



HUSKI

Hybridiuhkilta suojattu
kriittinen infrastruktuuri

Boosted by
**BUSINESS
FINLAND**

jamk | Jyväskylän
ammattikorkeakoulu

 JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

TURKU AMK 

 **TURUN
YLIOPISTO**

2025-2027 (2 milj €), optio 2027-2030 (3 milj. €)



HUSKI
Protected Critical Infrastructure
Against Hybrid Threats

Missiomme

vastata hybridiuhkiin, jotta voimme turvata yhteiskunnan ja erityisesti kriittisen infrastruktuurin (KI) ja sitä operoivien yritysten toiminnan vakauden ja resilienssin.

Boosted by
**BUSINESS
FINLAND**

jamk | University of
Applied Sciences


JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

TURKU AMK
TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



**UNIVERSITY
OF TURKU**



HUSKI

Hybridiuhkilta suojattu
kriittinen infrastruktuuri

Keskeiset tutkimuskysymykset

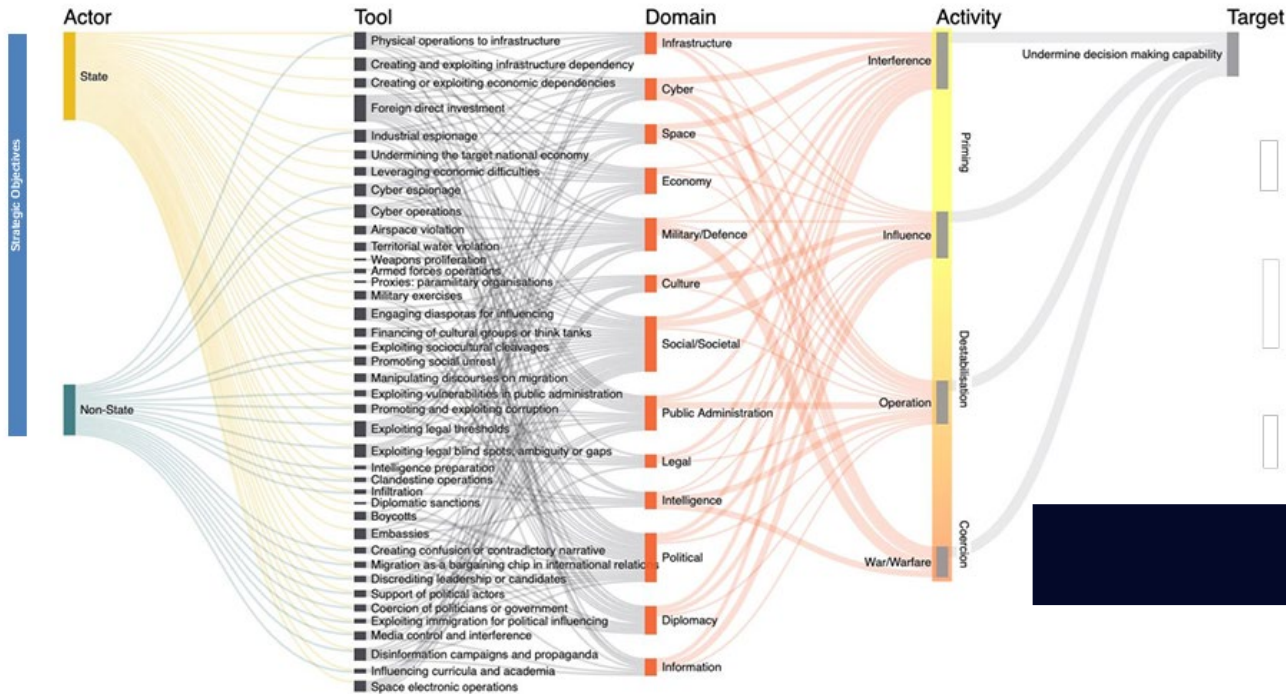
- Miten voidaan *tunnistaa, varautua ja torjua* hybridiuhkakampanjat ja niissä suunnitellut iskut, jotka tähtäävät yhteiskunnan vakauden ja erityisesti kriittisen infrastruktuurin vahingoittamiseen?
- Millaisia digitaalisia ratkaisuja voidaan kehittää tukemaan reaaliaikaista *tilannekuvaa ja tiedonvaihtoa* kriittisen infrastruktuurin toimijoiden välillä?
- Miten voidaan parantaa kriittisen infrastruktuurin toimijoiden *kykyä* varautua hybridiuhkiin ja torjua niitä tehokkaasti?



