CYBER M&S V2348

Cyber Modelling & Simulation

Patrick Darwinkel, Jean Paul Dingemanse

Het programma

“Het vergroten en verbeteren van de operationele mogelijkheden en inzetbaarheid van Cybereffecten in militaire operaties middels ondersteuning door Modelling en Simulatie kennis en capaciteiten.”

- Cyber Warfare and Training Centre (CWTC)

- Verschillende doelgroepen
  - Cyber for cyber
  - Cyber for non-cyber warriors

- Een initiërende rol voor Defensie
  - Onderzoek
  - Ondersteuning
  - Ontwikkeling

Doel van deze workshop

- Indruk van de ervaringen met cyber voor niet-cyber specialisten.
- Wat zijn de behoeftes voor Defensie?
- Kunnen we de overlap in behoeften tussen verschillende defensie onderdelen vinden?
- Aan de hand van bestaande usecases.

Jullie kijk op cyber

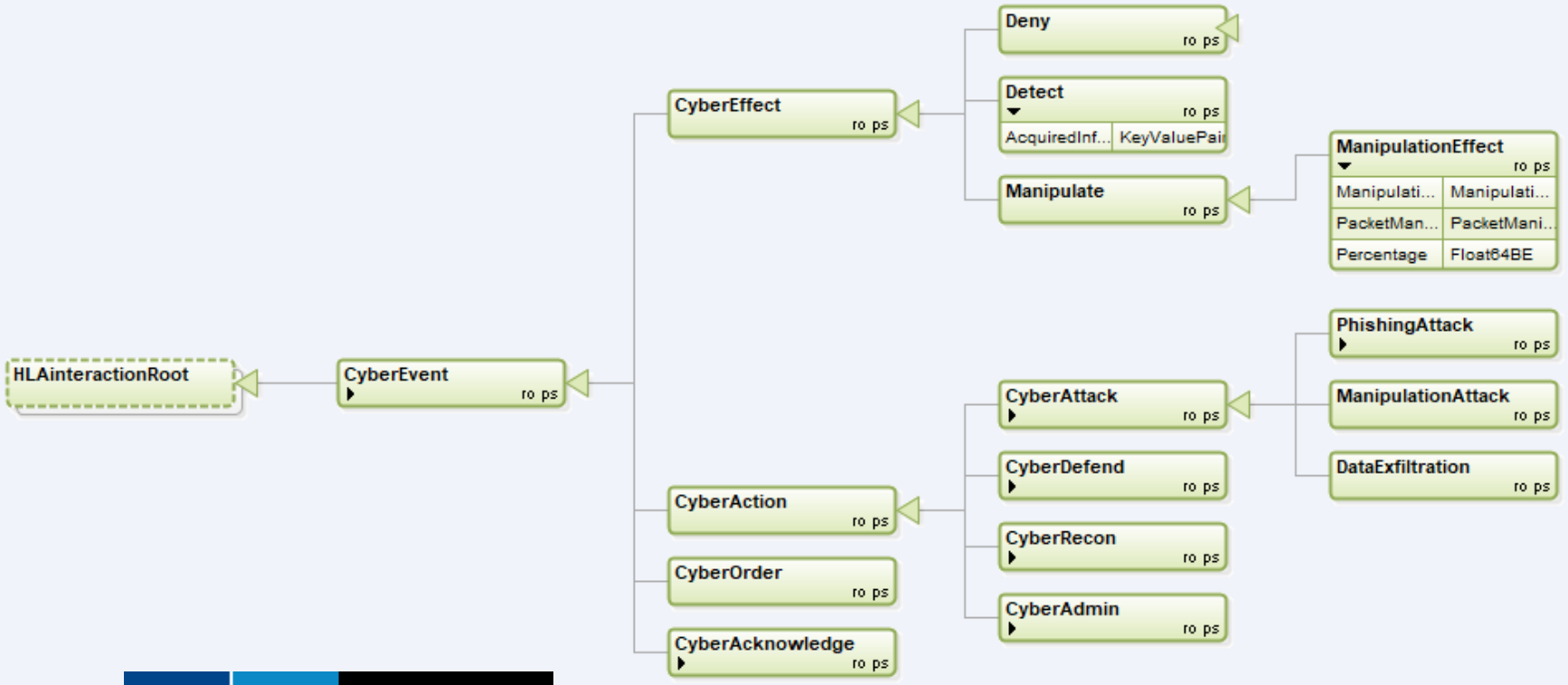
- Hoe bewust zijn we van onze digitale kwetsbaarheid?
- Ervaring met systemen die kwetsbaar zijn voor cyberaanvallen?
  - Bijvoorbeeld lessen uit Oekraine
- Ervaring met cyber in training?
- Voor welke type cyber aanvallen zijn we binnnen onze werkzaamheden kwetsbaar?

