

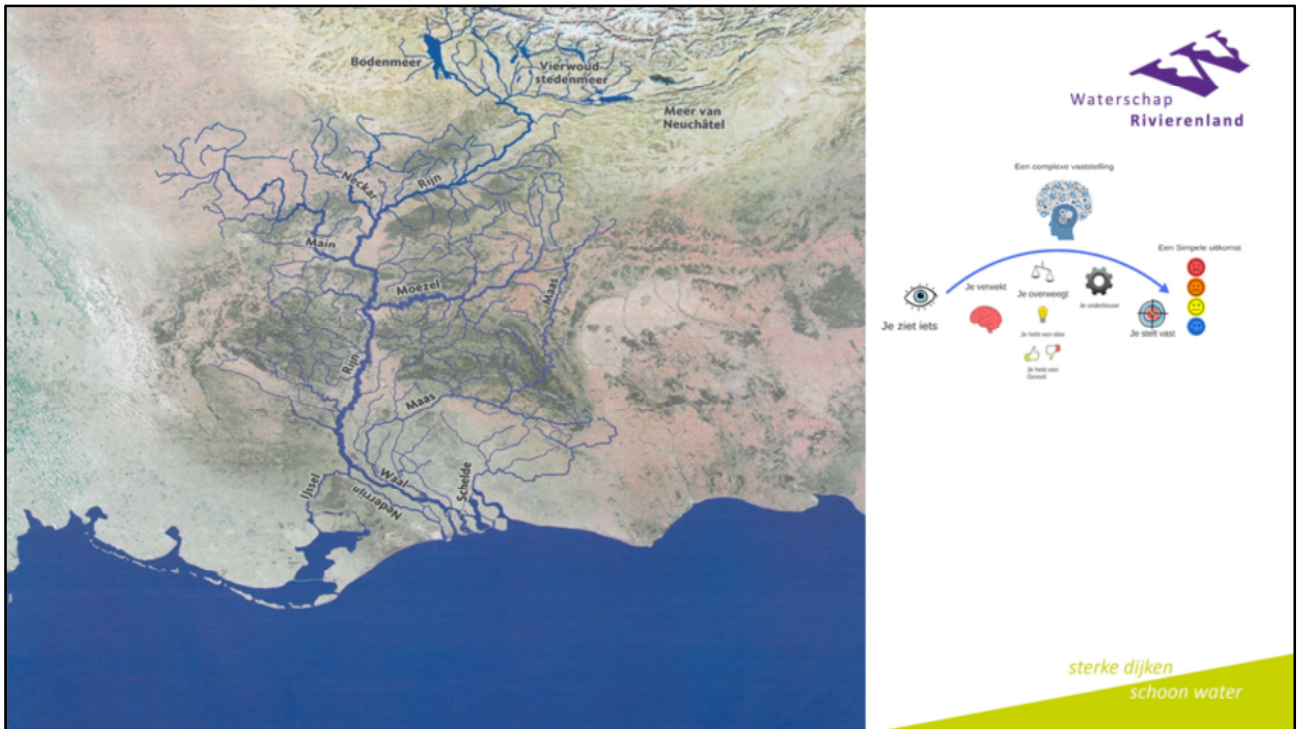
MvC

*Ervaringen van een
installatieverantwoordelijke*


Waterschap
Rivierenland

*sterke dijken
schoon water*





Hoe verhoudt de Rijn-Maas-Schelde-Delta zich met de MvC?



sterke dijken
schoon water

Taken van Waterschap Rivierenland (WSRL)

- Bescherming tegen overstroming
- Oppervlaktewaterbeheer (kwantiteit/kwaliteit)
- Zuiveren van afvalwater
- Vaarwegbeheer
- Wegen en fietspaden

Ing. Jos Schuts

Installatieverantwoordelijke elektrotechniek

+/- 1000 objecten met elektrische aansluiting



Binnen Waterschap Rivierenland heeft de Installatieverantwoordelijke Elektrotechniek het mandaat gekregen om zorg te dragen voor de uitvoering van de taken die beschreven zijn in de NEN3140. Het gaat hier om een breed scala van objecten met elektrische installaties in rioolwaterzuiveringen, waterkeringen, oppervlakte gemalen, rioolgemalen, stuwen, utiliteit en tegenwoordige ook PV-parken. Aangezien het Waterschap gaat over +/- 1000 elektrische objecten is dit voor één Installatieverantwoordelijke niet te behappen.