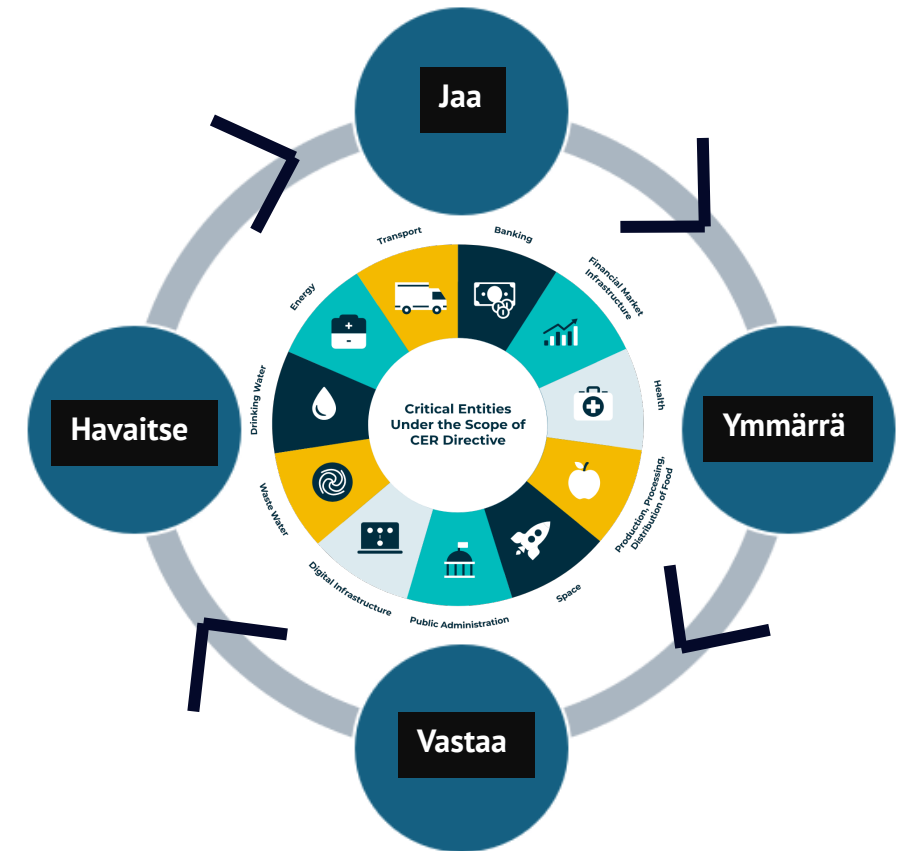
HUSKI-tutkimuksen ainutlaatuisuus



HUSKI
Hybridiuhkilta suojattu
kriittinen infrastruktuuri



Conceptual Model of Hybrid Threats (2020; JRC, Hybrid CoE) <https://ec.europa.eu/newsroom/cipr/items/713833/en>

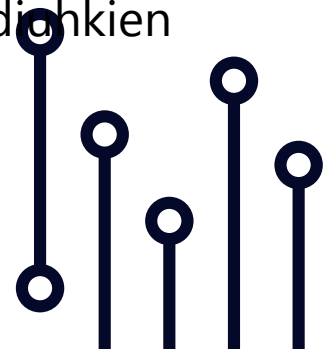


Ratkaistaan erittäin kompleksinen ”hybridisolmu” jakamalla sen neljään hallittavissa olevaan vaiheeseen:
Havaitse => Jaa => Ymmärrä => Vastaa

KI-toimijat CER-direktiivin mukaisesti 11 kriittisen infrastruktuurin sektoria

Toimenpiteet hankkeessa

- 1. Kokonaisvaltainen lähestymistapa hybridiuhkien** torjuntaan ja tilannekuvan luomiseen → huomioidaan tekniset ja yhteiskunnalliset tekijät.
- 2.** Luodaan hajautettu ja **luotettava data-arkkitehtuuri**, joka mahdollistaa poikkeamatietojen keräämisen turvallisesti ja sen turvallisen jakamisen eri toimijoiden välillä.
- 3. Reaaliaikaisen tilannekuvapalvelun** kehittäminen, joka auttaa kriittisen infrastruktuurin toimijoita havaitsemaan ja torjumaan hybridiuhkia nopeasti.
- 4. Sosiologisten ja ei-teknologisten näkökulmien yhdistäminen** teknisiin ratkaisuihin hybridiuhkien analyyseissa ja **vasteratkaisujen** tuottamisessa.