Verschillende use cases

- Cyber bewustzijn
- Cyber concept ontwikkeling
- Interoperabiliteit
- Bestaande tools evalueren

Standaarden

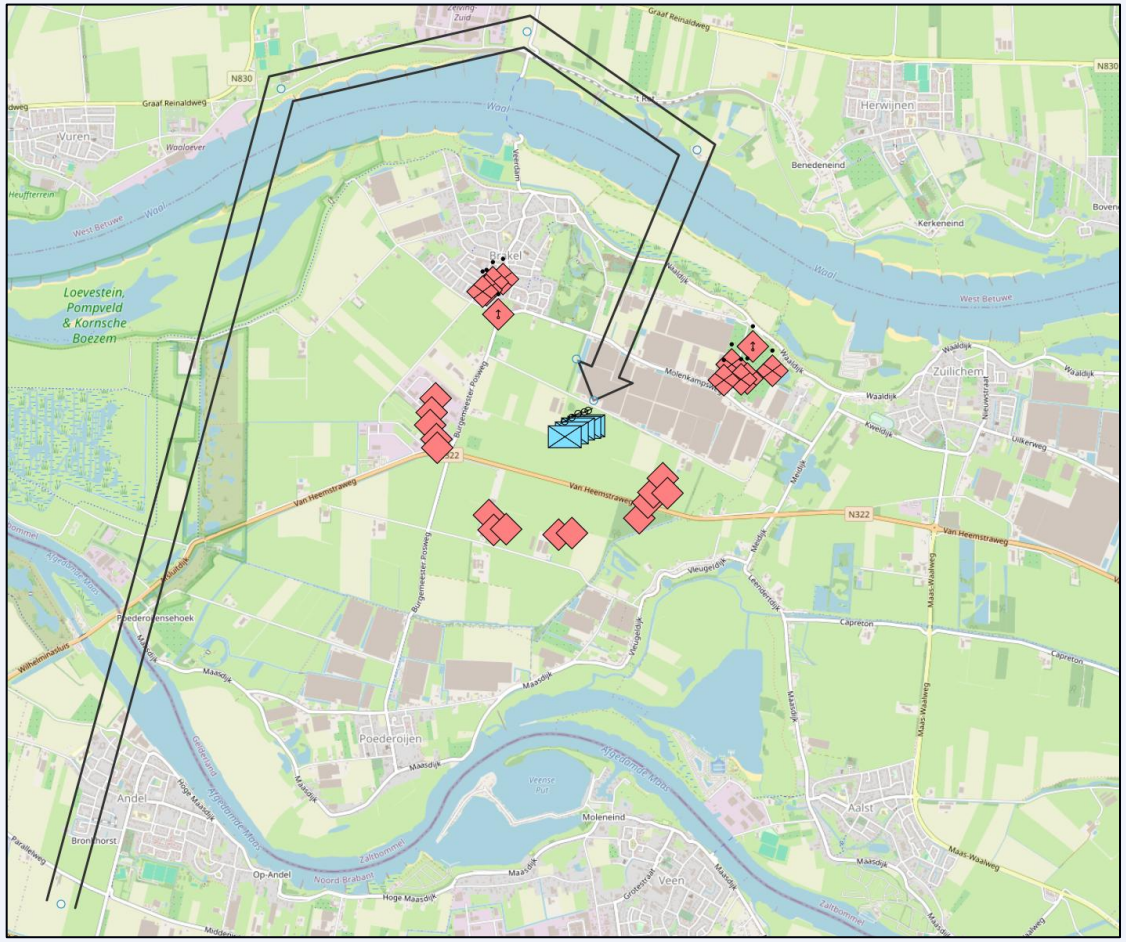
- HLA
- CyberFOM
- APP-6
- APP-11



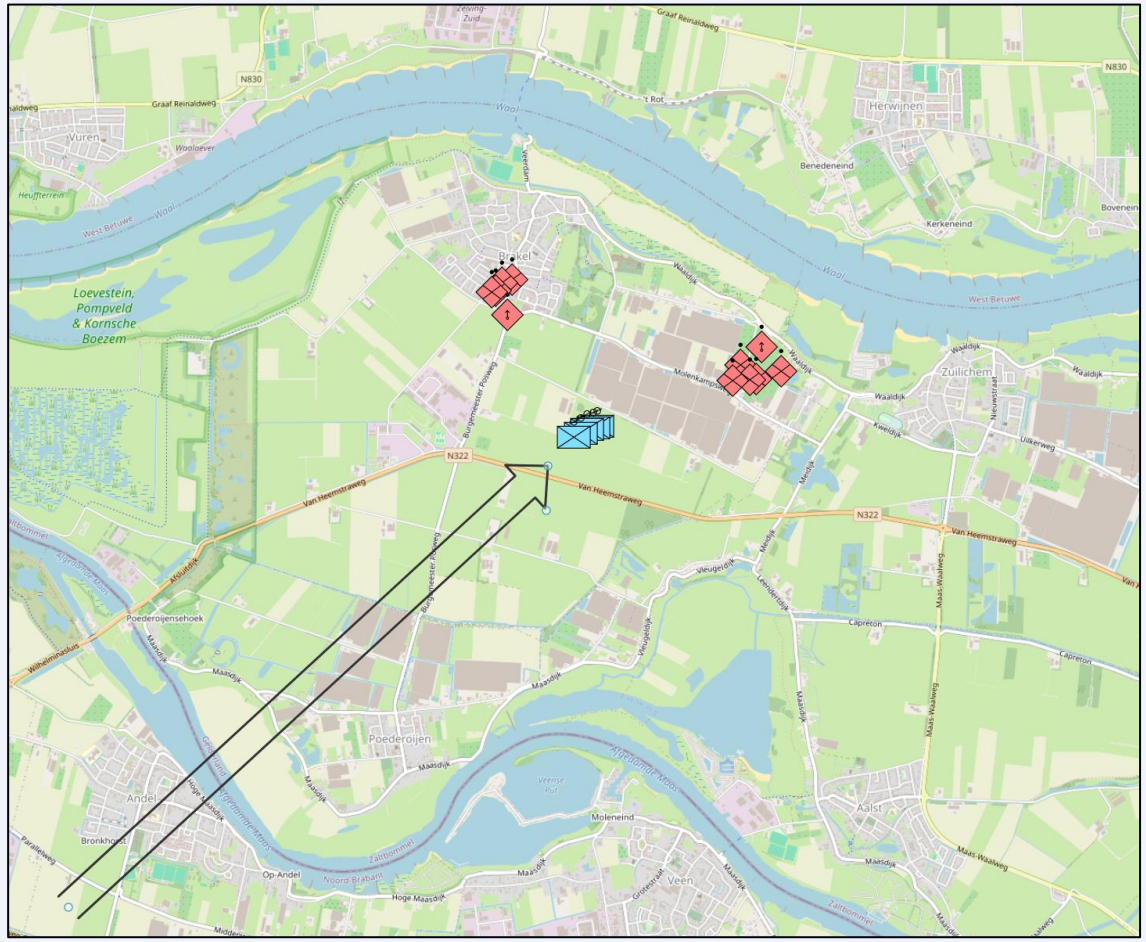
SISO
Simulation Interoperability Standards Organization

NATO OTAN

Cyber awareness bij DHC: CABL



TAK picture (with actual approach)



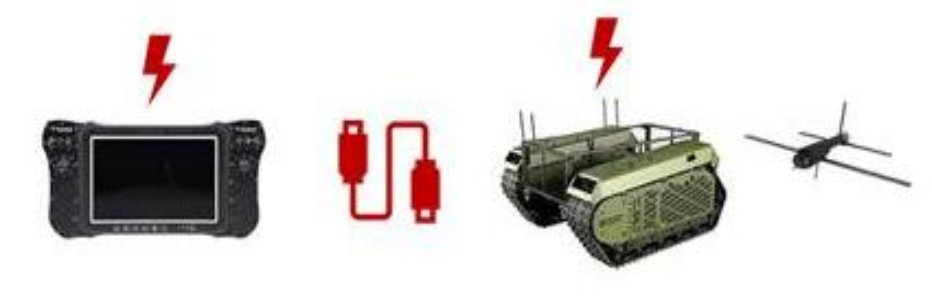
Ground truth (with easiest approach

Cyber awareness: RAS

Onderzoek naar de manipulatie van UGV’s

- Batterij informatie
- Batterij verbruik
- Beeld manipulatie (ruis)
- Verbindingen

