



Huoltovarmuuskeskus

Kommunalanställdas Nordiska Samarbete Representantskapsmöte 30 – 31 maj 2023

Rain Mutka
Förvaltningsdirektör

Övergripande säkerhet är en samarbetsmodell

“...myndigheterna, näringslivet, organisationer och medborgare tillsammans sörjer för samhällets vitala funktioner..”

- Säkerhetsstrategi för samhälle 2017



VITALA FUNKTIONER

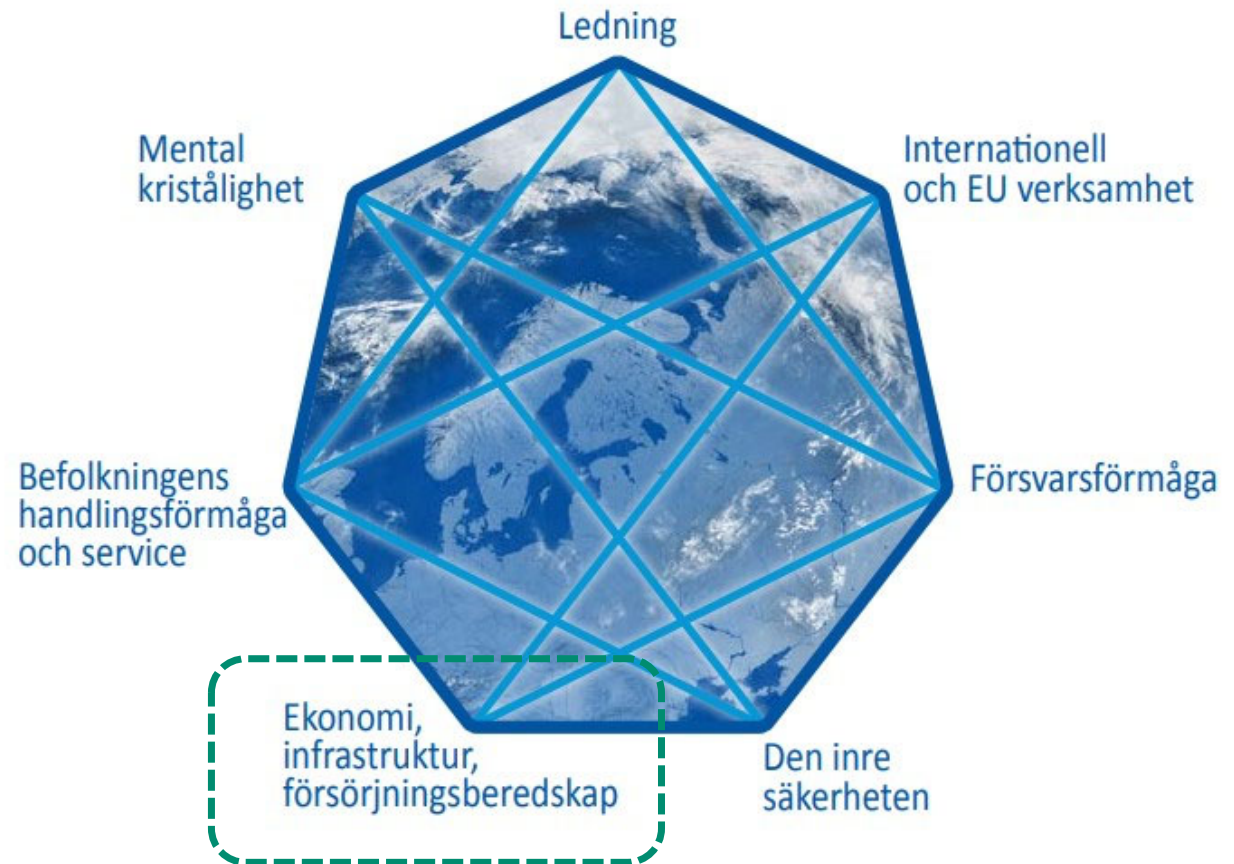


Bild 3: Samhällets vitala funktioner



Mitä huoltovarmuudella Suomessa tarkoitetaan?

- Huoltovarmuus on
 - yhteiskunnan varautumista mahdollisiin kriiseihin ja häiriötilanteisiin
 - jatkuvuudenhallintaa turvaamalla elintärkeät toiminnot avainsektoreilla: elintarvikehuollossa, energiahuollossa, logistiikassa, terveydenhuollossa, finanssialalla, teollisuudessa ja digitaalisissa toiminnoissa
 - laaja-alainen, koko yhteiskunnan kattava toimintamalli
- Toimivat markkinat ja kilpailukykyinen talous ovat huoltovarmuuden perusta
- Oleellista huoltovarmuustoiminnassa on viranomaisten, elinkeinoelämän ja kansalaisyhteiskunnan yhteistyö
- Ministeriöt vastaavat oman hallinnonalansa varautumisesta
- Huoltovarmuutta ylläpidetään HVK:n koordinoimalla verkostolla

