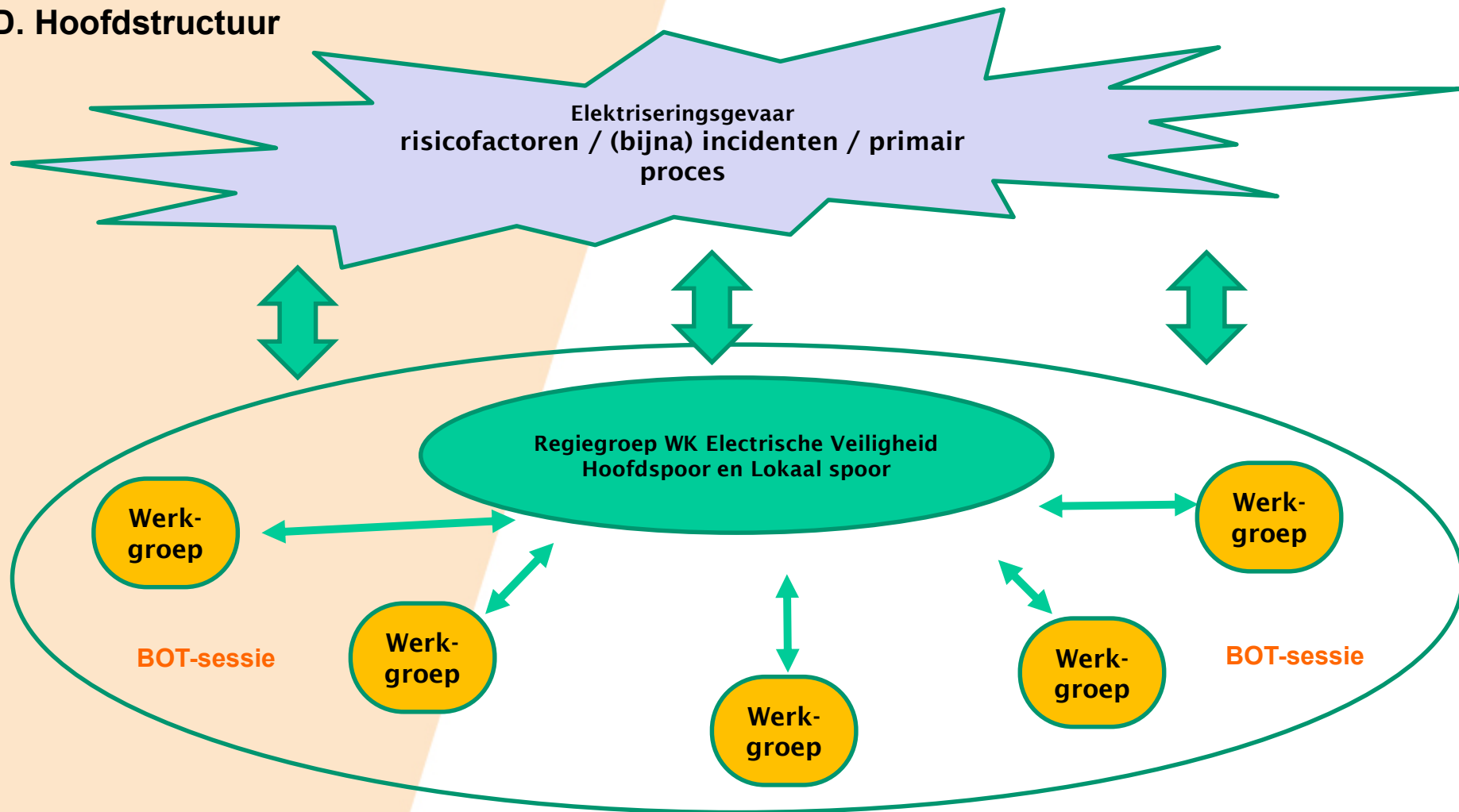
- Slagvaardiger aanpak, vergroten effectiviteit
- Efficiëntere aanpak
 - bundelen kennis en kunde
 - voorkomen van overlap
 - meer duidelijkheid naar de sector