- Zijn standaarden toereikend?
- Bestaande tooling



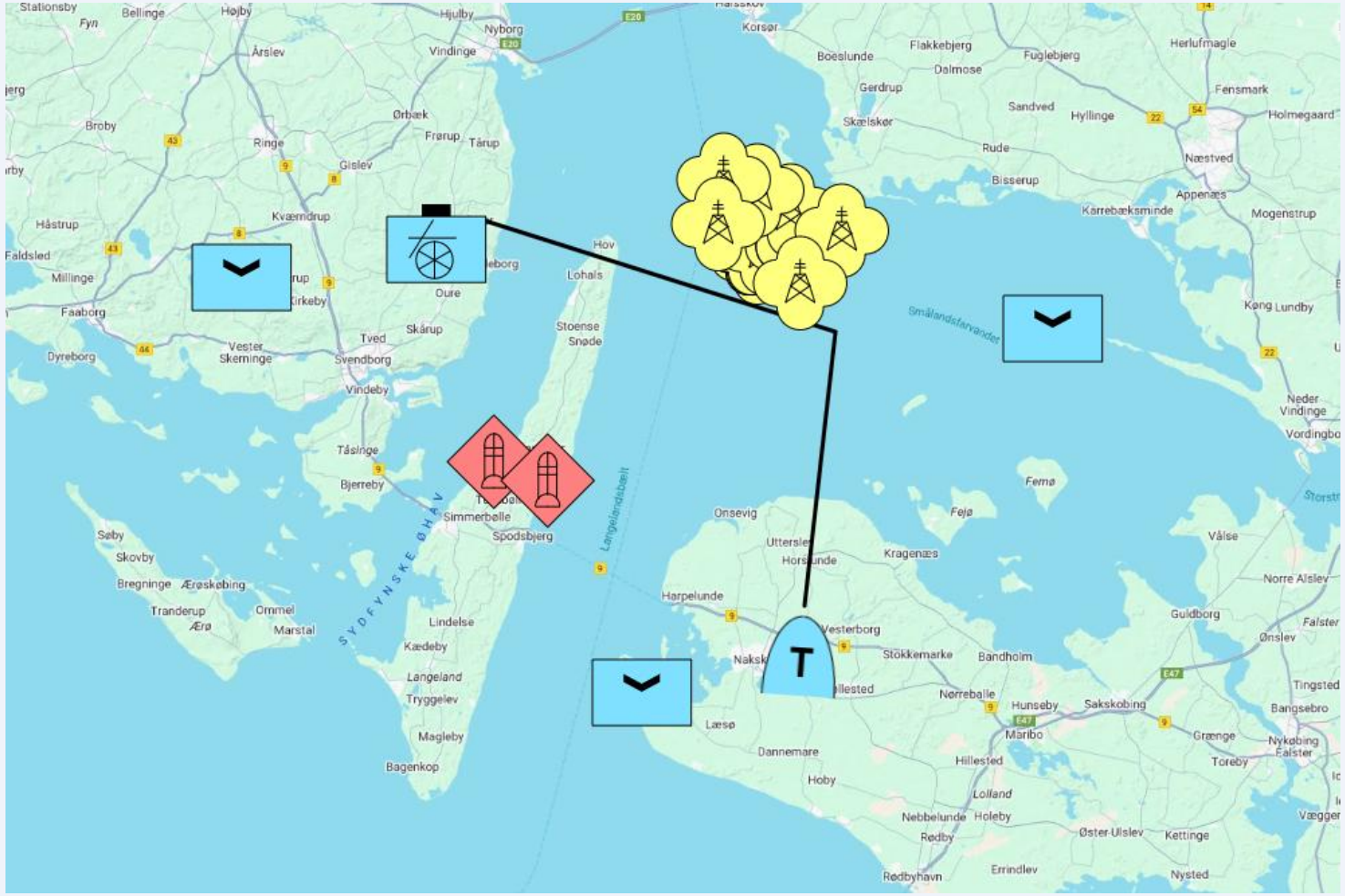
Cyber in Situational Awareness

Concept development

- Simuleren van sensoren
- Inflight cyber awareness(CEMA)

Waarom in simulatie?