Uhat, riskit ja keskinäisriippuvuudet

TERRORISMI

ENERGIAPULA

SÄÄN ÄÄRI-ILMIÖT

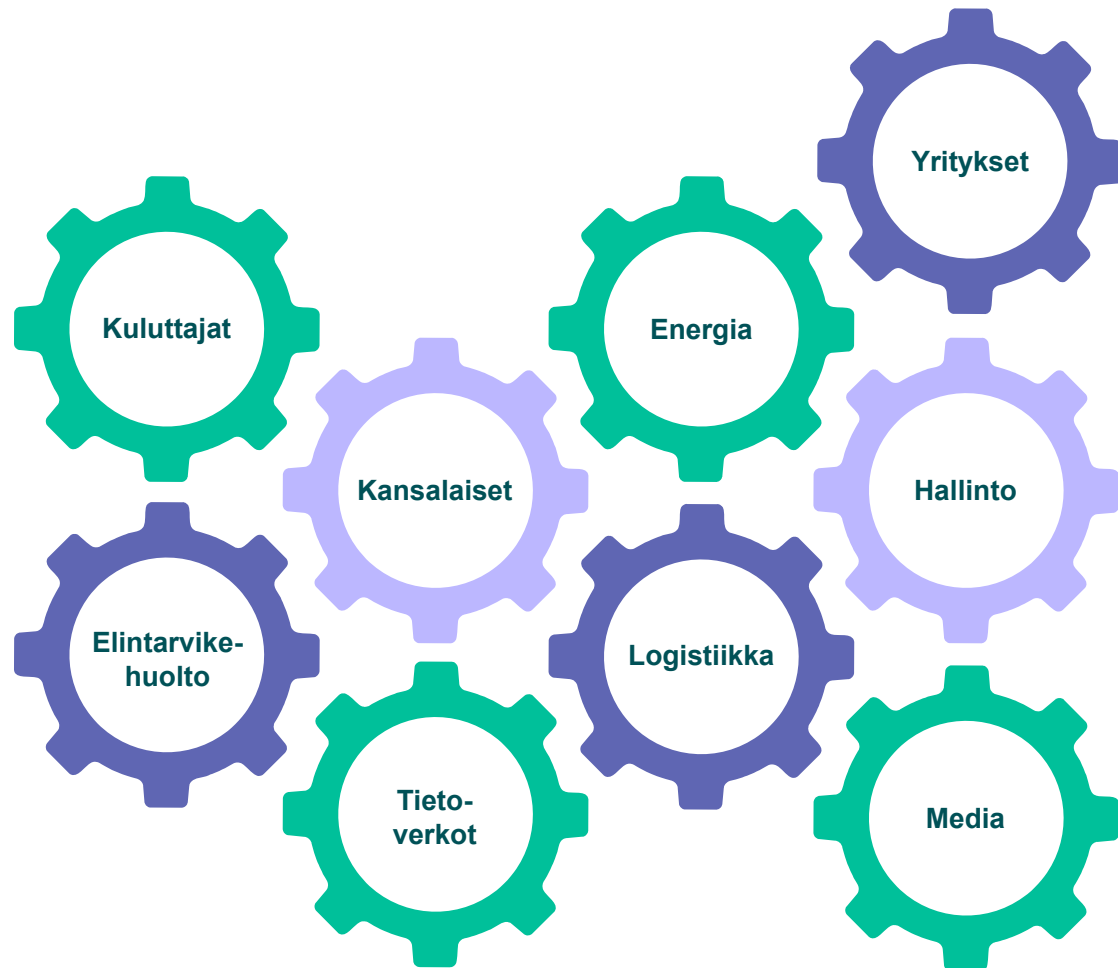
LOGISTIIKAN HÄIRIÖT

VERKKOHYÖKKÄYKSET

TIETOJÄRJESTELMÄUHAT

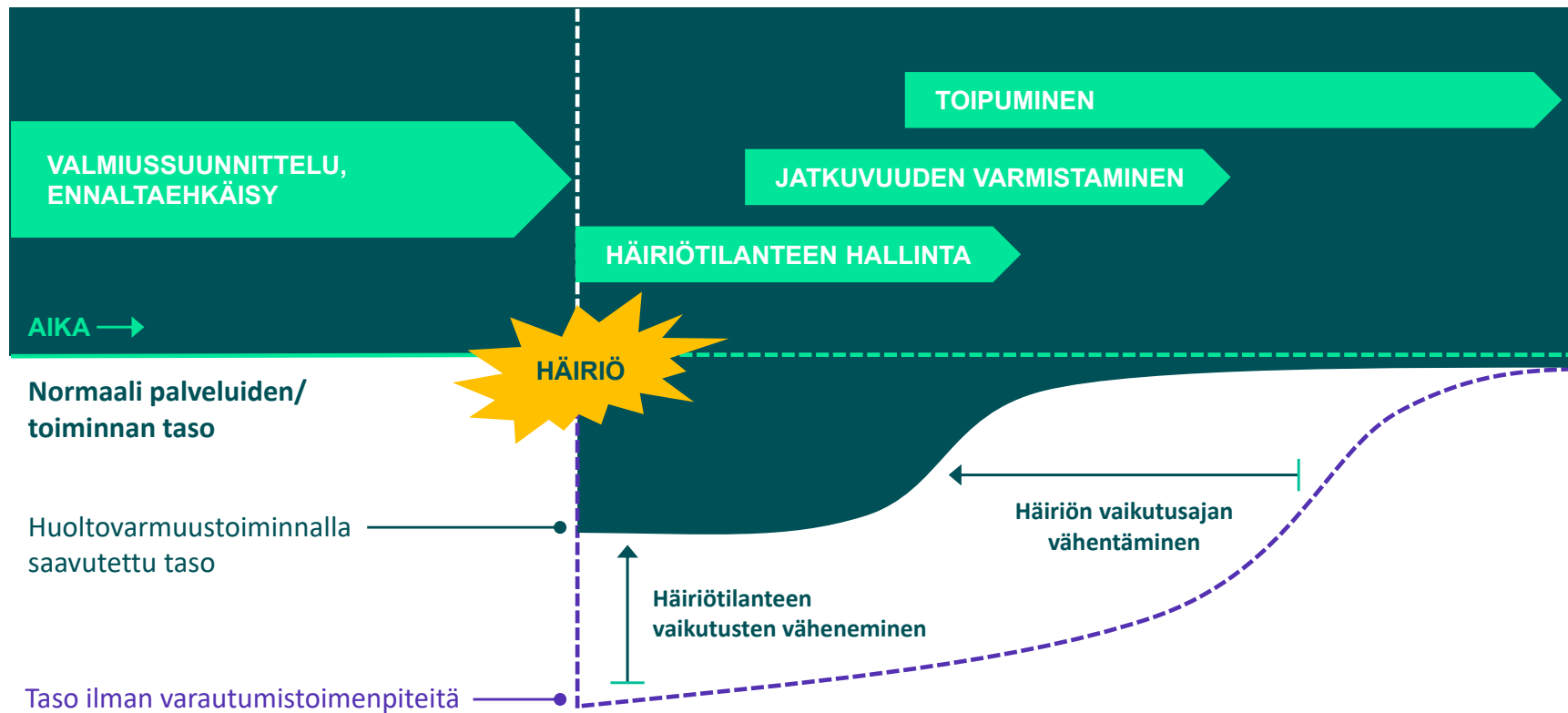
VAARALLISET TARTUNTATAUDIT

SOTILAALLINEN VOIMANKÄYTTÖ





Mitä huoltovarmuudella tavoitellaan?



Huoltovarmuus tehdään yhdessä

Huoltovarmuuskeskuksen strategia 2021-2023



Huoltovarmuuskeskus
Försörjningsberedskapscentralen
National Emergency Supply Agency

Missio

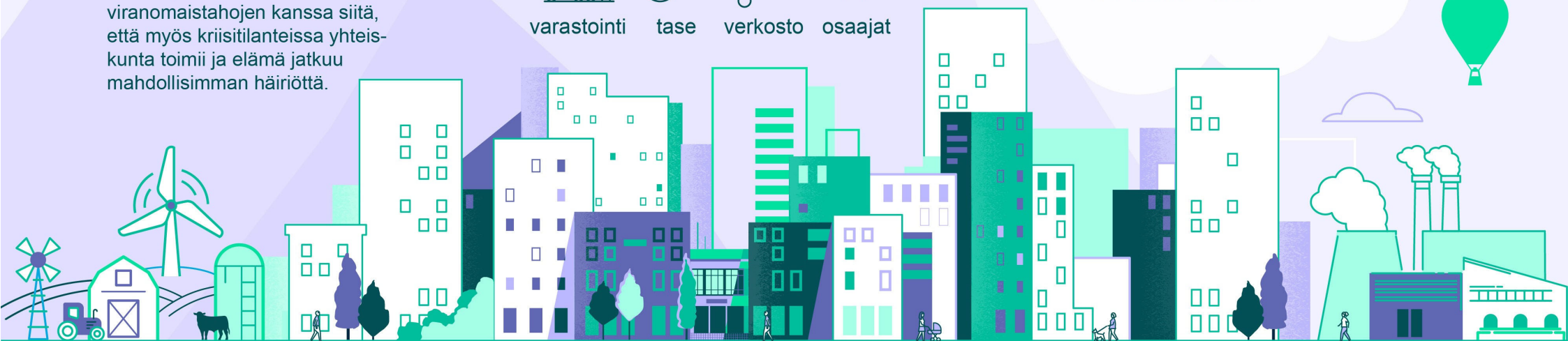
HVK huolehtii yhdessä yritys-elämän, kolmannen sektorin ja viranomaistahojen kanssa siitä, että myös kriisitilanteissa yhteiskunta toimii ja elämä jatkuu mahdollisimman häiriöttä.

Työmme kivijalat



Visio

Fiksua huoltovarmuutta yhdessä.
Varmuuden vuoksi.



Strategiset painopisteet

Ennakointi- ja analyysi-toiminnan vahvistaminen

Varastointijärjestelmän arviointi ja kehittäminen

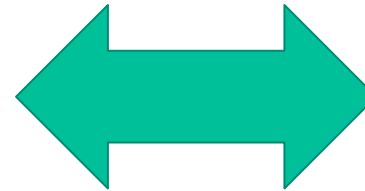
Pooli- ja muun sidosryhmä-toiminnan kehittäminen

Painopisteet muuttuvat



Materiaalinen varautuminen

- Varastointi
- Kierrätys
- Tuotantovaraukset
- Investoinnit
- Tekniset järjestelmät
- RescEU yhteishanke



Toimintavarmuus ja resilienssi

- Jatkuvuudenhallinta
- Häiriönsietokyky
- Yhteistoiminta
- Digitaalisuus
- Tiedolla johtaminen
- Tilannekuva

HVK:n keskeiset tehtävät

- Huoltovarmuusrahaston ylläpito ja käyttö esim. kriisirahoitukseen
- Materiaalinen varautuminen, varmuus-, turva- ja velvoitevarastointi
- Tilannekuvatyö päätöksenteon tueksi: analyysit, skenaariot ja ennakointi, kattaen myös kansainväliset arvoketjut
- Osallistuminen kansainväliseen varautumisyhteistyöhön
- Valmiusyhteistyö ja valmius toteuttaa erityistehtäviä

Yhteistyöverkoston avulla

- Julkishallinnon ja elinkeinoelämän varautumistoiminnan yhteensovittaminen
- Elinkeinoelämän varautumisen ja jatkuvuudenhallinnan tukeminen
- Harjoitukset, koulutus, yhteiset huoltovarmuusratkaisut





Lagstadgade lager fortfarande viktiga

Obligatoriska upplag och säkerhetsupplag av fossila importerade bränslen för minst 5 mån. av

- råolja, diesel/lätt brännolja, flygfotogen och bensin

Säkerhetsupplagring av spannmål

- Brödsäd (havre, vete och korn) för minst 6 mån., FBC utökar för närvarande lagren med 2,5 mån.
- Kommersiella lager: lantgårdar, partiaffärer, industrisektorn
- Utsäde. På våren 2022 frisläpptes 8 500 ton utsäde av korn, havre och vårvete.

