

SUOMEN HUOLTOVARMUUS

Toimitusjohtaja Janne Känkänen

Tarkastusvaliokunta 15.10.2020

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY

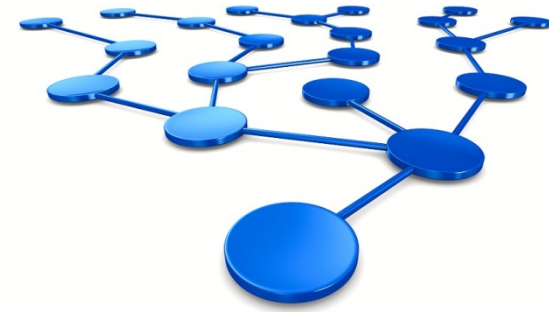


SISÄLLYS

1. Huoltovarmuuskeskus strategisena toimijana
2. Huoltovarmuus toimintona ja Huoltovarmuuskeskus
3. Elinkeinoelämän varautuminen
4. Verkostotoimialat
5. Yhteiskunnan perinteiset perustoiminnot ja materiaallinen varautuminen
6. Huoltovarmuuden aluetoiminta ja kansalainen
7. Energian huoltovarmuus



ALUKSI



- Huoltovarmuustyöllä tähdätään yhteiskunnan **kriisinsietokyvyn** ylläpitämiseen ja parantamiseen.
- Suomalainen huoltovarmuustyö on kansainvälisesti arvioiden hyvin **resursoitu**.
- Huoltovarmuusorganisaation peruskivi on yksityisen ja julkisen sektorin tiivis **yhteistyö**.
- Yhteiskunnan vakaus saattaa joutua nopeasti ja vakavasti uhatuksi ulkoisten toimintaympäristön **muutosten** vuoksi.
- Huoltovarmuuden paras tae on **kilpailukykyinen** kansantalous.

1. HUOLTOVARMUUSKESKUS STRATEGISENA TOIMIJANA



HUOLTOVARMUUDEN KEHITTÄMISEN KEINOT

VIRANOMAISTEHTÄVÄT

TALOUS- JA
ELINKEINO-
POLIITTISET
TOIMENPITEET

LAINSÄÄDÄNTÖ
REGULAATIO
MÄÄRÄYKSET
STANDARDIT

HVK JA HVO

SUUNNITTELU
TUTKIMUS
OHJEISTUS
HARJOITUKSET

YHTEISTYÖ JA
SOPIMUS-
PERUSTEINEN
VARAUTUMINEN

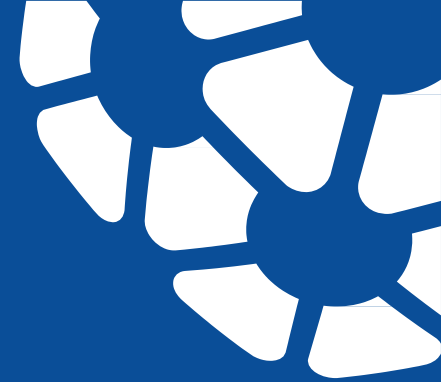
OMISTAJUUS/
VALTION
STRATEGINEN
OMISTUS

LAKI
ULKOMAALAISTEN
YRITYSOSTOJEN
SEURANNASTA
1.6.2012

KANSAINVÄLINEN
TOIMINTA

HUOLTOVARMUUS-
JÄRJESTELYT JA
NIIDEN
RAHOITUS

HUOLTOVARMUUSKESKUKSEN KESKEISET TEHTÄVÄT



- Elinkeinoelämän ja julkisen hallinnon yhteistoiminta
- Teknisten järjestelmien toimivuus
- Tavara- ja palvelutuotanto
- Sotilaallista maanpuolustusta tukeva tuotanto
- Velvoite- ja turvavarastointi
- Valtion varmuusvarastointi
- Kansainväliset tehtävät ja EU-velvoitteet

HUOLTOVARMUUS ELÄÄ AJASSA

Uusi huoltovarmuuspäätös, VNp 1048/2018 (5.12.2018)

VÄLIARVIO 2016

Epävarmuuden ja konfliktien maailma 2013

Globalisaatio ja verkostotalous 2008

Tuonti väliaikaisesti häiriintynyt, normaaliolojen vakavat häiriöt
Lähtökohtana kv. markkinat ja kansalliset toimenpiteet
Infrastruktuurin turvaaminen korostuu, kv. yhteistyö aktiivisempaa

Terrorismi 2002

12 kk kestävä kriisi sisältäen puolustustilan ja terrorismiuhan
Tuontimahdollisuudet väliaikaisesti vaikeutuneet
Painopisteenä yhteiskunnan toimivuus, erit. tieto- ja viestintätekniikka

EU-olosuhteet 1995

12 kk kestävä kriisi, johon voi sisältyä puolustustila
Kansallisia toimia täydentävät EU, IEA ja bilateraali järjestelyt
Perushuollon priorisointi

