

MARITIEME BEVEILIGING

DETER

Toegang ontmoedigen

Het verhinderen van ongeautoriseerde of vijandige toegang tot systemen, infrastructuur en strategische zones – zowel in civiele als militaire context. Conceptueel, fysiek, digitaal.

- Continue patrouille en perimeterhandhaving (oppervlakte, lucht, onderwater) – mix van platformen, Nood aan integratie van sensoren in lucht, oppervlak en onderwater om blinde zones te vermijden.
- Ontmoedigen en afschrikken via zichtbare en onzichtbare aanwezigheid (autonome systemen, surveillance), door het opwerken van fysieke en digitale barrières.
- Digitale verdedigingscapaciteit tegen spoofing, jamming en datamanipulatie wordt cruciaal. Opzetten van veerkrachtige, weerbare IT & OT-systemen met redundantie.

DETECT & IDENTIFY

Vroegtijdige opsporing van afwijkingen en verdachte activiteiten boven, op en onder het water

- Detectie: Multidimensionale detectie van dreigingen onder, op en boven water via vaste en mobiele sensoren (radar, sonar, drones, onderwaterrobotica), detectie van digitale sabotage of elektromagnetische storingen.
- Identificatie: Sensorfusie en AI-patroonherkenning zijn cruciaal voor vroegtijdige en autonome identificatie van afwijkend gedrag, objecten en digitale dreigingen (data uit gecombineerde sensornetwerken (radar, lidar, sonar, camera's, ...), AI gestuurde patroonherkenning, interoperabele systemen)
- Data-integratie tussen civiele, industriële en militaire sensornetwerken, AI-modellen die getraind zijn op tactisch relevante afwijkingen.
- Onderwaterdetectie optimaliseren door het wegwerken van akoestische ruis en het inzetten van mobiele sensoren.
- Intelligence sharing voor het verbeteren van situational awareness en verkorte responstijden.

RESPOND & REPAIR

Snelle en gecoördineerde inzet van middelen bij incidenten of in conflictomstandigheden, snelle repair in geval van incidenten

- Readiness: Snel inzetbare (autonome) responsmiddelen (drones, UUVs, robotica) voor tactische acties zoals mijnendetectie, interceptie of sabotagerespons.
- Execution: verbeterde coördinatie tussen autonome systemen in lucht, wateroppervlak en onderwater (swarm-operaties)
- AI-ondersteunde commandovoering en realtime datafusie (mens-machine teaming en multi-agent operaties in complexe dreigingsscenario's).
- Repair: mobiele herstelcapaciteit op zee (bv. autonome inspectie-/herstelrobots), redundante infrastructuur en digitale resilience voor kritieke systemen
- Cybersecurity: detectie en herstel bij aanvallen (bv. spoofing, datamanipulatie), security-by-design en failover-mechanismen
- Civiel-militaire coördinatie & communicatie en interoperabele protocollen (op uniforme wijze analyseren en interpreteren) voor snelle respons én herstelling.