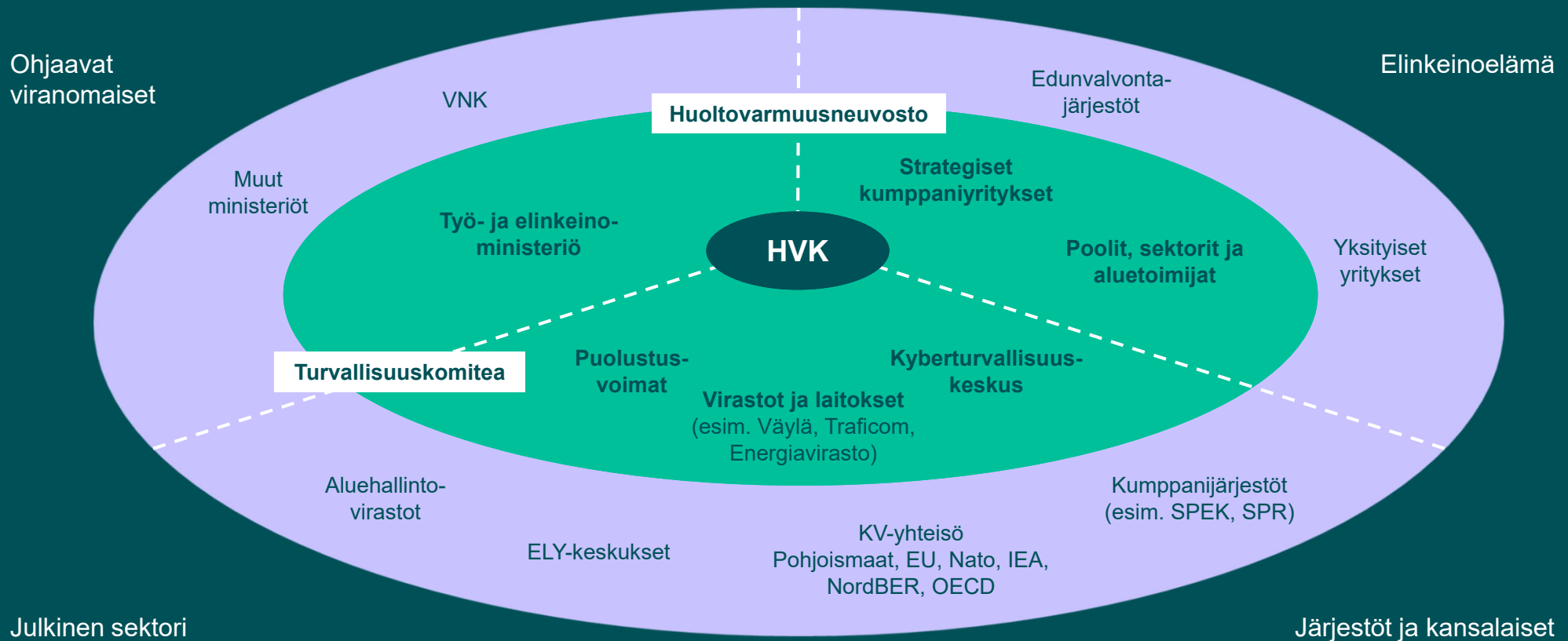
Upplagring av läkemedel och medicinska artiklar

- FBC, kommersiella aktörer, sjukvårdsdistrikt, apotek (obligatorisk lagring) – normalförbrukning 3, 6 och 9 mån.
- Myndigheternas egen beredskap



