

Beschrijving Inspectie VRI

Uitgangspunten:

NEN 3140-A2-2015:

- visuele inspectie volgens 5.101.6.1 en 5.102.10 en
- meting en/of beproeving volgens 5.101.6.2 en 5.102.11.

NEN 1010:2015+C2

- conform deel 6

Rapportage

In de rapportage voor de voedingskast de volgende (aangekruiste) inspectiegegevens vastleggen:

Algemeen: zie voorbeeld format (bijlage: Format YYYYMMDD AAAstraat VRI000 V1_0.docx)

	opnemen		opnemen
Projectnummer	X	Inspectiedatum	X
Rapportnummer	X	Beschrijving installatie	X
Gegevens inspectiebedrijf	X	Verklaring voldoet (niet)	X
Gegevens inspecteur	X	Algemene staat van de installatie	X
Locatie	X	Aanbevelingen	X
Overzichtsfoto kastlocatie	X	Overzicht toegepaste meetinstrumenten incl. kalibratiedatum	X
Kastnummer	X	Geconstateerde gebreken incl. foto's	X
Mastnummer	X		

Resultaten: per installatie wordt vastgelegd

1. Keuringsresultaat
2. Geldigheidsduur inspectie
3. Overzicht geconstateerde gebreken visuele inspectie / metingen en beproevingen categorie A t/m D inclusief (detail-)foto's:
 - A. direct actie (zeer hoog risico / zeer gevaarlijk) (■ rood markeren)
 - B. binnen drie maanden verhelpen (hoog risico) (■ oranje markeren)
 - C. binnen zes maanden verhelpen (laag risico) (■ geel markeren)
 - D. tijdens de inspectieperiode verholpen en opnieuw gecontroleerd (■ groen markeren)

Kleine gebreken categorie "D"

Direct uitvoeren van kleine gebreken cf opdracht:

- Een hersteld gebrek in de rapportage onder categorie "D" registreren.

Registratie meetwaarden

De minst gunstige meetwaarden registreren in een tabel van de inspectierapportage.

Niet toelaatbare meetwaarden vermelden als een gebrek bij de betreffende installatie en verduidelijken met een (enkele) foto('s).

Aanbevelingen

Wanneer van toepassing in de rapportage een overzicht van aanbevelingen en op- en aanmerkingen opnemen.

De aanbevelingen en op- of aanmerkingen hebben betrekking op het verbeteren van veiligheid.

Melding (levens)gevaarlijke situaties (gebreken in categorie A)

Constatering van levensbedreigende situaties worden per direct mondeling en vervolgens schriftelijk kenbaar gemaakt. De melding is voorzien advies hoe deze situatie per direct veilig te stellen en te verhelpen.

Goedkeuringscertificaat: Een op basis van de inspectieresultaten en eventuele herkeuring goedgekeurde installatie is herkenbaar aan een veiligheidskeurmerk. De sticker plaatsen aan de binnenzijde van de kast ter hoogte van de hoofdschakelaar. Op de sticker is het bedrijfslogo van de keurende instantie aangebracht en onuitwisbaar de geldigheidstermijn (MMYYYY) van de van de uitgevoerde inspectie.

Aanlevering inspectierapport(en): Het inspectierapport voor de installatie in een PDF file aanleveren.

(bijlage: Format YYYYMMDD AAAstraat VRI000 V1_0.docx)

inspectiepunten VRI (de aangekruiste items worden geïnspecteerd)