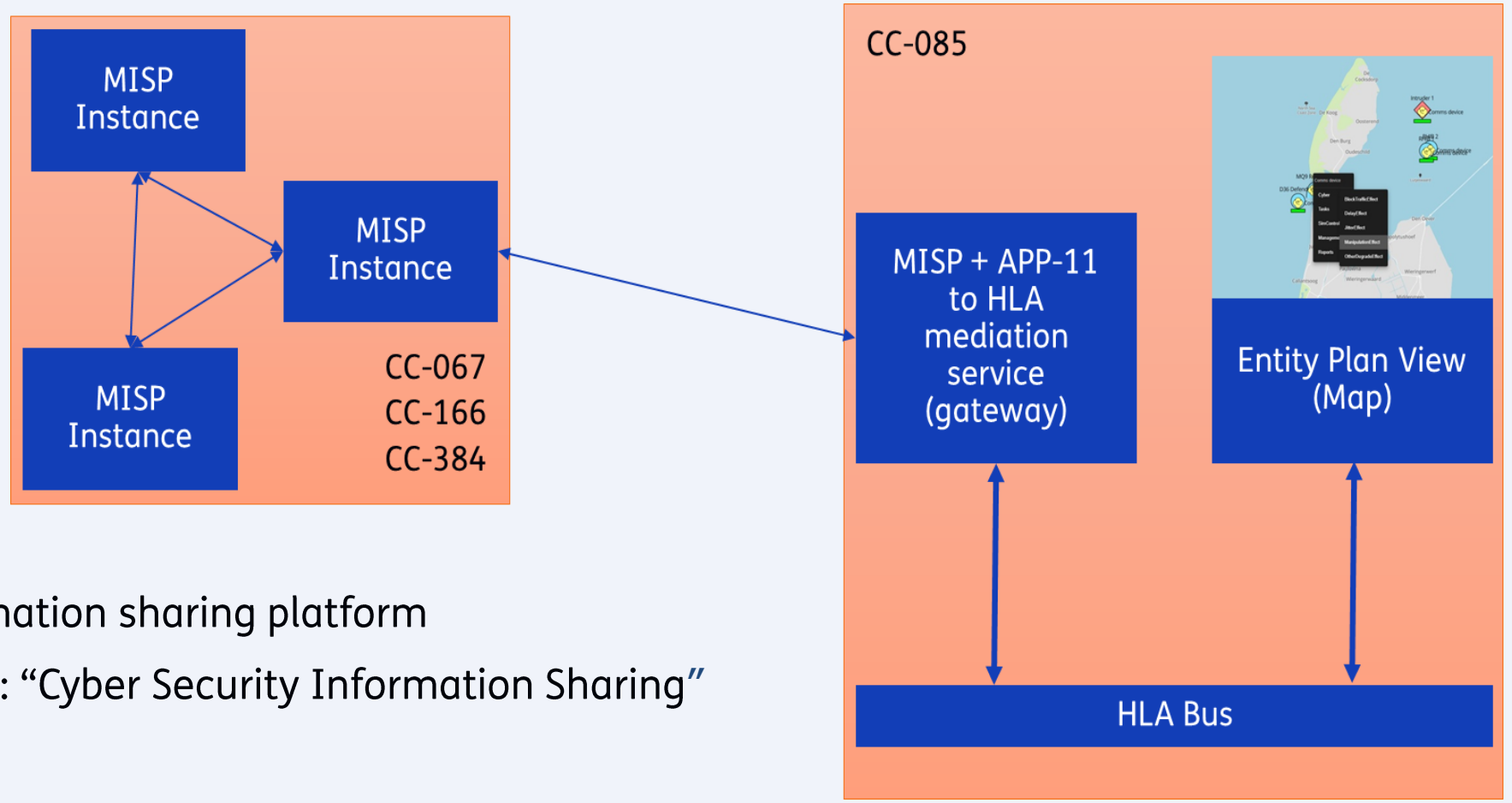
- Kosten
- Resources
- Wetgeving



Tools voor bestaande standaarden

Doel: Onderzoeken van interoperabiliteit met andere cyber systemen en standaarden