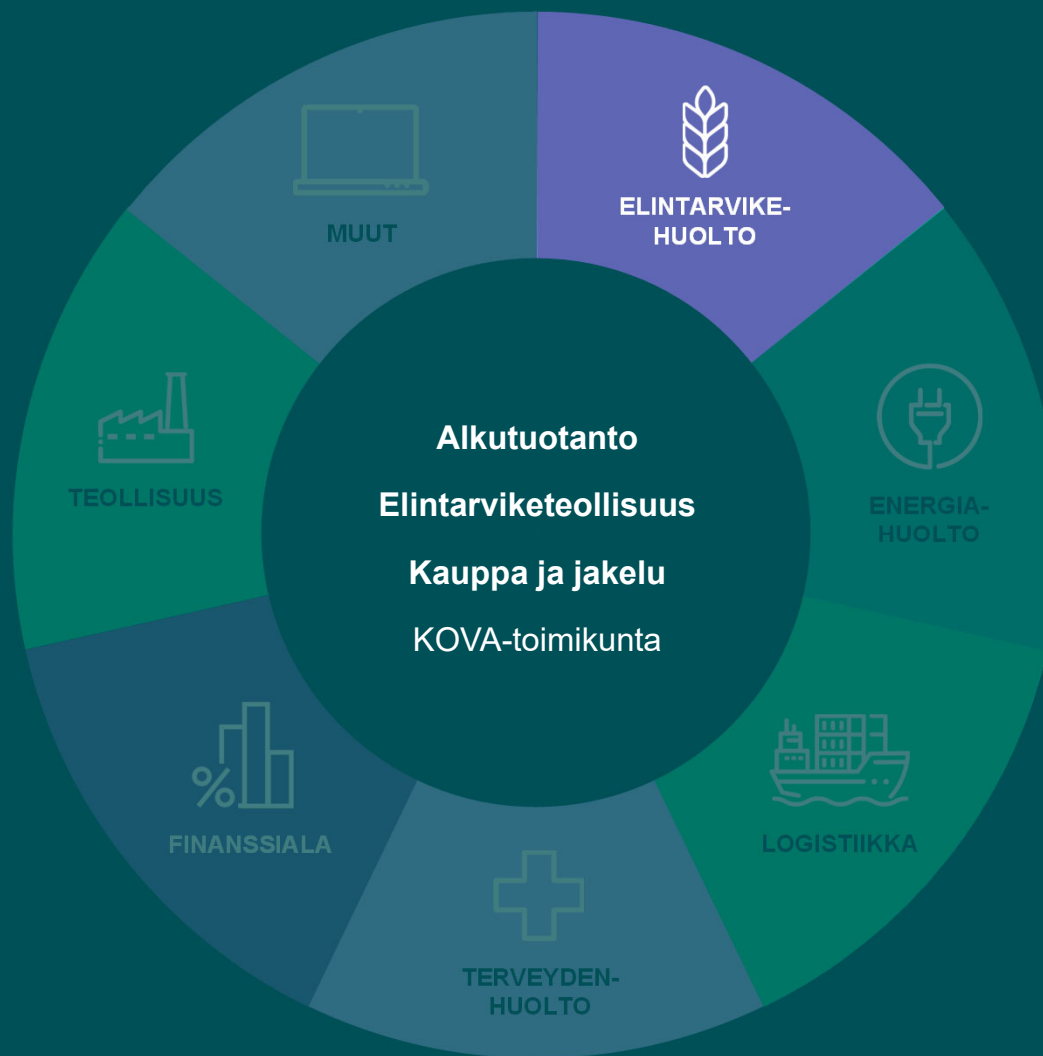


Verkostomainen toimintaympäristö





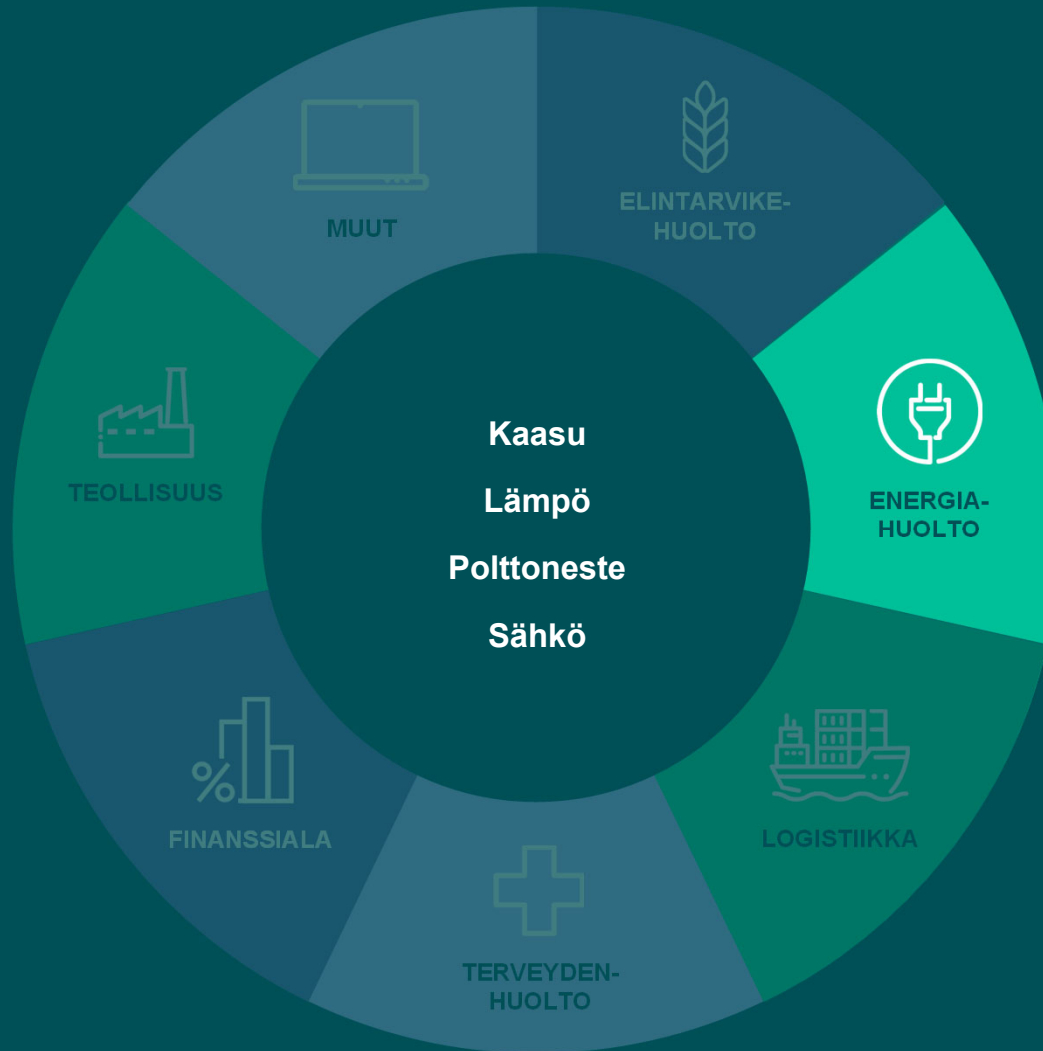




Elintarvikehuolto

- Ruoan omavaraisuus 80 %, tuotantopanoksissa tuontiriippuvuutta
- Alan toimijat tekevät poolissa tiivistä yhteistyötä
- Ruokaketjun toimittava kannattavasti pellosta pöytään

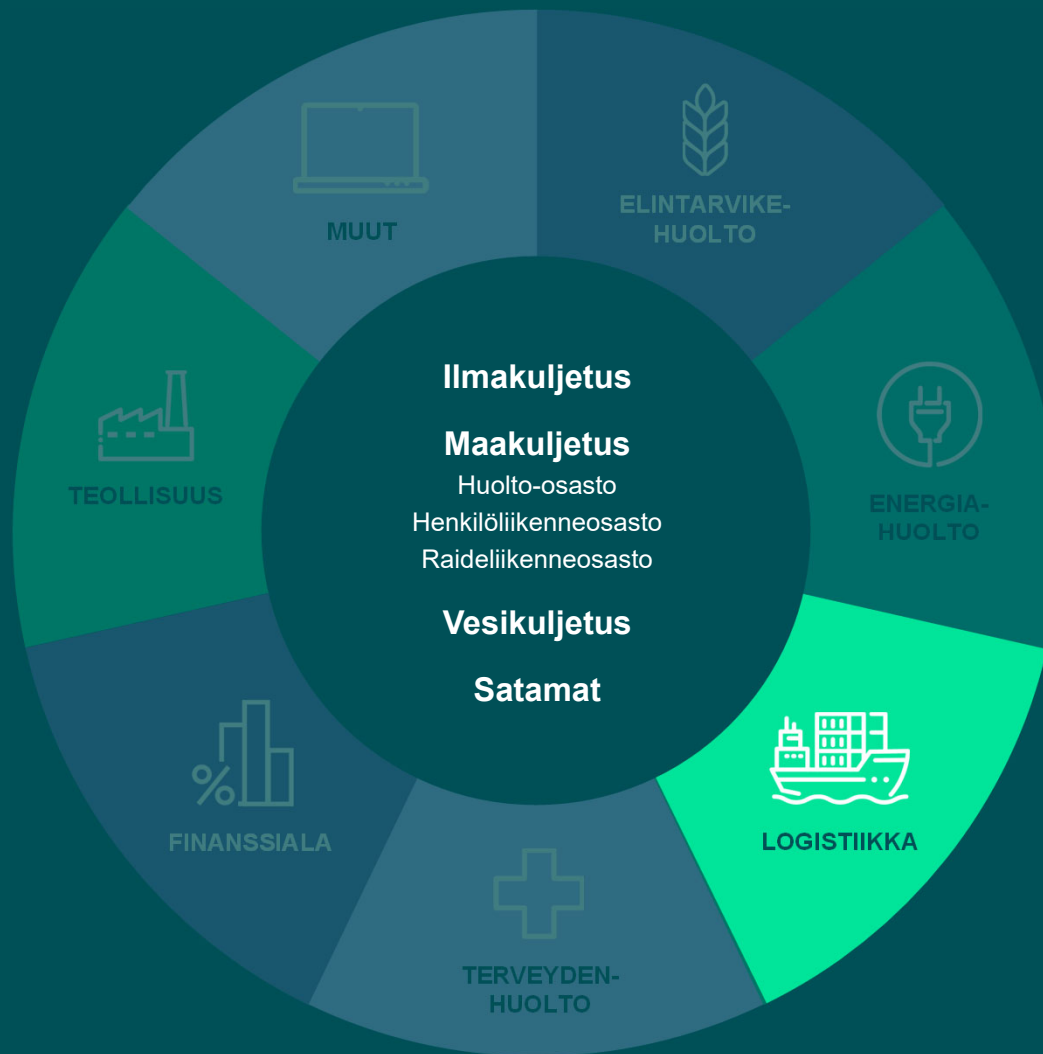
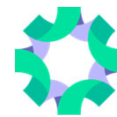




Energiahuolto

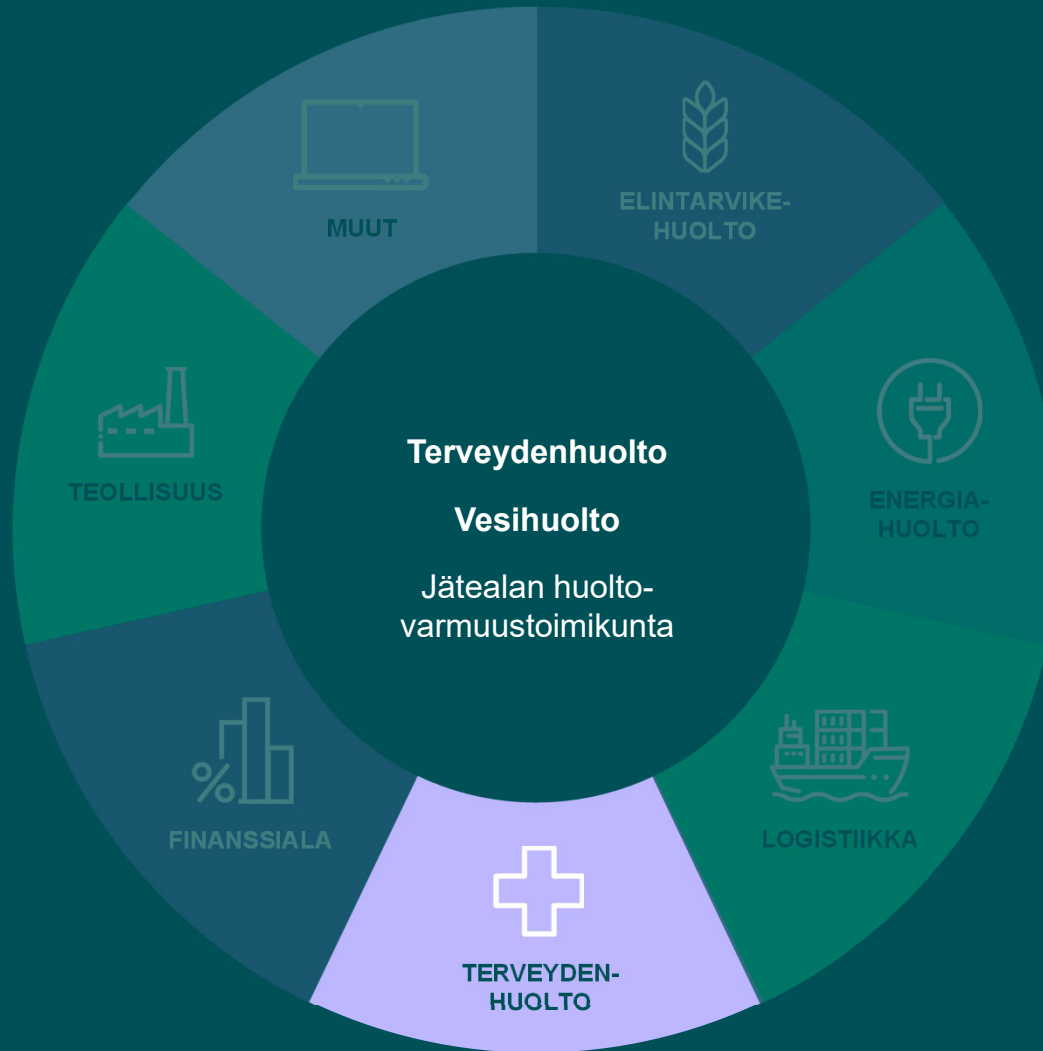
Energiahuollon kivijalat:

- Yritysten toimitusvarmuus ja varautuminen
- Toimivat energiamarkkinat, monipuoliset energialähteet ja riittävä omavaraisuus
- Säädökset ja sopimukset, ml. fossiilisten tuontipolttoaineiden varastointi



Logistiikka

- Suomi on saari, yli 80 % viennistä ja tuonnista kulkee meritse
- Maa-, meri- ja ilmakuljetukset turvattava
- Logistiikkakeskukset ja satamat yhteiskunnan toiminnan kannalta elintärkeitä kohteita
- Logistiikka2030-ohjelma



Terveysthuolto

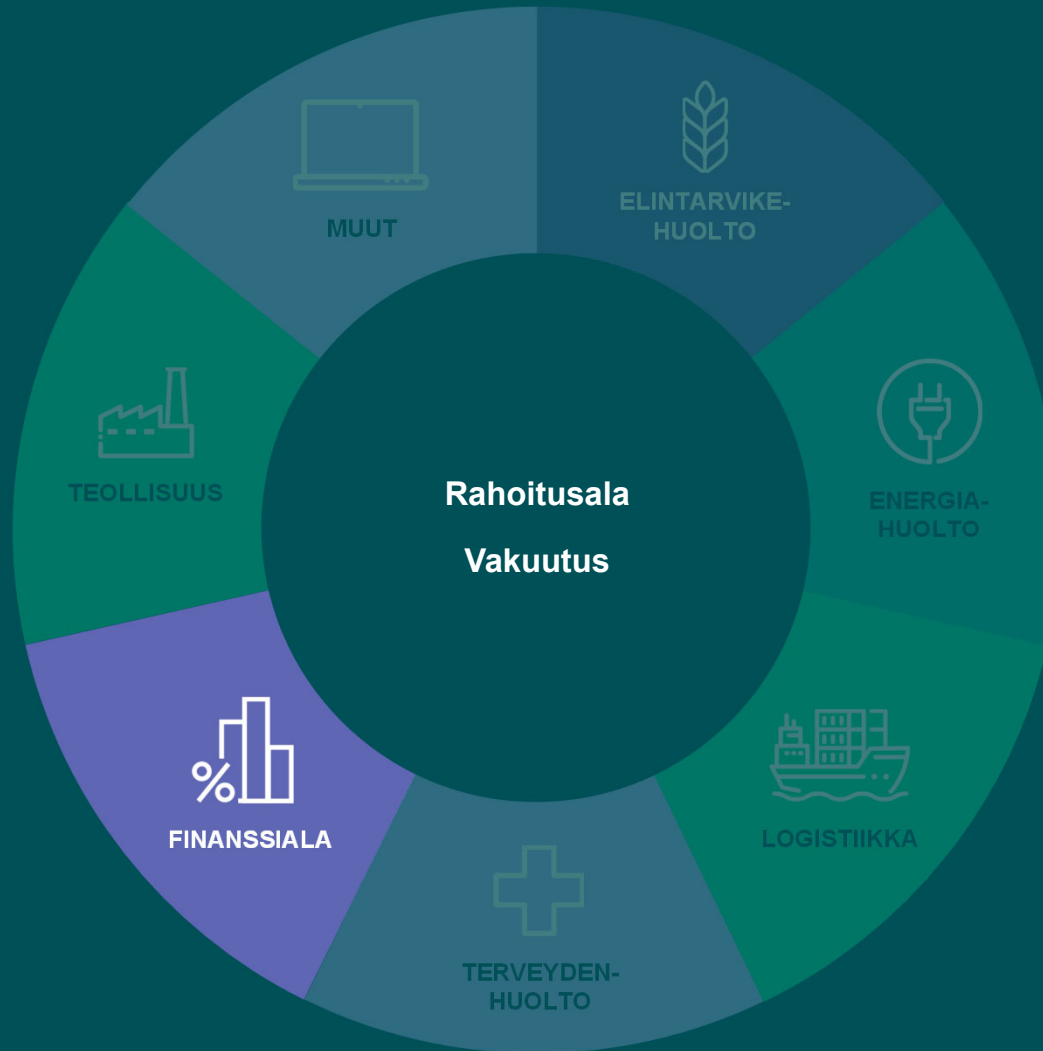
- Korona-aikana HVK:lla erityistehtävä STM:ltä
- Jatkossa yksityiset toimijat vahvemmin mukaan
- Kyberturvallisuutta edistetty erillisellä projektilla

Uniikki yhteistyömalli

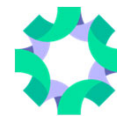


Finanssiala

- Kyberturvallisuuden kärjessä toimialoista
- Riippuvainen kansainvälisestä yhteistyöstä
- Järjestelmien toimittava, vaikka ovat Suomen ulkopuolella
- Varajärjestelyt maksuliikenteelle (esim. eläkkeiden maksu)

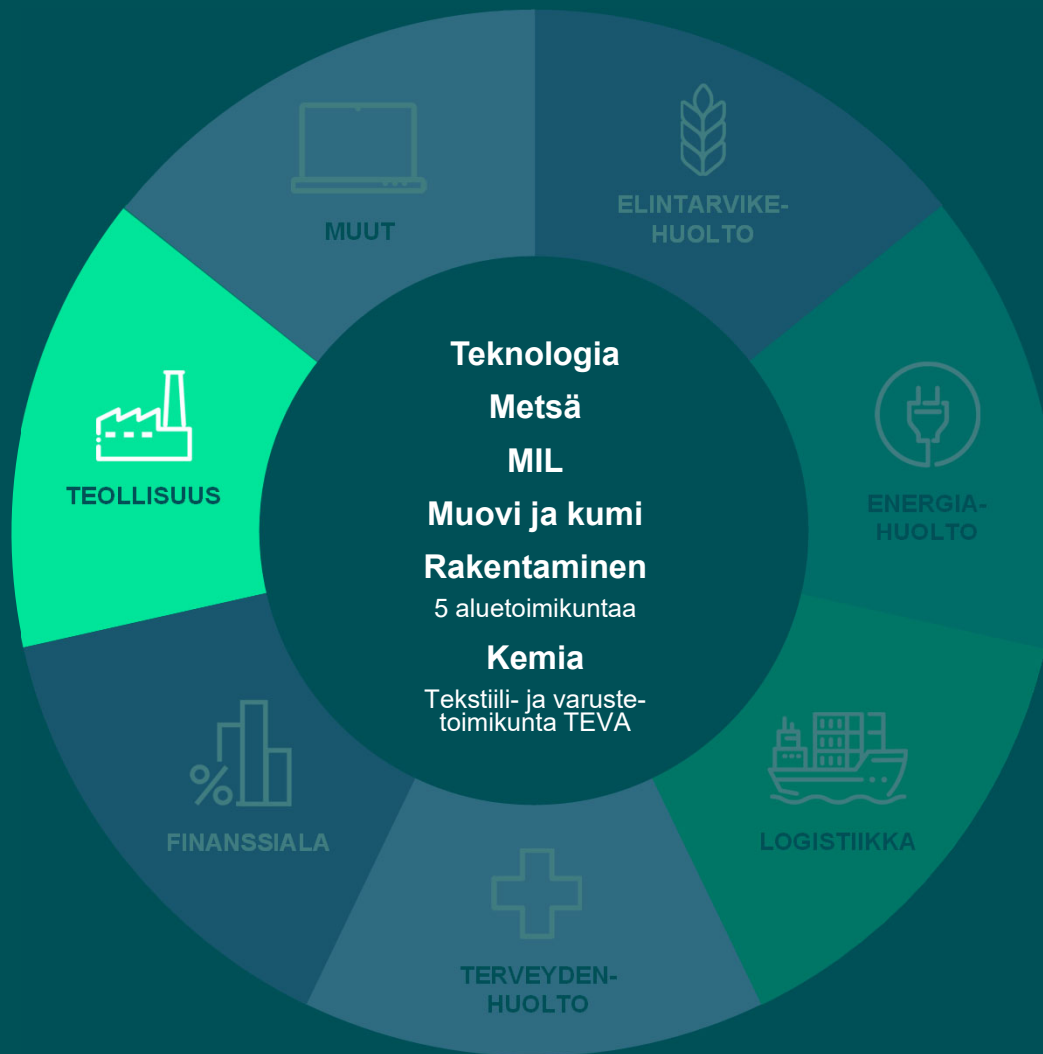


Uniikki yhteistyömalli



Teollisuus

- Osaamisesta tullut kriittinen voimavara
- Teollisuuden kriittisten materiaalien saatavuus turvattava
- Sodan ajan tärkeiden materiaalien tuotanto
- Rakentamiskapasiteettia tarvitaan vakavissa häiriötilanteissa, tukee myös puolustusvoimia