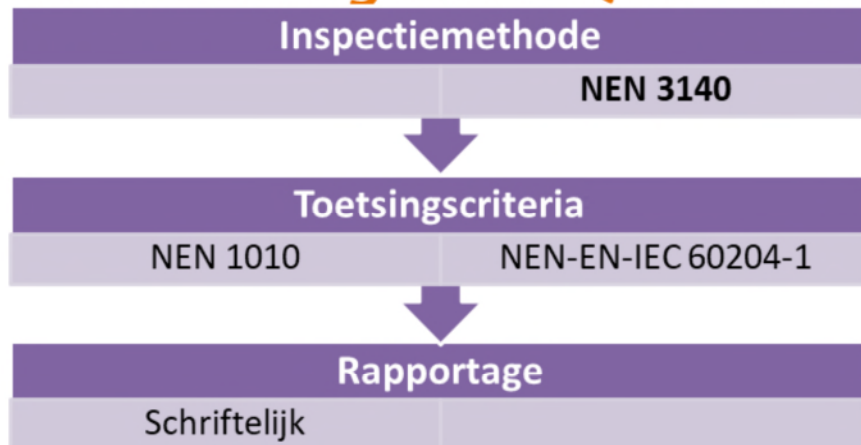
Om deze reden is de operationele verantwoordelijkheid verplaatst naar 14 Operationeel Installatie-/Werkverantwoordelijke die dagelijks aan de elektrische installatie werken en het overzicht hebben.

Hoe kan een risicoclassificatie van elektrische gebreken bijdragen aan een efficiëntere bedrijfsvoering van de OI WV'er en de juiste informatie geven aan de IV'er?

OI WV'er = Operationeel Installatie-/Werkverantwoordelijke

IV'er = Installatieverantwoordelijke

Deelstroomgebied Quarles van Ufford

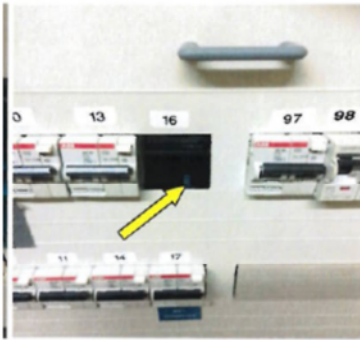


Inspectieplan wordt door de IV'er opgesteld. Deze bestaat uit een inspectiemethode, toetsingscriteria en manier van vastlegging.



De Operationeel Installatie-/Werkverantwoordelijke laat het inspectieplan uitvoeren door een externe partij.

Opm.	Omschrijving tekortkoming	Locatie	Prioriteit	Foto
16	De aardlekbeveiliging spreekt niet aan bij de vereiste $I_{\Delta n}$		2	
23	Afdekplaat is niet geheel gesloten		2	2



Fotonr.2

Tabel Risicobeoordeling.

Risicobeoordeling:	Prioriteit	Actie
Afkeuren		
Levensgevaar	1	Direct veiligstellen en verhelpen
Technisch onverantwoord	2	Herstellen binnen twee maanden
Klein Onderhoud	3	Herstellen bij periodiek onderhoud
Advies ter verbetering	4	

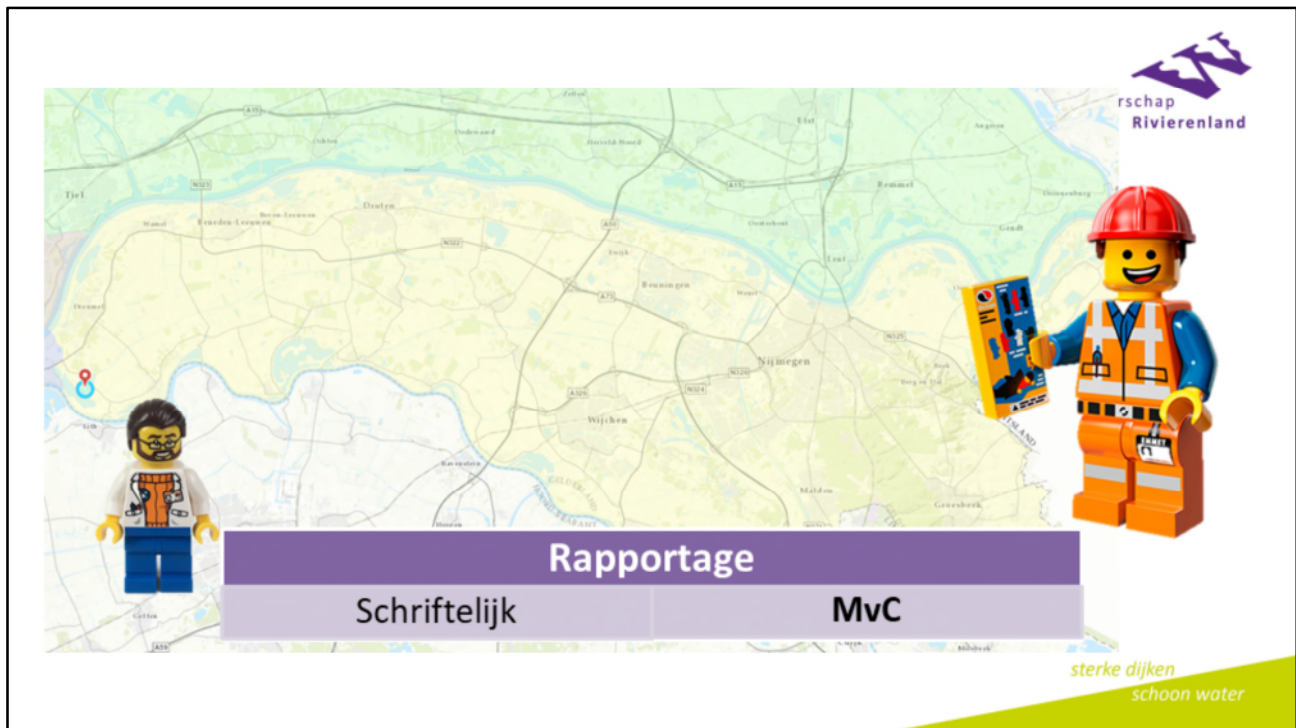
Voorbeeld:



sterke dijken
schoon water

Het inspectiebedrijf geeft een rapportage terug. In dit voorbeeld hebben alle geïnspecteerde objecten 'toevallig' dezelfde problemen.

Door het inspectiebedrijf worden deze daarom ook hetzelfde geclassificeerd: Technische onverantwoord. Volgens de methodiek die het inspectiebedrijf nu hanteert is dit ook goed te verklaren.



De OIWV'er beheert alleen het gebied tussen Maas en Waal, van Nijmegen tot Dreumel. Hij heeft daardoor niet oneindig veel tijd en moet daarom de tijd verdelen. Aan de hand van de inspectierapporten kan hij nu moeilijk prioriteiten leggen welke problemen als eerste op te lossen.

Aan de hand van de MvC is deze prioriteringslag wel te maken.



KGM Quarles van Ufford (TN-C)

- Toegankelijk voor leken
- Bediening op afstand in Centrale Regie Kamer in Tiel

Opm.	Omschrijving tekortkoming	Locatie	Prioriteit	Foto
16	De aardlekbeveiliging spreekt niet aan bij de vereiste $I_{\Delta n}$			
23	Afdekplaat is niet geheel gesloten			

Waterschap Rivierenland



sterke dijken
schoon water

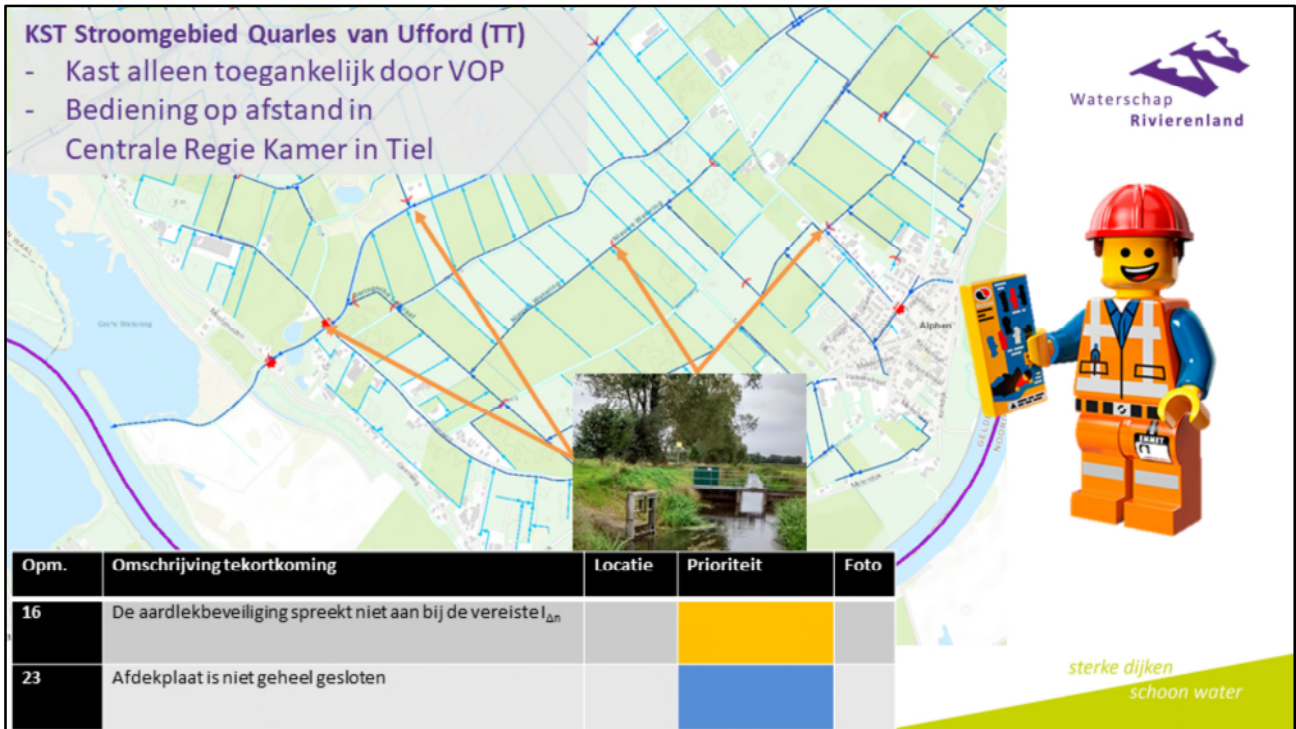
Mensen zonder elektrotechnische opleidingen (leken) zouden toegang kunnen hebben tot dit gemeel. Daarom:

16 TN-C stelsel, leken -> RCD is aanvullend -> NEN1010 411.3.3
Groep A -> Geel

23 TN-C stelsel, leken -> Afdekplaat zorgt voor IP-classificatie
Groep D -> Geel

KST Stroomgebied Quarles van Ufford (TT)

- Kast alleen toegankelijk door VOP
- Bediening op afstand in Centrale Regie Kamer in Tiel



Opm.	Omschrijving tekortkoming	Locatie	Prioriteit	Foto
16	De aardlekbeveiliging spreekt niet aan bij de vereiste $I_{\Delta n}$		Oranje	
23	Afdekplaat is niet geheel gesloten		Blauw	

*sterke dijken
schoon water*

Alleen Voldoende Onderricht Personen hebben toegang tot de stuwkasten. Daarom kunnen er voor hetzelfde probleem met de aardlekbeveiliging, twee verschillende soorten classificaties zijn:

16 TT stelsel, VP -> RCD is aanvullend niet nodig -> NEN1010 411.3.3

1. Veiligheidsaarding is voldoende laag -> Groep D – Blauw
2. Veiligheidsaarding niet voldoende laag -> Groep A - Oranje

23 TT stelsel, leken -> Afdekplaat dient als foutbescherming

1. Groep D – Wijkt af van standaard



Hoe kan een risicoclassificatie van elektrische gebreken bijdragen aan een efficiëntere bedrijfsvoeringen van de OI WV'er en de juiste informatie geven aan de IV'er?

Prio 1: Problemen KGM Quarles van Ufford

Prio 2: Stuwen aangrenzend stroomgebied

Door de vakkennis van de inspecteur van het inspectiebedrijf kan door de risicoclassificatie de benodigde nuance worden aangebracht. De nuances helpen de OI WV'ers in het stellen van prioriteiten voor het oplossen van de geconstateerde gebreken.

*Hoe kan een risicoclassificatie van elektrische gebreken bijdragen aan een efficiëntere bedrijfsvoering van de OI WV'er en **de juiste informatie geven aan de IV'er?***



De Installatieverantwoordelijke staat aan de lat om binnen Waterschap Rivierenland (WSRL) de kwaliteit en veiligheid van alle elektrische installatie te waarborgen. Door het aanbestedingsrecht bestaat de kans dat WSRL niet alle elektrische installatie laat inspecteren door één inspectiebedrijf.

Ieder inspectiebedrijf gebruikt nu zijn eigen classificatie. Daarnaast zijn er binnen de verschillende inspectiebedrijven ook weer inspecteurs die de bedrijfseigen classificatie anders interpreteren.

Voor de installatieverantwoordelijke is het daarom onmogelijk om de verschillende inspectierapporten op te bossen en zo op een algemeen beeld te komen van de conditie van de elektrische installaties.

*Hoe kan een risicoclassificatie van elektrische gebreken bijdragen aan een efficiëntere bedrijfsvoering van de OI WV'er en **de juiste informatie geven aan de IV'er?***

Door gebruik te maken van de MvC kan de installatieverantwoordelijke zien waar de grootste problemen zitten in het gebied. Dit helpt hem om de noodzaak aan te tonen van eventuele vervangingen en reparaties en om te ondersteunen in het vragen van budgetten. Ook kan zo makkelijk aangetoond worden of Waterschap Rivierenland zo nog voldoet aan de eisen die worden gesteld in het Arbobesluit.

Dank voor uw aandacht!