
WERKINSTRUCTIE ANALYSEREN MS STORINGEN M.B.V. STORINGS VERKLIKKERS

LBIS-WI-E-010

29-06-2021 versie 2.0

Naam	Rol	Datum akkoord
Richard de Goeij	OIV	29-06-2021
Frank Derickx	IV	29-06-2021



Inhoud

Doel.....	3
Toepassingsgebied	3
Aanwijzingen en opdrachtverstrekking	3
Risico's en Maatregelen.....	3
Middelen en apparatuur	3
Werkwijze	4
Referenties	5

Doel

Het analyseren van een MS storing met uitval met behulp van storingsverklidders (SV) en intelligente storingsverklidders (ISV).

Toepassingsgebied

Middenspannings-distributienet Stedin.

Aanwijzingen en opdrachtverstrekking

Iedere medewerker die bij de storing wordt betrokken, moet geïnstrueerd zijn om zijn taken uit te kunnen voeren.

- a. Aflezen storingsverklidders op afstand vanuit EMS/ DMS
De BD leest de ISV uit de t.b.v. de storing
- b. Aflezen van storingsverklidders ter plaatse in een MS-ruimte
Dit valt onder uitzonderingen schouwen en meteropname (VWI E-123-223):
 - Installatie is in bedrijf en niet volledig afgeschermd.
Noot: er moeten dan tenminste twee personen met een aanwijzing aanwezig zijn om de ruimte te mogen betreden (Arbobesluit 3.5 lid 2)

BD geeft opdracht aan minimaal een THP-MS distributie om de SV af te lezen.

Risico's en Maatregelen

Risico: Niet of slechtwerkende (I)SV
Maatregel: Controleer volgende verklidder

Risico: Oude verklidders die niet gereset zijn geven een verkeerd verklidderbeeld.
Maatregel: Na een middenspanningsstoring de niet-zelfherstellende verklidders resetten

Risico: Geen eenduidig verklidderbeeld
Maatregel: WI-TEC Het net in meten

Risico: Tweede storing in de ring of verkeerde analyse
Maatregel: WI-TEC Het net in meten

Middelen en apparatuur

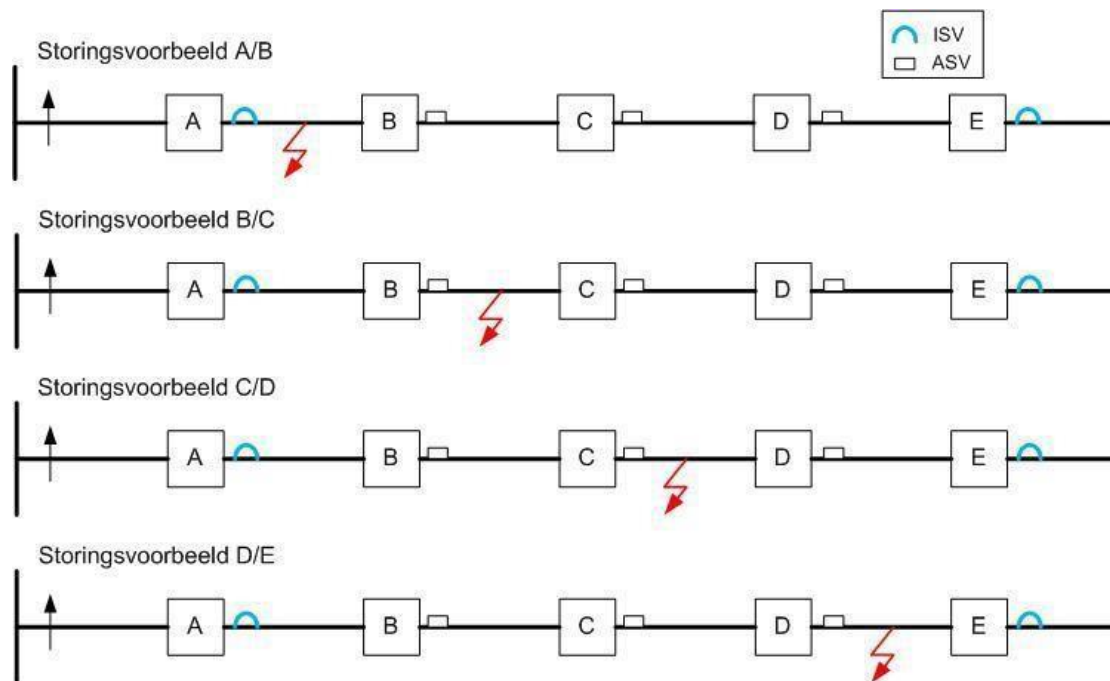
Visueel

Alle storingsverklidders worden visueel opgenomen. De verklidder geeft, wanneer er een kortsluitstroom is gepasseerd, een indicatie aan.

Werkwijze

Storingsvoorbeelden

In de MS-ringen worden de ISV om de 4 middenspanningsruimtes (MSR) uitgelegd met daartussenin ASV's. Hiervoor zijn in de onderstaande afbeelding vier storingsvoorbeelden schematisch weergegeven, waarbij in elke voorbeeld een ander vak gestoord is. Voor elk vak is er een chronologische stappenplan geschreven (zie 7.1.1. t/m 7.1.4.). Hierbij wordt elk storingsvoorbeeld zo effectief mogelijk opgelost met als startpunt MSR B.



Storingsvoorbeeld A/B

1	BVC meldt	VS	afgeschakeld		
2	BVC meldt	A	ISV	wel	aangesproken
3	BB controleert	B	SV	niet	aangesproken
4	BB schakelt	B → A	uit	wel	aangesproken
5	BB controleert	A	(I)SV	wel	aangesproken
6	BB schakelt	A → B	uit		
	Storing gelokaliseerd	Ga verder met herstel levering			

Storingsvoorbeeld B/C

1	BVC meldt	VS	afgeschakeld		
2	BVC meldt	A	ISV	wel	aangesproken
3	BB controleert	B	SV	wel	aangesproken
4	BB controleert	C	SV	niet	aangesproken
5	BB schakelt	C → B	uit		
6	BB schakelt	B → C	uit		
	Storing gelokaliseerd	Ga verder met herstel levering			

Storingsvoorbeeld C/D

1	BVC meldt	VS	afgeschakeld		
2	BVC meldt	A	ISV	wel	aangesproken
3	BB controleert	B	SV	wel	aangesproken
4	BB controleert	C	SV	wel	aangesproken
5	BB controleert	D	SV	niet	aangesproken
6	BB schakelt	D→C	uit		
7	BB schakelt	C→D	uit		
	<i>Storing gelokaliseerd</i>	<i>Ga verder met herstel levering</i>			

Storingsvoorbeeld D/E

1	BVC meldt	VS	afgeschakeld		
2	BVC meldt	A	ISV	wel	aangesproken
3	BB controleert	B	SV	wel	aangesproken
4	BB controleert	C	SV	wel	aangesproken
5	BB controleert	D	SV	wel	aangesproken
6	BB controleert	E	SV	niet	aangesproken
7	BB schakelt	E→D	uit		
8	BB schakelt	D→E	uit		
	<i>Storing gelokaliseerd</i>	<i>Ga verder met herstel levering</i>			

BVC= BedrijfsvoeringsCentrum

BB= Bedienings Bevoegde

Referenties

BEI-BHS

BEI-BSS Stedin

Eventuele algemene werkinstructies/ procedures