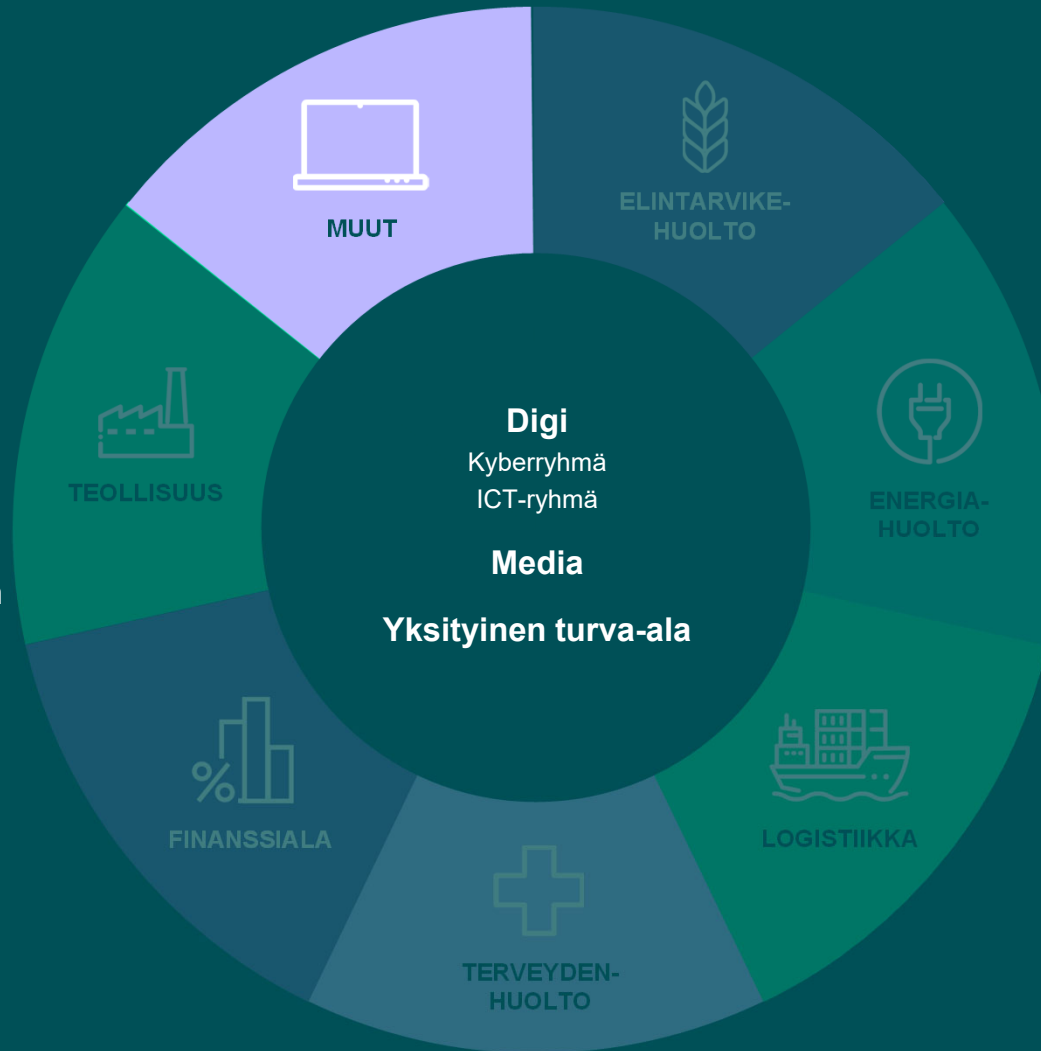




Uniikki yhteistyömalli

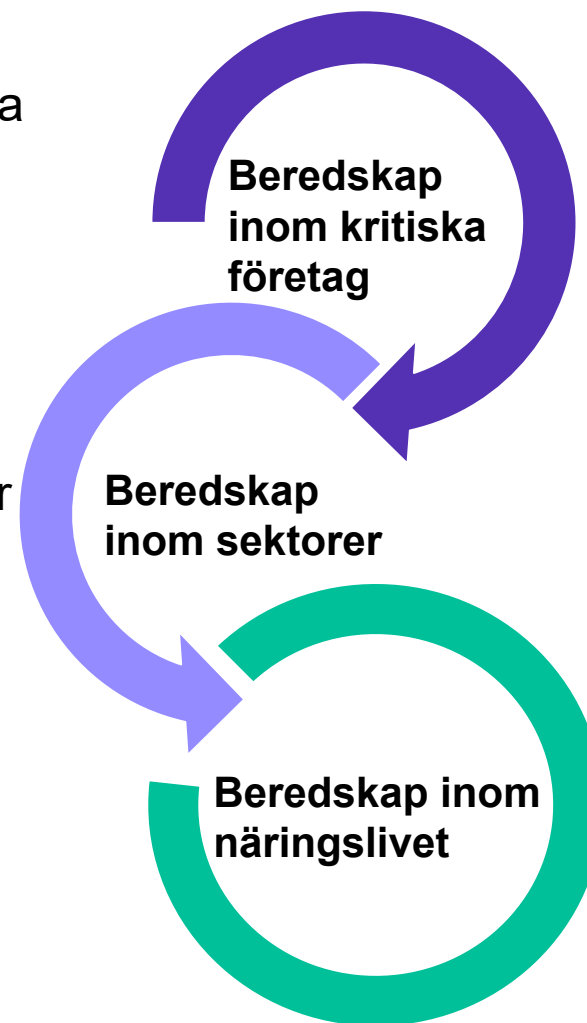
Digitaalinen turvallisuus, media ja yksityinen turva-ala

- Kyberturvallisuus tärkeää kaikilla aloilla
- HVK:n ja KTK:n vahva yhteistyö
- Digitaalinen turvallisuus 2030 -ohjelma
- Informaatio-turvallisuuden osaamiskeskus -pilotti



Samarbete mellan offentliga och privata aktörer inom försörjningsberedskap

- Varje företag har sina egna processer för beredskapsförfaranden
- Pooler sammanställer de samtliga olika beredskapsåtgärderna inom en sektor och skapar bästa praxis för dem
- Värdekedjor
- Distributionskedjor
- Nätverk
- Finland, Norden, Europa



Huoltovarmuuden rahoituslähteet

Huoltovarmuusmaksut

- Sähkö 0,00013 €/kWh
- Kivihiili (lämmön osalta) 1,18 € /t
- Maakaasu (lämmön osalta) 0,084 € /MWh
- Bensiini 0,0068 € /l
- Diesel- ja kevyt polttoöljy 0,0035 € /l
- Raskas polttoöljy 0,0028 € /kg

- Lainanotto (enintään 200 milj. euroa)
- Tulorahoitus
- Omistukset (tärkeimmät Fingrid Oyj ja Suomen Huoltovarmuusdata Oy)



Huoltovarmuusmaksun tuotto 2022
(2021)

40,3 milj. €
(40,3 milj. €)

Huoltovarmuuskeskuksen tase 2022
(2021)

2,3 mrd. €
(2,3 mrd. €)

Liikevaihto 2022 (2021)

222,8 milj. €
(115,7 milj. €)