- APP-11(NATO)
- APP-6 (NATO)



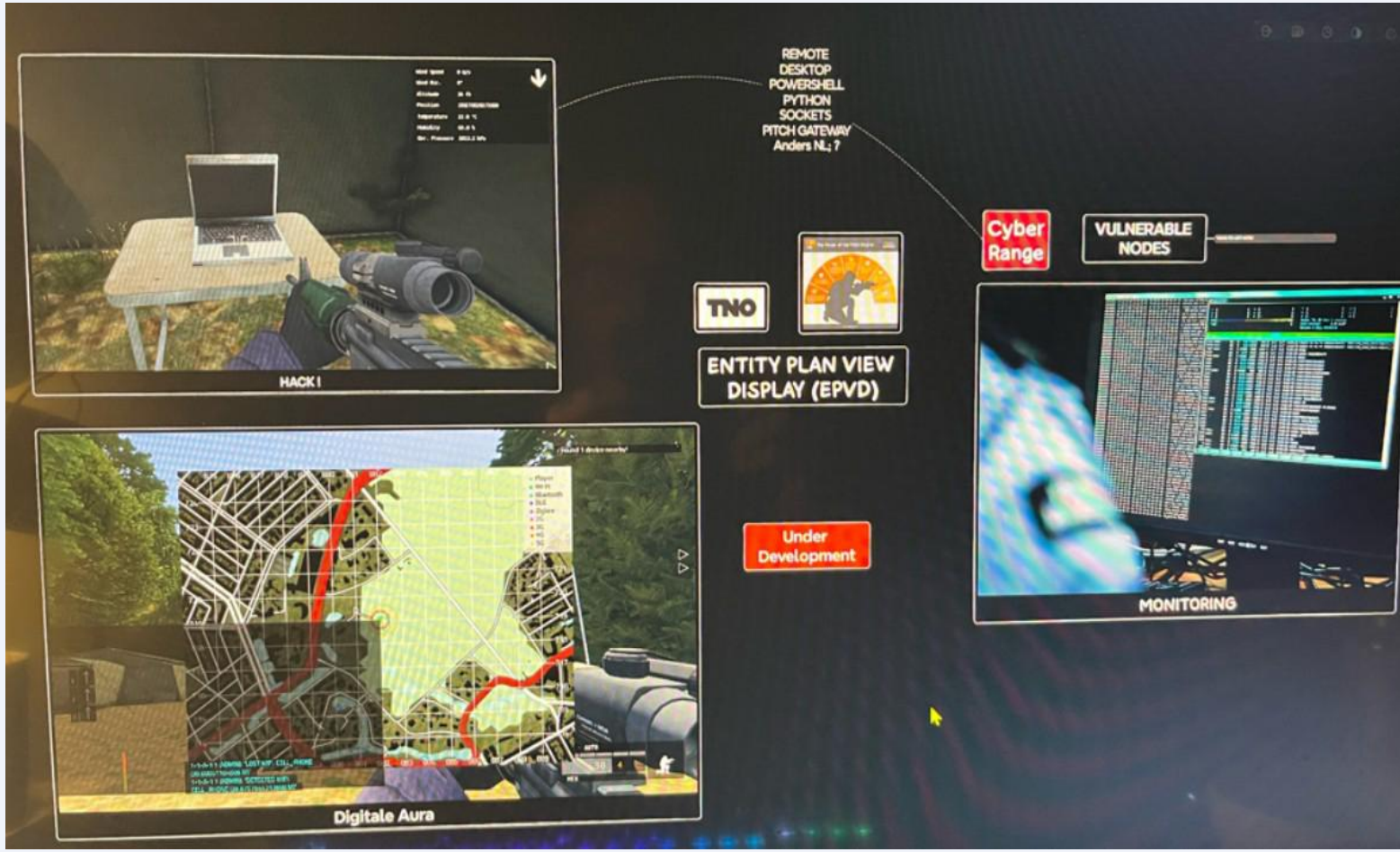
- MISP- malware information sharing platform
- Standard Adatp-5660: “Cyber Security Information Sharing”