C. Nieuwe hoofdstructuur:

- Integratie van beide groepen
- Nieuwe naam: Werkkamer Elektrische Veiligheid
- Basis: Regiegroep (Werkkamer Electricische Veiligheid) met brede vertegenwoordiging
- 6-wekelijks overleg
- Inhoudelijke thema's en onderwerpen worden belegd bij (tijdelijke) Werkgroepen
- **2x per jaar BOT-sessie:**
 - één of twee dagdelen met Regiegroep en lopende werkgroepen
 - Reflectie-, brainstorm- en denktank- functie

1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Elektrische Veiligheid (5)

D. Hoofdstructuur



1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Electricische Veiligheid (6)

E. Belangrijkste uitgangspunten

- Focus breder dan alleen regelgeving
- Zowel hoogspanning als laagspanning (aparte werkgroep)
- Collectief eigenaarschap bij de sector: elke relevante partij vertegenwoordigd in de Regiegroep
- Voorkómen Poolse landdag
- Discussies vooral in de werkgroepen
- Platform voor (cultuur)verandering
- Denken en werken vanuit de praktijk
- Experts in de lead: mensen uit de praktijk
- Maximaal gebruik van bestaande initiatieven, gremia en activiteiten
- Resultaten zichtbaar maken

1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Electricische Veiligheid (7)

F. Regiegroep

WK Electricische Veiligheid = regiegroep + werkgroepen

In de Regiegroep (hoofdspoor/lokaal spoor) zijn beheerders, IB's, WPB's, Railcenter en aannemers vertegenwoordigd. Uit elke organisatie (behalve ProRail) is er één vertegenwoordiger

Rol Regiegroep:

- bespreken van ontwikkelingen op het gebied van elektrische veiligheid en elektriseringsgevaar, identificeren aandachtsgebieden
- initiëren van nieuwe activiteiten of beleggen van issues bij andere gremia
- afhandelen van lopende zaken die niet bij een werkgroep belegd zijn
- monitoren van de voortgang van bestaande activiteiten en van de werkgroepen

1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Electricische Veiligheid (8)

G. Profiel deelnemers regiegroep

Criteria voor het profiel van een deelnemer aan de regiegroep:

- Inhoudelijke expertise staat voorop
- Iemand met ruime praktijkervaring en kennis van zaken van de praktijk van alledag
- In staat zijn om breder te kijken dan alleen zijn of haar eigen belang of zijn of haar eigen domein (collectief eigenaarschap)
- In staat zijn om boven de partijen te staan
- Goed kunnen luisteren naar andere visies en meningen
- Bereid zijn om indien van toepassing aan één of meerdere werkgroepen deel te nemen en zich daarvoor in te zetten

1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Elektrische Veiligheid (9)

H. Deelnemers regiegroep

Samenstelling Regiegroep Elektrische Veiligheid

	Rol	Deelnemer
BAM Infra Rail	Lid	Danny van Dam
Dura Vermeer Railinfra	Lid	Mike van Ham
Strukton	Lid	Jeroen Pas
Swietelsky	Lid	Jeroen Wijnmalen
Van Gelder	Lid	Voorstel Richard de Vries
VolkerRail	Lid	Jos de Jong
Arcadis	Lid	Rien Drenth / Pieter Tijssen
Movares	Lid	Stephan van den Broek
ProRail - Veiligheid	Lid	Angelique van Velsen
ProRail - EV	Lid	Vakdeskundige (voorstel Edward de Vries), voorlopig nog Hans Cozijnsen
ProRail - Seinwezen	Lid	Arjen Nakken
ProRail - AM	Lid	Anneke Weenen
BWR	Lid	Igor de Jong / Hans Dufrenne
Railcenter	Lid	Albert Holtrust
Lokaal Spoor (GVB)	Lid	Maikel Rijkhoff
Lokaal Spoor (RET)	Lid	Leo Vliegenthart
Lokaal Spoor (HTM)	Lid	Rob Vrolijk
DuraVermeer	Lid	Ben Geers
Stichting railAlert	Tijdelijk Vrz.	Robert Taen
Stichting railAlert	Secretaris	Marcel Edwards

1. Doel + Werkwijze van de Werkkamer Electricische Veiligheid (10)

I. Werkgroepen

Specifieke thema's worden belegd bij tijdelijke werkgroepen:

- Werkgroep van 2-6 deelnemers met een specifieke opdracht van de Regiegroep
- Deelnemers: deskundigen op het betreffende taakgebied (uit de Regiegroep of anderen)
- Per werkgroep nagaan wie het beste daarvoor uitgenodigd kan worden.
- Een werkgroep maakt een kort PvA met doel, eindproduct, aanpak, planning
- Elke werkgroep rapporteert aan de Regiegroep. Na oplevering van de gewenste resultaat wordt de werkgroep opgeheven