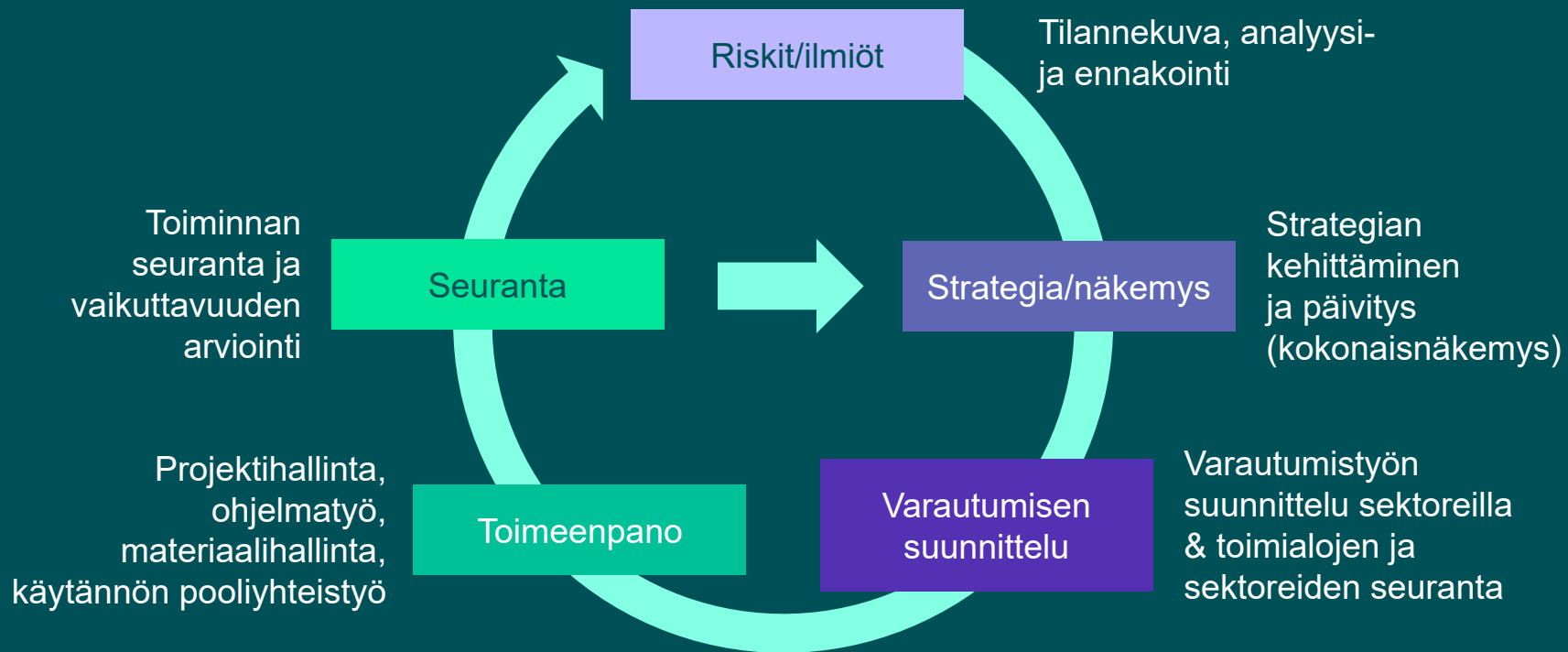


Ajankohtaisia huomioita

Toimintaympäristö haastaa huoltovarmuutta



Huoltovarmuustyön kokonaisuus on jatkuvassa liikkeessä





Venäjän hyökkäyssodan vaikutuksia

- HVK on seurannut Ukrainan kriisiä joulukuusta 2021 lähtien
- Huoltovarmuusorganisaation kanssa tehty laaja-alainen toimintaympäristön tilannekuvatyö jo kolmen vuoden ajan
 - Kattava tietopohja HVK:n asiantuntija-arvioille mahdollisista huoltovarmuusvaikutuksista
- Fokuksessa kriittisen toimintojen turvaaminen kriisi- ja häiriötilanteissa
 - Olennaista (markkinoiden ja toimitusketjujen) sopeutuminen tilanteeseen sekä kyky rajata häiriön kesto ja vaikutukset minimiin
- Suomen yleinen varautumisen taso on hyvä, pohjautuen
 - materiaalisen varautumisen velvoitteisiin ja käytänteisiin (velvoite-, turva- ja varmuusvarastot)
 - kriittisten toimijoiden/infrastruktuurin kyvykkyyteen sietää ja torjua häiriöt (harjoitellut varautumisen menettelyt ja jatkuvuuden hallinnan osaaminen)
 - Huoltovarmuusrahaston taseeseen

Esimerkkinä kriittinen teollisuus

- Sota nostanut esiin raaka-aineriippuvuuksia, joiden vaikutukset Suomeen ovat suoria tai esimerkiksi Keski-Euroopan kautta epäsuoria
- Venäjältä tuoduille raaka-aineille on löytynyt korvaavia toimittajia muualta, HVK seuraa aktiivisesti tilannetta ja käy tarvittaessa sitä läpi toimijoiden kanssa
- Maakaasun saantihäiriöt ja vaihtoehtoisten sekä korvaavien energiamuotojen käyttöönotto (luvituksen priorisoiminen huoltovarmuusnäkökulmasta tärkeää)
- Lisähankinnat varmuusvarastoon kriittisistä raaka-aineista ja tuotantopanoksista mahdollisuuksien mukaan





Toimintaympäristön muutoksen nostamia huolia

- Energiakriisi, sähköpula ja hinnat
- Siviili-infrastruktuurin haavoittuvuudet
 - Mitä voimme oppia Ukrainan tilanteesta?
- Huoltovarmuuskriittisen tuotannon arvoketjujen haavoittuvuudet
- Meriliikenteen häiriötön sujuminen
 - Itämeri muuttumassa Nato-mereksi
- Suomen ja Euroopan riippuvuus Kiinasta kriittisillä toimialoilla
 - Miten Kiina asemoituu jatkossa?



Kansainvälinen ja EU-yhteistyö

Pohjoismainen yhteistyö

- Ruotsin MSB tärkein yhteistyökumppani
- Critical Nordic Flows -tutkimusprojekti
- Norja: huoltovarmuuskomitean puitteissa tehtävä yhteistyö

EU

- Kriittisten toimijoiden häiriönsietokykyä koskevan CER-direktiivin täytäntöönpanon valmistelu
- Kansallisen asiantuntijan lähettäminen Komission sisäasioiden ja muuttoliikkeiden pääosastolle

NATO

- Resilienssikomitea
- Siviilivalmiuden seitsemän perusvaatimusta
- Itämeri-yhteistyö
- Huoltovarmuusasioiden erityisasiantuntijatehtävän rahoitus NAE:ssa