HUSKI tiekartta 2025–2035



Yritysyhteistyö hankkeessa – tervetuloa!



HUSKI
Protected Critical Infrastructure
Against Hybrid Threats

Edunsaajaryhmä (EDRY) toiminta

- > EDRY on avoin KI-toimijoille ja yrityksille sekä viranomaisille
- > EDRY:n kanssa keskustellaan tarvittavista uusista ratkaisuista ja tuotteista HUSKI-hankkeen osalta
- > Päämääränä: kaupallistamispotentiaalin kasvattaminen hybridiuhkia vastaan tarvittaville ratkaisuille

Rakennetaan hybridiuhkien tutkimus- ja ratkaisujen osaamiskeskusta/ "HUB"

Boosted by
**BUSINESS
FINLAND**

jamk | University of
Applied Sciences

 JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

 **TURKU AMK**
TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

 **UNIVERSITY
OF TURKU**

Hybridiuhat – osaajakoulutus/ Turku AMK



HUSKI
Protected Critical Infrastructure
Against Hybrid Threats

*Miten hybridivaikuttaminen muuttaa turvallisuusympäristöämme?
Kuinka kyberhyökkäykset, informaatiovaikuttaminen, infrastruktuuriin kohdistuvat uhat
ja geopoliittinen painostus kietoutuvat toisiinsa ja miten yhteiskunta ja organisaatiot voivat
rakentaa resilienssiä nopeasti muuttuvassa maailmassa?*

Suomen ensimmäinen hybridi- turvallisuuden koulutus

Koulutuksessa opit analysoimaan, ennakoimaan ja johtamaan toimintaa tilanteissa, joissa kyberturvallisuus, fyysinen ympäristö, tieto ja ihmis mieli kietoutuvat yhteen. Saat käsityksen toimimisesta tilanteissa, joissa paine kasvaa ja tieto on ristiriitaista.

Opinnoissa pääset syventymään:

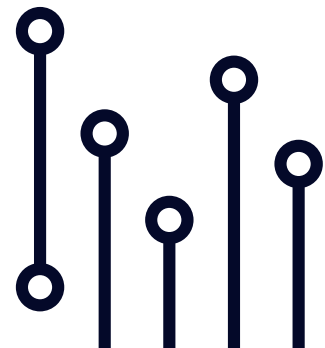
- hybridivaikuttamisen mekanismeihin
- kehittyviin kyberuhkiin
- tekoälyn rooliin
- kriittisen infrastruktuurin suojaamiseen
- informaatiovaikuttamiseen sekä
- varautumiseen ja kriisinhallintaan.

Kenelle koulutus sopii?

YAMK-tasoinen osaajakoulutus on tarkoitettu henkilöille, joilla on vähintään alempi korkeakoulututkinto (esim. AMK-tutkinto). Koulutus soveltuu sinulle erityisen hyvin, mikäli jo työskentelet tai haluat tulevaisuudessa suunnata uraasi seuraaville aloille:

Lue lisää: turkuamk.fi/hybriditurvallisuus

Laajuus ja kesto: 30 op, 1 vuosi
Hinta: 360 €
Hakuaika: 1.4. – 29.4.2026





HUSKI
Protected Critical Infrastructure
Against Hybrid Threats

Lisätietoja

Päivi Mattila
Hankkeen koordinaattori
Johtava asiantuntija, Cyber and Hybrid Resilience -
tutkimusryhmän vetäjä

paivi.mattila@turkuamk.fi

+358 50 4707804

Boosted by
**BUSINESS
FINLAND**

jamk | University of
Applied Sciences



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

TURKU AMK
TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



**UNIVERSITY
OF TURKU**