Huidige Werkgroepen:

- (1) Werkgroep VVW-HS
 - (2) Werkgroep EVH (samenvoegen EVH-handboeken lokaal spoor)
 - (3) Werkgroep Terugdringen Krol-incidenten (raken BVL)
 - (4) Werkgroep (SWiTSj) Laagspanning
 - (5) Werkgroep Kwaliteitsverbetering Werkvoorbereiding
 - (6) Werkgroep Retourproblematiek
 - (7) Werkgroep Doorgeven Wijzigingen retour via roodrevisie
- Naast werkgroepen kan er sprake zijn van TEA's (tijdelijke éénmans-actie)

2. Resultaat 2019 (1)

A. Algemeen: Integratie WK REV en SWiTSj (2019)

- Gerealiseerd: [september 2019](#)
- Communicatie naar de branche nog opstarten (Q4)

B. Normen Kader Veilig Werken Hoogspanning en Laagspanning

- Integratie EV proces in Normen Kader Veilig Werken nadat VVW HS en VVW LS gereed zijn ([niet gerealiseerd](#), opnemen in jaarplan 2020)

C. Brancherichtlijnen

- Publicatie BR 'Werken in vochtige ruimtes'.
 - Opgenomen in ProRail format V&G plan ([gerealiseerd](#))
 - BR 'Werken in vochtige ruimtes' [niet gerealiseerd](#) (opnemen in jaarplan 2020)
- Opstellen BR 'Vlambogen' ([niet gerealiseerd](#))

D. Communicatie

- ProRail ondersteunen in de veiligheidscampagne Laagspanning ([gerealiseerd](#), zie [Werkgroep Laagspanning](#))
- Horizontaal processen afstemmen met WK's Arbo, Productcertificering, Uitwerken Regelgeving, Lokaal Spoor, Persoonscertificering en Productcertificering ([gerealiseerd](#), via [CCvD](#) gelopen, o.a. integratie Integratie WK REV en SWiTSj)

E. EV Veiligheidsinitiatieven

- Update EV Veiligheidsinitiatieven ([doorlopend](#))

F. Certificering EV Werkplekbeveiligingsmiddelen

- Inventarisatie van de EV middelen ([gerealiseerd](#))
- Proces afstemmen met WK Productcertificering en continueren 'Kortsluitinrichting' ([niet gerealiseerd](#)). Opnemen in jaarplan 2020. HCO wordt namens de WK Elektrische Veiligheid het aanspreekpunt voor de WK Productcertificering

2. Resultaat 2019 (2)

1. Werkgroep VVW HS

Deelnemers

WK EV (projectleider Albert Holtrust)

Looptijd vanaf januari tot en met december 2020

Doel

Opstellen VVW HS (omzetting RLN00128)

Activiteiten, producten, thema's

- Branche consultatie concept VVW HS ([gereed](#))
- Afronden definitief concept VVW Hoogspanning ([gepland 16 december 2019, hamerstuk WK Elektrische Veiligheid](#))

Planning bijeenkomsten werkgroep

Benodigd budget

Overig

2. Resultaat 2019 (3)

2. Werkgroep Harmonisatie EVH's Lokaal Spoor

Deelnemers

Leo Vliegenthart, Rob Vrolijk, Maikel Rijkhoff

Adviesbureau Quercus is opdracht gegeven om het EVH op te stellen

Looptijd vanaf januari 2019 tot en met december 2020

Doel

Harmonisatie en samenvoeging EVH's Lokaal Spoor (RET/GVB/HTM/RU) tot één EVH voor Lokaal Spoor

Activiteiten, producten, thema's

- Concept EVH (gereed)
- Afstemming (juridische toets) RET, RU, GVB, HTM (gepland november/december 2019)
- Review concept EVH Lokaal Spoor: WK Elektrische Veiligheid en WK Lokaal Spoor (gepland Q1 2020 Veiligheid)