Huoltovarmuuskeskus

Cybersäkerhets- beredskap inom hälsovård

Samarbete mellan FBC och
hälsovårdsmyndigheter

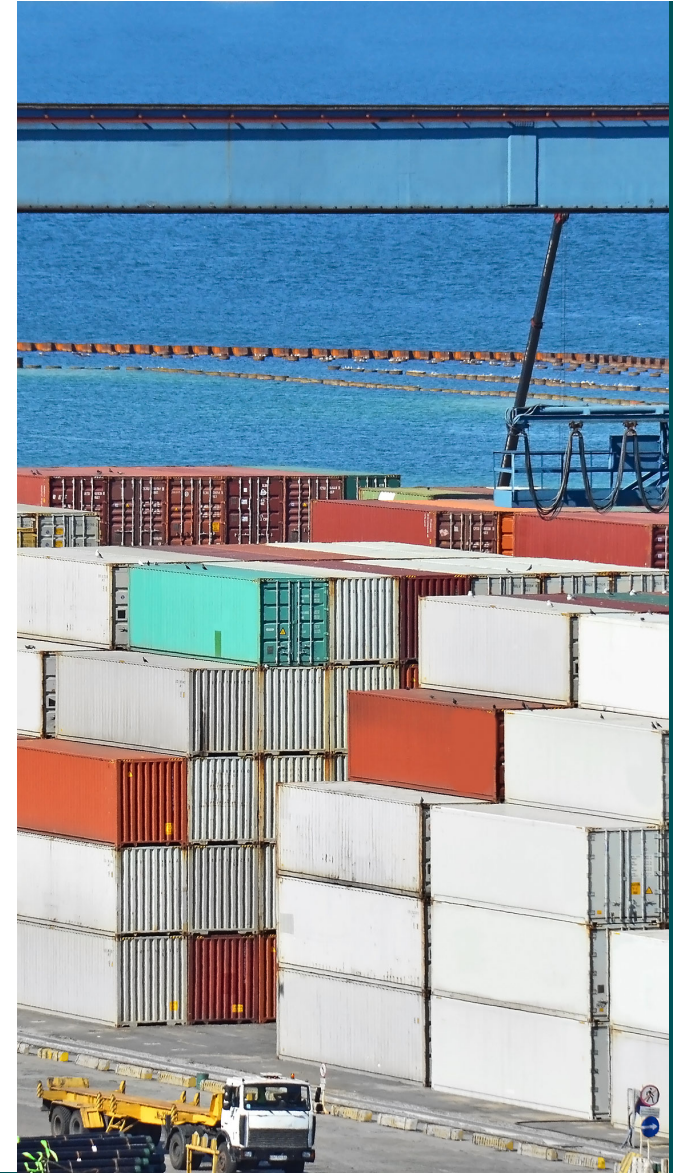


Digitaalinen turvallisuus 2030 –ohjelma tukee kehitystä



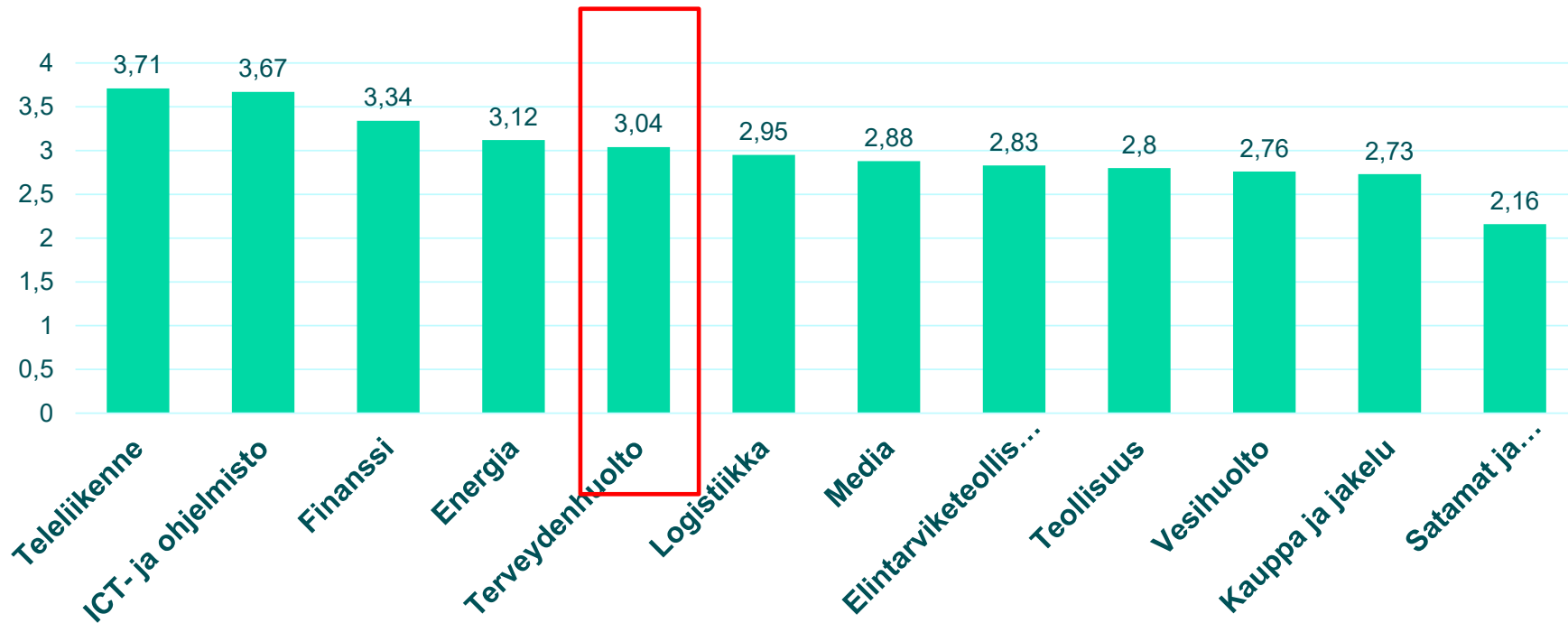
Ohjelman kautta käynnistetty yli 60 projektia

- Projektien avulla on parannettu merkittävästi kansallista digitaalista turvallisuutta mm.
 - varmistettu kv-tietoliikenneyhteyksiä,
 - parannettu kansallista tietoturvallisuuden havainnointikykyä
 - järjestetty useita harjoituksia
 - tehty selvityksiä tulevaisuuden teknologioista kuten 5G ja tekoälyn turvallisuus
 - käynnistetty informaatioturvallisuuskeskuksen pilotti





Kyberturvallisuuden tila eri toimialoilla 2022



Huoltovarmuusorganisaatio Digipoolin teettämä kyberkartoitus 2022, jossa haastateltu 121 yritystä 12 toimialalta. Julkaistu 14.3.2023.



Terveydenhuollon tila kyberturvallisuuden näkökulmasta

Toimialan vahvuudet



- Johdonmukainen, jatkuvan kehityksen toimintatavoitteet
- ISO 27000 – tietoturvastandardiin pohjautuvien tietoturvallisuuden hallintamallien yleisyys
- Riskienhallinta, viestien toimijoiden tiedostaneen huoltovarmuuskriittisen asemansa.

Toimialan riskit ja uhat



- Perinteiset järjestelmät
- Työvoimapula ja sijaisuudet, luoden osaamisen tasoeroja, nostaan riskiä kyberturvan laadukkaassa varmistamisessa sekä tietoisuudessa
- Toimittajariski, joka nykyselvityksessä noussut edelliseen selvitykseen nähden vaikutuksiltaan vähäisestä kohtuulliseksi

Toimialan heikkoudet



- Toimitusketjut, joissa palveluntarjoajien kyberturvallisuuden tason seuraaminen ja sopimusvelvoitteiden asettaminen ovat terveydenhuoltoalalla heikolla tasolla
- Kriittisten palveluiden suojaaminen, muodostuen kolmansien osapuolten riskienhallinnan heikoista käytännöistä
- Hybridiuhkiin varautuminen osana jatkuvuussuunnittelua sekä säännöllistä harjoittelua



Försörjningsberedskap nås genom samarbete mellan myndigheter och näringslivet

SAMARBETET SÄKRAS UNDER ALLVARLIGA STÖRNINGSSITUATIONER OCH UNDANTAGSFÖREHÅLLANDENA BEFOLKNING – NÄRINGSLIVET – LANDETS FÖRSVAR

**Answaret delat mellan
FBC och företag**

SAMHÄLLETS BEHOV:
Bi- och multilateral riskhantering som
grundar sig på samhällets behov

Företagens ansvar

AFFÄRSVERKSAMHETENS KRAV:
Riskhantering med hänsyn till företagens affärsmål
(rykte, konkurrensförmåga, kvalitet, tjänsteavtal)

LAGSTADGADE KRAV:R
Riskhantering beror på lagstiftning eller någon annat
yttre skyldighet



Hur FBC har främjat cybersäkerhet inom hälsovården?

FBCs programverksamhet

CYBER 2020 (2017-2020)

DIGITAL SÄKERHET 2030 (2021-2025)

Nätkurser om informations-säkerhet

Cybersäkerhets-övningar

Cyber Road Show serien

Cybersäkerhets-instruktioner och -rapporter

läkardagarna 2020

och andra mässor

Informationssäkerhets- och dataskyddskrav för social- och hälsovård-upphandlingsexperten

Forskning om cybersäkerhet inom leveranskedjor

Via
TRAFICOM
Transport- och kommunikationsverket
Cybersäkerhetscentret

Bland annat

- Cybermätare, verktyget för bedömning av cybersäkerhetsmognadsnivå
- HAVARO, ett nationellt observations- och varningssystem för säkerhetsöverträdelser
- ISAC-gruppen för utbyte av cybersäkerhetsrelaterade information inom social- och hälsovårdsbranschen (Information Sharing and Analysis Centre)

Försörjningsberedskapsorganisation



och andra intressegrupper

Cybersäkerhets-övningar

Cybersäkerhetsseminarier, workshopar och -webinarer

Utvärdering av hälsoteknologins cybersäkerhet

DIGI-HTA
av FinCCHTA

Deltagande i olika samarbetsorgan med social- och hälsovårdsmyndigheter och andra aktörer



Miten huoltovarmuus pidetään kunnossa?

- Huoltovarmuuden taso on määriteltävä uudelleen
- Resurssit on varmistettava ja huoltovarmuuden merkitys nostettava sotilaallisen puolustuksen rinnalle
- Kansainvälinen resilienssityö nivottava yhteen kansallisen huoltovarmuuden kanssa



Huoltovarmuuskeskus
Försörjningsberedskapscentralen
National Emergency Supply Agency

Tack!

huoltovarmuuskeskus.fi