SOC scenario training

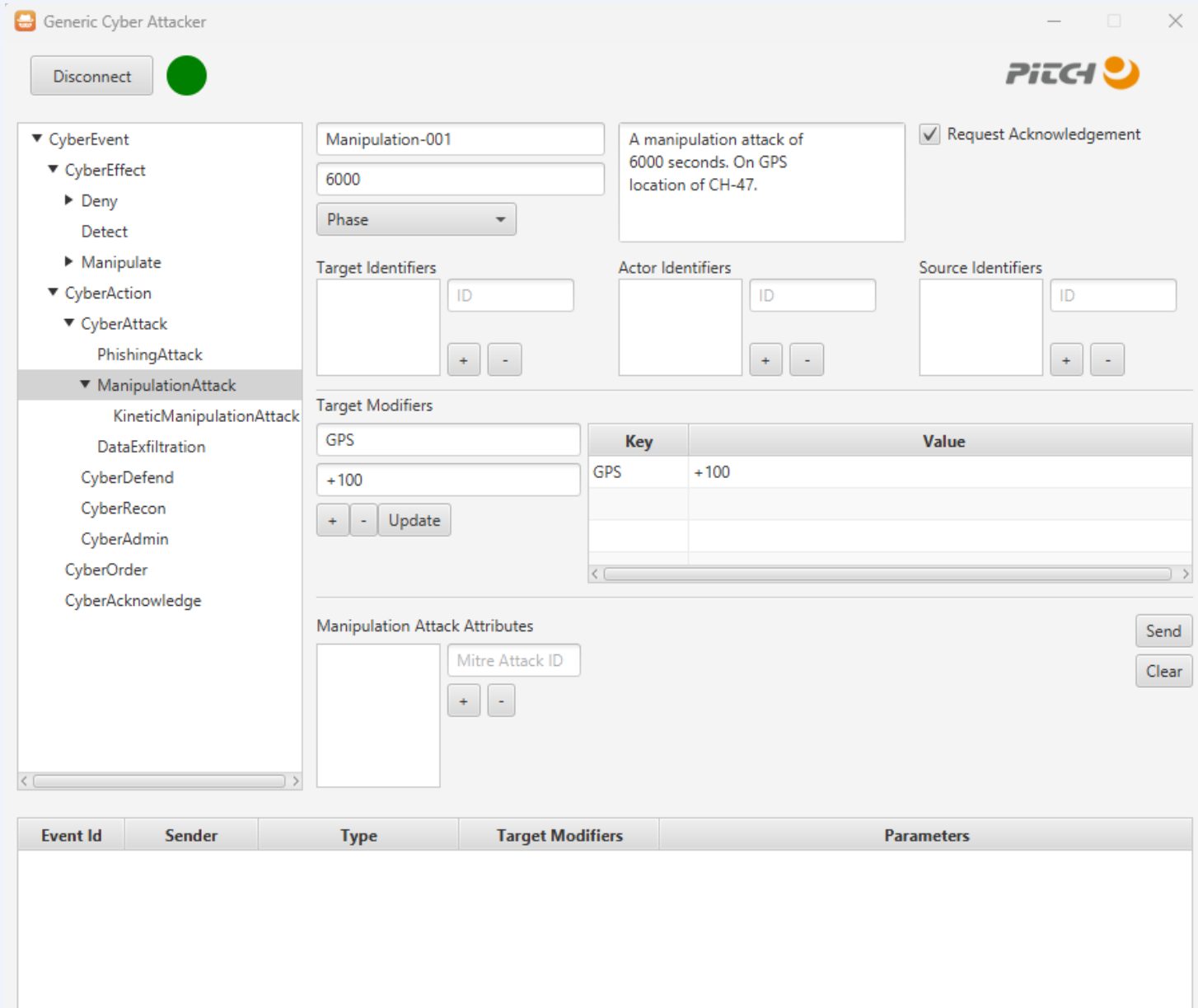
KMAR - Security operations center

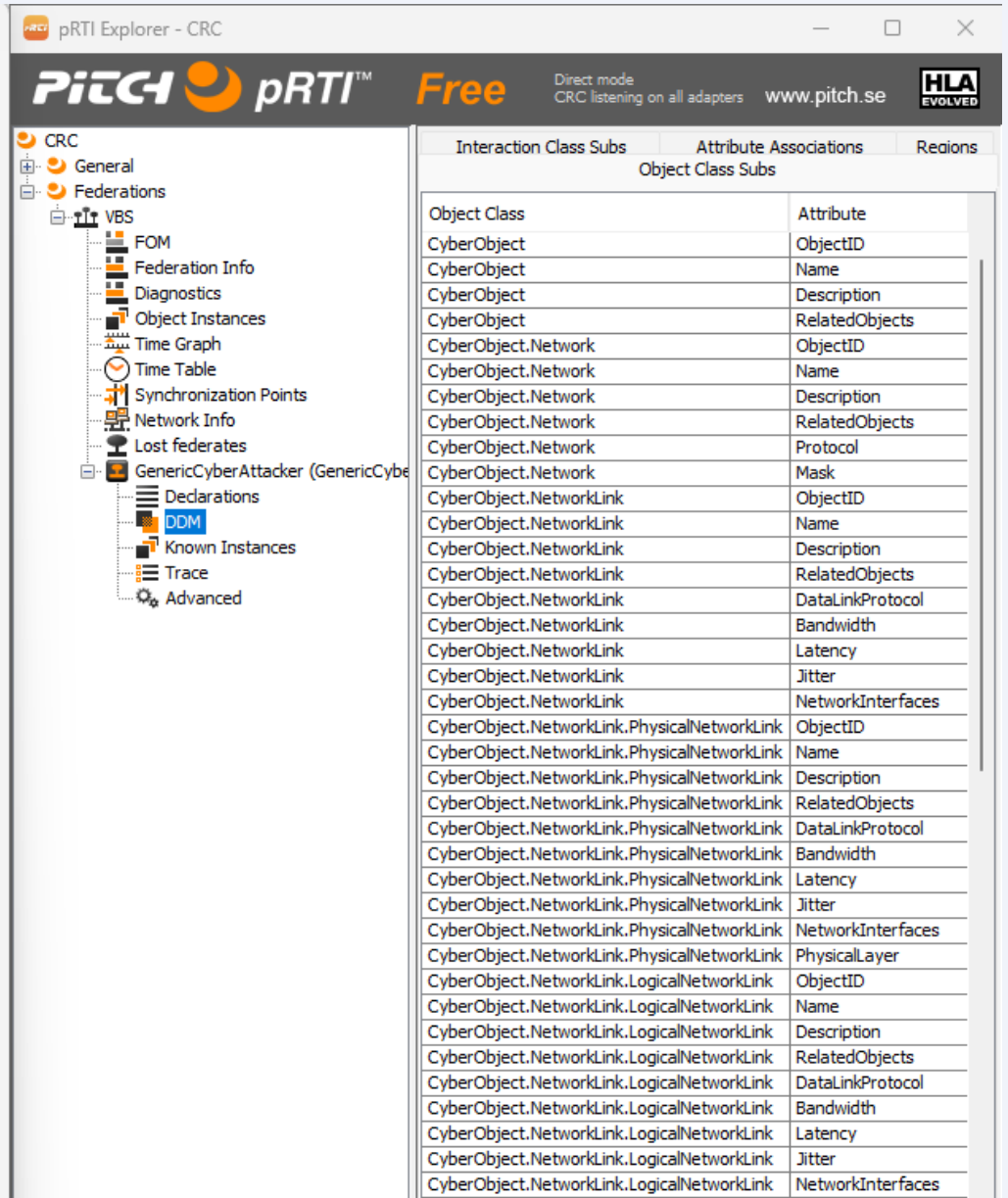
Scenario training voor cyber specialisten

