



Onderhoud digitale beveiligingsrelais

Irina Melnik
Ksandr

In opdracht van
Ksandr kernteam

Tim Ooievaar
Ksandr

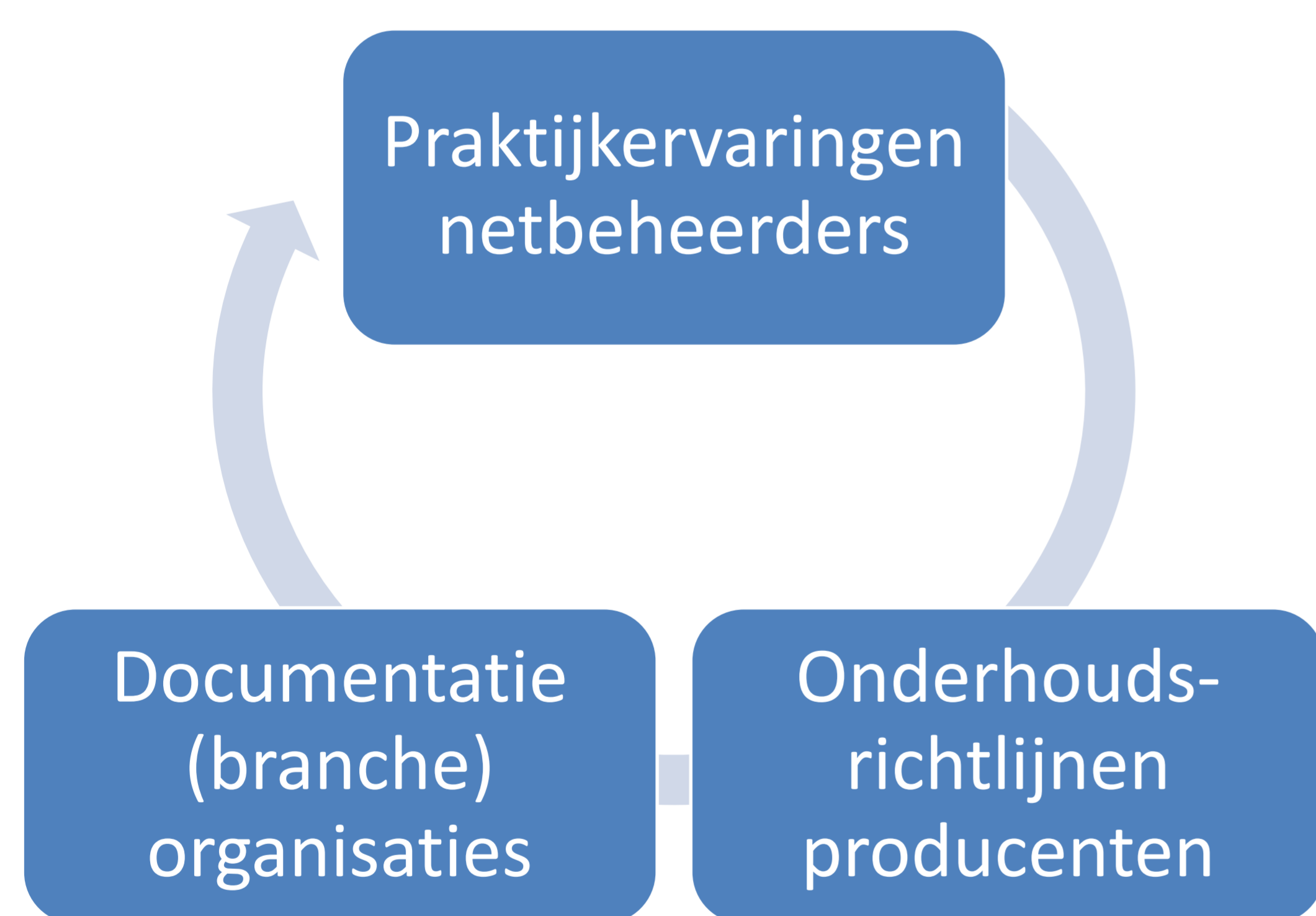
Met medewerking van



Aanleiding & Doel studie

- ✓ Onvoldoende inzicht in de onderhoudsvormen van digitale beveiligingsrelais ⇨
- ✓ Initiatief vanuit de Ksandr Expertgroep SI om beschikbare informatie en ervaringen te verzamelen, delen en analyseren t.b.v. inzicht in de toegepaste onderhoudsvormen en -frequenties ⇨
- ✓ Verkregen inzichten kunnen RNB's gebruiken t.b.v. het optimaliseren van het eigen onderhoudsbeleid ⇨
- ✓ Ksandr presenteert de studieresultaten zonder daarbij een best-practise te adviseren.

Informatiebronnen



Onderzoeks onderwerpen

- ✓ Huidige onderhoudsmethodieken en achterliggende beweegredenen;
- ✓ Onderhoudsbeleid (o.a. revisie, vervanging, testen en periodieke inspectie);
- ✓ Vergelijking onderhoudswerkzaamheden;
- ✓ Beleid m.b.t. soft- en firmware;
- ✓ Gebruik van self-check functionaliteiten;
- ✓ Inventarisatie onderhoudsrichtlijnen producenten op 7 (veelgebruikte) relais;
- ✓ Feedback producenten t.b.v. toetsing en completering bevindingen.

Werkwijze

- #1 - Inventarisatie onderhoudsprogramma's
- #2 - Inzoomen op specifieke onderwerpen
- #3 - Werksessies t.b.v. discussie en aanscherping
- #4 - Uitwerken en reviewen resultaten
- #5 - Onderzoeksrapport

Het volledige onderzoeksrapport is (op aanvraag) beschikbaar in het Collectieve Brein!

Een greep uit de bevindingen...

- ✓ 7 uit 8 netbeheerders voeren onderhoud uit;
- ✓ De frequentie en het soort onderhoud verschilt sterk per netbeheerder;
- ✓ Defecte relais worden direct vervangen en niet gerepareerd of gereviseerd;
- ✓ De 3 grote netbeheerders maken onderscheid in het onderhoud van digitale relais t.o.v. elektromechanische/elektronische relais;
- ✓ Het onderhoudsbeleid is meestal onafhankelijk van richtlijnen vanuit producenten tot stand gekomen;
- ✓ De wijze waarop met soft- en firmware (updates) wordt omgegaan kent een grote onderlinge diversiteit en is nog niet altijd verankerd in beleid