Kast en ondergrondse infra					
Visuele controle					
X	1	Kastcodering aanwezig	X	11	Grondschema check
X	2	Inspectie buitenkant kast	X	12	Installatieschema check
X	3	Inspectie binnenkant kast	X	13	Eenduidige herkenbaarheid
X	4	Verdelercoderingen aanwezig	X	14	Samenbouw en status verdeler
X	5	Groepencodering aanwezig	X	15	Beveiligingen en instellingen
X	6	Groepenverklaring aanwezig		16	Veiligheidsketens in orde
X	7	Toegang en vluchtwegen	X	17	Meetinstrumenten
X	8	Aardingsvoorzieningen		18	Signaallampen (indien lampentest aanw.)
X	9	Potentiaal vereffening	X	19	Kortsluitvastheid check op componenten
X	10	Kabeltracés en kabels			
Metingen en beproevingen					
X	1	Nominale spanning verdeler (V)	X	9	Isolatiweerstand op afgaande signaalkabels * (Ω)
X	2	Stroom in verdeler per fase (A)	X	10	Aanspreekstroom aardlekbeveiligingen (A)
X	3	Rlo controle op potentiaal vereffening (Ω)	X	11	Aanspreektijd aardlekbeveiligingen (ms)
X	4	Zi (netimpedantie) per groep (Ω) (tussen de afzonderlijke fasen en de nul en tussen de fasen onderling)	X	12	Werking in / uit aardlekbeveiligingen
X	5	Zs (circuitimpedantie) per groep (Ω) (tussen de afzonderlijke fasen en aarde)	X	13	Werking testknop aardlekbeveiligingen
X	6	Aardverspreidingsweerstand aardelektrode (Ra) (Ω)	X	16	Werking in / uit groepen schakelaars
	7	Kortsluitstroom op hoofdschakelaar		17	Thermografische inspectie verdeler
	8	Werking veiligheidsketens	X	18	Functionaliteit signaallampen en meetinstr.
Voor meting 9 zal de installatie spanningsloos worden gemaakt.					
* Meetmethode isolatiweerstand bij buitenmeubilair op 230V: Maak de installatie spanningsloos. Neem de te bemeten bekabeling aan de kabelkant los van de klemmenstrook in de VRI-kast en sluit alle actieve aders kort (alle signaalkleuren en nul bij elkaar). Meet in de kast de isolatiweerstand van de kortgesloten actieve aders ten opzichte van de aarde/aardlitz (max. meetspanning 500VDC).					

Buiteninstallatie					
Visuele controle					
Kast/installatie					
X	1	eenduidige herkenbaarheid verschillende (installatie)delen (codering)	X	4	beschadiging/verdroging aders/aansluitsnoer
X	2	aanwezige beschadigingen veroorzaken gevaar	X	6	onvoldoende lengte aansluitsnoer lantaarn
X	3	de verbindingen van de zichtbare beschermingsleidingen zijn in orde		7	Staat van automaat
Masten/drukknopmasten					
X	8	roestvorming/beschadiging/perforatie	X	13	scheefstand/schade
X	9	defecten klemmenstrook / montagerail	X	14	lantaarn los
X	10	sluiting mastluis	X	15	aansluitsnoer lantaarn correct aangesloten op klemmenstrook
X	11	geen mastluis / nood-mastluis	X	16	staat van schilderwerk
X	12	mast geaard	X	17	mast afvulling
Lantaarn/onderlichten/akoestische signalering					
X	18	defecten aan aansluitstrook	X	23	staat van de lenzen en sjablonen
X	19	open aansluitingen (aanraakbaar/geen afscherming)	X	24	staat van achtergrond schild
X	20	beschadiging/verdroging aders/aansluitsnoer	X	25	aanwezigheid lantaarn-nummers
X	21	roestvorming/beschadiging/perforatie	X	26	akoestische signalering
X	22	ophangpunten Lantaarn defect			
Detectie/drukknoppen					
X	27	is er bij de koplussen sprake van rem ribbels?	X	30	staat van drukknoppen
X	28	zitten de lussen in de toplaag of onderlaag?	X	31	beschadiging asfalt bij lussen
X	29	komt de bitumen uit de sleuven van de lussen?	X	32	spoorvorming bij lussen?
Metingen en beproevingen					
X	1	ohmse meting tussen aardklem klemmenstrook en aardbout mast (aansluitset is veiligheidsklasse I) (indien mast niet gecoat of geschilderd, meten op buitenzijde mast)	X	4	werking drukknoppen/detectielussen
X	2	Werking detectielussen		5	Meting detectielussen (zelfinductie (µH) & lusweerstand (Ω)
X	3	Werking akoestische signalering			