Ontwikkeling van een cyber range koppeling

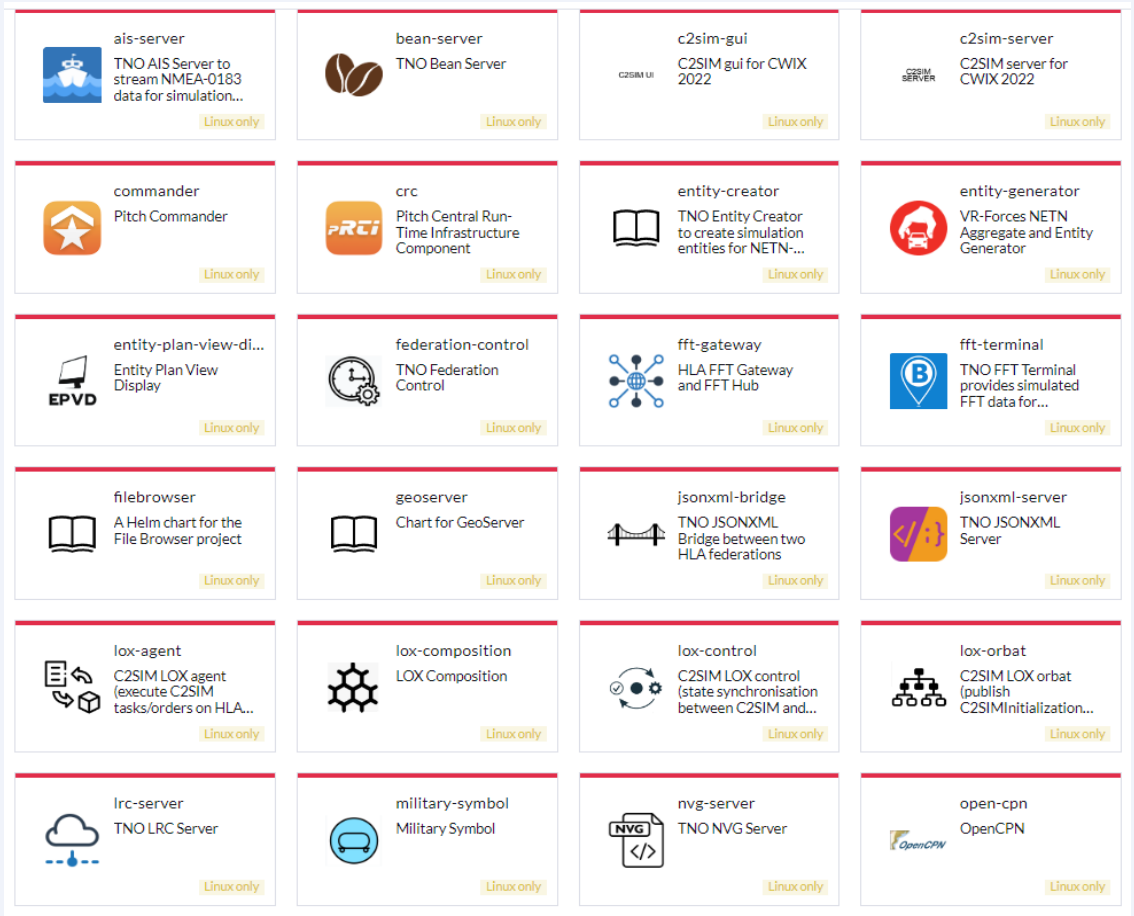


Evalueren van bestaande tools



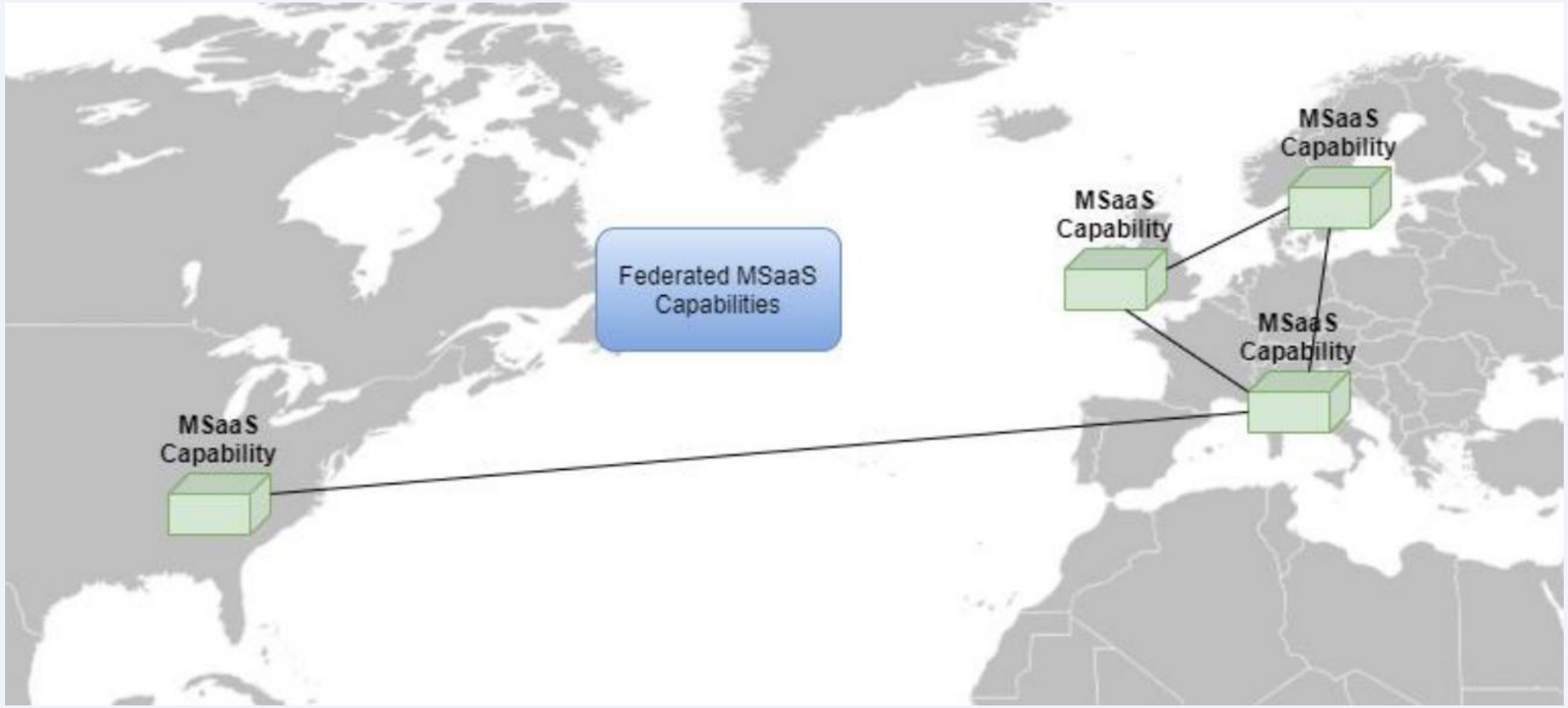


Herbruikbaarheid



MSAAS

Modelling and simulation as a service



MSG-168

Discussie & vragen

Zien wij de connectie met Cyber M&S binnen ons werk?

Zijn er ideeën voor mogelijke CD&E use cases?

Of zien we juist meer mogelijkheden voor cyber awareness?