Planning bijeenkomsten werkgroep

-

Benodigd budget

-

Overig

-

2. Resultaat 2019 (4)

3. Werkgroep Terugdringen Krol-incidenten (raken BVL)

Deelnemers

Angelique van Velsen, Geert Winters, Igor de Jong

Looptijd vanaf 1 maart 2019 tot en met december 2019

Doel

KROL-incidenten (raken bovenleiding): De werkkamer REV heeft middels interviews de KROL-machinisten en/of hun leidinggevenden bevroegt om te achterhalen welke factoren een rol spelen bij KROL-incidenten (raken van de bovenleiding). Interviews zijn gehouden en de rapportage is verstuurd naar ProRail en de branche. Follow-up: pop-up team (WK EV): vaststellen van verbetervoorstellen op basis van verdiepend onderzoek

Activiteiten, producten, thema's

- Interviews (verdiepend onderzoek) met machinebouwers, leveranciers, opleidingsinstanties (TCVT), GMCM, LWB/LLV en BBD (gerealiseerd in Q4)
- Advies aan de branche om Krol-incidenten terug te dringen (gerealiseerd in Q4, definitieve rapportage volgt nog)
- Aanbevelingen uit onderzoek beleggen bij andere partijen binnen / buiten railAlert (16 december 2019)

Planning bijeenkomsten werkgroep

4-wekelijks

Benodigd budget

Overig

2. Resultaat 2019 (5)

4. Werkgroep Laagspanning

Deelnemers

Hans van Duijn (Arcadis), Bill Verheul (BAM), Albert Holtrust (Railcenter), Ben Geers (Duravermeer), Anne van der Wulp (Van Gelder), Jos de Jong (VolkerRail), Kees Backx (Movares), Jamal Amghar (Duravermeer), Jeroen Pas (Strukton), Danny van Dam (BAM), Arjen Nakken (ProRail), Lokaal Spoor

Looptijd vanaf 2016 doorlopend

Doel Terugdringen van elektriseringsgevaar op het gebied van laagspanning

Activiteiten, producten, thema's

- Aanpassen Arbo catalogus (rol WG afgerond)
- Initiëren Installatieverantwoordelijke LS bij ProRail, pilot gestart, project overgenomen door ProRail (rol WG afgerond)
- Ontwikkelen voorstellen voor sectioneren relaiskasten en relaishuizen, veiliger componenten in relaiskasten ,etc. (rol WG afgerond, overgenomen door Programma Veilig Werken aan LS-installaties van ProRail)
- Input leveren voor Programma Veilig Werken aan LS-installaties (doorlopend)

Planning bijeenkomsten werkgroep

gemiddeld 4x per jaar bijeenkomst, afhankelijk van noodzaak of wens

Benodigd budget

Overig levert vertegenwoordiger van de branche in het overleg ProRail-ISZW

2. Resultaat 2019 (6)

5. Werkgroep Kwaliteitsverbetering Werkvoorbereiding

Deelnemers

Albert Holtrust (Railcenter, trekker), Danny van Dam (BAM), Bert van der Meij (ProRail), Jebbe Westerbeek (ProRail), Andre Japin (Railcenter, t.b.v. film), Lokaal Spoor

Looptijd Januari 2019 tot december 2020

Doel

Kwaliteitsverbetering van de werkvoorbereiding, met name de rol en activiteiten van de Werkverantwoordelijke. Het gaat om 4 subdoelen: kennis en kunde, positionering, attitude en gedrag, handhaving

Activiteiten, producten en planning

- In kaart brengen taken incl. populaire versie (november 2019)
- Zwaardere opleidingen en borgen van kennis en ervaring: nieuwe opleiding, her-instructie, nieuwe certificeringsschema (afgerond)
- Informeren en motiveren van betrokkenen: voorlichtingsfilm en takenlijst (gerealiseerd)

Benodigd budget

Planning bijeenkomsten werkgroep

- gemiddeld 1x per 6 weken bijeenkomst

Overig

- De voorlichtingsfilm vertoond op 24 oktober (Landelijke EV dag)

2. Resultaat 2019 (7)

6. Werkgroep Retourproblematiek en netverzwaring

Deelnemers Robert Taen, Stephan van der Broek (Movares, trekker), Rien Drenth/ Pieter Tijssen (Arcadis), Hans Cozijnsen (ProRail), Rob Dirven (ProRail, nog te bevestigen)

Looptijd vanaf 2017 (werkgroep heeft in november 2019 weer een doorstart gemaakt).

Doel kwaliteit en actualiteit van de OR-bladen en controle op netverzwaring verbeteren

Activiteiten, producten, thema's

Afgerond:

- Opstellen Werkdocument Overzicht retourverbindingen, [sept 2016](#)
- Ontwerpstudio netverzwaring [25 sept 2017](#), incl. verslag
- Rapport overzicht problemen met retourverbindingen en oplossingsrichtingen, [dec 2018](#)

Er zijn 5 speerpunten gedefinieerd:

1. Beter in beeld brengen van retourverbindingen en seinwezenverbindingen
2. OVS-en checken en waar nodig aanscherpen. Tevens de tekenvoorschriften zelf aanpassen waar nodig
3. Borgen dat OR bladen overeenkomen met OVS-en. Check OR-bladen door IV-er. Proces van collationeren verbeteren
4. Opheffen verschillen tussen OR-blad versus de situatie buiten: beginnen met pilot Project op baanvak
5. Borgen controle netverzwaring

Planning bijeenkomsten werkgroep

- nader in te vullen

Budget

Overig werkgroep heeft enige tijd stilgelegen door vertrek Rob Dirven uit SwiTSj.

2. Resultaat 2019 (8)

7. Werkgroep Doorgeven Wijzigingen retour via roodrevisie

Deelnemers Jeroen Wijnmalen (Swietelsky), Geert Winters (Movares), Danny de Pater (ProRail)

Looptijd moet nog starten.

Besluit WK Elektrische Veiligheid: deze werkgroep komt te vervallen en het onderwerp 'doorgeven wijzigingen retour via roodrevisie' wordt ondergebracht bij werkgroep 6 (retourverbindingen en netverzwaring).

Doel Bewerkstelling dat wijzigingen na een storing of anderszins aan retourvoorzieningen adequaat worden doorgegeven door de aannemer aan de Inspecteur

Activiteiten, producten, thema's

Nader in te vullen door de werkgroep

Planning bijeenkomsten werkgroep

Benodigd budget

Overig Voorstel: meenemen in de werkgroep Retourproblematiek en netwerkverzwaring

2. Resultaat 2019 (9)

3. Plan 2020 (1)

Regiegroep

A. Brancherichtlijnen / Best Practice Veilig Werken Instructie (VWI)

- Publicatie BR of BP Veilig Werken Instructie (BP VWI) 'Werken in vochtige ruimtes' (2020:Q3)
Werkgroep: AHO, DVD, RDR en LVL
- Opstellen BR of BP Veilig Werken Instructie (BP VWI) 'Vlambogen' (2020:Q3)
Werkgroep: AHO, DVD, RDR en LVL

B. Communicatie

- Horizontaal processen afstemmen met WK's Arbo, Productcertificering, Uitwerken Regelgeving, Lokaal Spoor, Productcertificering en Productcertificering (CCvD, doorlopend)

C. EV Veiligheidsinitiatieven

- Update EV Veiligheidsinitiatieven (doorlopend)

D. Certificering EV Werkplekbeveiligingsmiddelen

- Proces afstemmen met WK Productcertificering en continueren 'Kortsluitinrichting'. Certificeringsproces EV middelen initiëren met WK Productcertificering
- HCO wordt namens de WK Elektrische Veiligheid het aanspreekpunt voor de WK Productcertificering (start 2020: Q1)

3. Plan 2020 (2)

1. Werkgroep VVW HS

Activiteiten, producten, thema's

- Definitieve versie aanbieden aan Werkkamer Arbo en Inspectie SZW (2020: Q1)
- Implementatie VVW Hoogspanning (medio 2020: Q3). Implementatie plan (beschikbaar 2019:Q2)
- Afstemming opleidingen (certificeringsschema's VVW Hoogspanning met WK Persoonscertificering (2020)

Benodigd budget

3. Plan 2020 (3)

2. Werkgroep Harmonisatie EVH's Lokaal Spoor

Activiteiten, producten, thema's

- Review EVH Lokaal Spoor: WK Elektrische Veiligheid en WK Lokaal Spoor (Q1-2020)
- Implementatie EVH Lokaal Spoor (Q2 2020). Implementatie plan (beschikbaar Q2-2020)
- Zie verder Ontwikkelingen lange termijn (4)

Benodigd budget

3. Plan 2020 (4)

3. Werkgroep Laagspanning (SWiTSj-LS)

Activiteiten, producten, thema's

- Input leveren voor Programma Veilig Werken aan LS-installaties (doorlopend)
- ProRail ondersteunen in de veiligheids campagne Laagspanning (doorlopend)
- Opstellen VVW Laagspanning basisdeel (zodra de kaders door Inspectie SZW akkoord zijn bevonden) (Q3-2020)
- Opstellen VWI (best practices), onderdeel van de VVW LS (Q4-2020)

Benodigd budget

Overig

- Levert vertegenwoordiger van de branche in het overleg ProRail-ISZW

3. Plan 2020 (5)

4. Werkgroep Kwaliteitsverbetering Werkvoorbereiding

Activiteiten, producten en planning

- Aanpassen en verspreiden voorlichtingsfilm over taken WV, communicatie via nieuwsbrieven (Q1-2020)
- Stimuleren via EV-dag 23 april 2020 contact WV-ers voor monitoring, ervaringen delen, leren van de praktijk
- Organisatie IV – EV dagdeel (Q2-2020)
- Zorgen voor juiste context voor de WV om taak uit te voeren, zoals aandacht voor aanbestedingsbeleid (2020)
- Borgen toepassing van de beoogde kwaliteitsverbetering: aanwijzingsbeleid, praktijkbeoordelaar (2020)
- Handhaving door betrokken partijen (ProRail, railAlert, eigen organisatie): opleiding IV-ers, IV-dag, etc. (2020)

Benodigd budget

3. Plan 2020 (6)

5. Werkgroep Retourproblematiek en netverzwaring

Activiteiten, producten, thema's

1. Initiëren project voor Beter in beeld brengen van retourverbindingen en seinwezen verbindingen
2. Voorbereiding vervolgtrajecten:
 - a. OVS-en checken en waar nodig aanscherpen. Tevens de tekenvoorschriften zelf aanpassen waar nodig
 - b. Borgen dat OR bladen overeenkomen met OVS-en. Check OR-bladen door IV-er. Proces van collationeren verbeteren
 - c. Opheffen verschillen tussen OR-blad versus de situatie buiten: beginnen met pilot Project op baanvak
 - d. Borgen standaard analyse netverzwaring

Budget

Overig

- Eigenaarschap dient primair bij ProRail te liggen
- Nagaan of doorgeven Wijzigingen retour via roodrevisie verbeterd moet worden

3. Plan 2020 (7)

6. Werkgroep Leren van incidenten

Doel:

Versterken van het leervermogen in de branche: versterken meldcultuur, verzamelen bijna-incidenten, actief delen van informatie over EV incidenten, houding & gedrag, in kaart brengen van de onderliggende disfunctionele patronen, etc.

Deelnemers: Albert Holtrust (Railcenter), Robert Taen (vz WK-EV), Angelique van Velsen (ProRail), Danny van Dam (BAM), Hans Dufrenne (WPB), Ben Geers (Duravermeer), afvaardiging Lokaal Spoor nog nader te bepalen

Activiteiten, producten, thema's

- Registratie van incidenten (verbeteren meldcultuur)
- Delen van verbetermaatregelen (uit bv ProRail bevindingenrapportages) met de branche
- Monitoring implementatie verbetermaatregelen
- Rondmaken leercirkel: actiever verspreiden van lessons learned binnen de branche
- (eerdere) uitgifte van Safety Alerts bij ernstige incidenten;
- Beoordeling: wel/niet aanpassen regelgeving
- Relatie 'borgen in vakmanschap', uitgifte van toolboxen
- Relatie met groepen en incidenten

Planning bijeenkomsten werkgroep

-

Benodigd budget

Overig

- Wordt waarschijnlijk een structurele werkgroep

3. Plan 2020 (9)

* Risico's benoemen

4. Ontwikkelingen korte en lange termijn

Korte termijn:

- Eventueel nieuwe Werkgroep Krol (raken BVL) voor monitoring implementatie

EV kennis overige techniekvelden

- Afstemmen EV kennis bij andere techniekvelden / Stipel (oppakken zodra het VVW HS gereed is). Inventariseren behoefte en uitwerken in opleidingsboekje (EV info bij training en certificering)

Normen Kader Veilig Werken Hoogspanning en Laagspanning

- Integratie proces EV in Normen Kader Veilig Werken (nadat VVW HS en VVW LS gereed zijn)
- Integratie EVH (Lokaal Spoor) met VVW HS en VVW LS

Einde presentatie



WK Elektrische Veiligheid