Kylmän sodan uhkakuvat 1988

Ulkomaankaupan sulkutila 1 vuosi
Laaja perushuollon käsite

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



VN PÄÄTÖS HUOLTOVARMUUDEN TAVOITTEISTA, PAINOPISTEITÄ





HUOLTOVARMUUSKESKUS

HUOLTOVARMUUDEN SKENAARIOT 2030

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



HUOLTOVARMUUDEN SKENAARIOT 2030

TIIVISTELMÄT

1. Globaali keskinäisriippuvuus



- Kehittyvien maiden rahoituskriisi paljastaa johtavien kehittyvien maiden, esimerkiksi Kiinan, talouden heikkoudet.
- Länsimaiset valtiot ja pankit toimivat sijoitusten turvasatamina.
- Konfliktien ja katastrofien kustannukset käyvät kalliiksi ja ajavat valtiot tekemään yhteistyötä.
- Keskinäisriippuvuus ja kansainvälisten instituutioiden legitimitetti vahvistuvat.
- Blockchain luo uusia toimintamalleja ja luottamusta.
- EU:n sisäinen yhteistyö tiivistyy ja EU-maiden asema Natossa kasvaa. Suomi liittyy Natoon.
- Globalisaatio on aikaisempaa hitaampaa, vakaampaa ja säädellympää.
- Kiinassa yhteiskunnalliset ongelmat lisääntyvät ja korkeasti koulutettua väestöä muuttaa länsimaihin.

2. Aseellinen valtapolitiikka



- Vaikutuneet ilmasto-olosuhteet luovat kuivuutta ja ennennäkemättömiä kansojenvaelluksia.
- Protektionistinen ja nationalistinen ajattelu lisääntyy.
- Kulttuuriset yhteenlöymäykset toimivat alustana laajalle järjestäytyneelle terrorismille.
- Lähi-Idän, Pohjois-Korean, Itä-Ukrainan konfliktit kärjistyvät ja kietoutuvat toisiinsa.
- Maailma ajautuu konfliktituneeseen valtapolitiikan aikaan.
- Sotilasliittoumat laajentuvat ja voimistuvat. Suomi liittyy Natoon.
- EU jää puolustusliittoumien ja valtioiden intressien jalkoihin.
- Avaruusvarustelu, Itämeren alue, arktinen alue ja keskeiset logistiset reitit toimivat valtapolitiikan areenoina.

3. Blokkiutuminen ja hybridivaikuttaminen



- Globaalien sopimusten voima vähenee populistismin aikakaudella.
- Kyläsota syvenee ja sodan määrätelmä hämärtyy: kriisit liittyvät usein hybridivaikutusta-miseen, ei aseellisiin konflikteihin.
- Maailma blokkiutuu moni-ulotteisesti ja kerroksellisesti.
- Yhteiskunnalliset, taloudelliset ja arvoin liittyvät erot blokkien välillä ovat merkittäviä.
- Luottamus vähenee radikaalisti. Kyberriskit kärjistyvät ja suojatoimia vahvistetaan.
- Blokit kehittävät omia sisäisiä internetejään ja järjestelmiään.
- EU keskittyy sisämarkkinoiden vahvistamiseen ja hybridipuolustusliittouman kehittämiseen.
- Naton uskottavuus kärsii: USA vetäytyy eikä Nato pysty reagoimaan hybridivaikuttamiseen.

4. Teknologinen maailmanjärjestys



- Globalisaatio on nopeaa, verkostomaista ja markkinaehtoista.
- Robotiikan ja tekoälyn kehitys muuttaa radikaalisti toiminta- malleja ja työvoiman tarvetta.
- Yhä suurempi osa julkisista instituutioista jää nopean teknologiakehityksen vauhdista.
- Kansallisista ratkaisuista siirrytään ylikansallisiin ja julkisista palveluista yksityisiin.
- Monialaisten teknologiayhtiöiden valta kasvaa ja elinkeinoelämä keskittyy suurille toimijoille.
- Samalla työ ja tuotanto hajaantuvat teknologioiden ja alustatalouden mahdollistamana.
- Globaalit painopisteet keskittyvät teknologiahubeihin ja kaupunkien rooli suhteessa valtioihin kasvaa.
- Alueiden ja ihmisten väliset erot ja polarisaatio lisääntyvät.

5. Idän dominanssi



- Luonnonresurssien ja harvinaisten raaka-aineiden arvo kasvaa teknologioiden lisätessä niiden kulutusta.
- Aasian maiden keskiluokka kasvaa. Aasiasta tulee trendien asettamisen veturi.
- Kiina, Venäjä, Islamilaiset valtiot löytävät yhteisen tahtotilan lännen dominanssin murtamiseksi.
- EU:n yhtenäisyys vähenee ja sen vaikutusvalta madaltuu. Suomi identifioi itsensä puolueettomaksi väyläksi idän ja lännen välissä.
- Aasialaiset investoinnit Euroop-paan kasvavat ja mukana on strategisesti merkittäviä kohteita.
- Pohjoisen meritiien logistinen merkitys kasvaa.
- Talouden, yritysmaailman ja politiikan painopiste siirtyy itään ja Länsimaiden valtakausi päättyy

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

Huoltovarmuusmaksun
tuotto 2018 (2017)

43,3 milj. €
(43,0 milj. €)

Huoltovarmuuskeskuksen
tase 2018 (2017)

1,9 mrd. €
(2,0 mrd. €)

Liikevaihto 2018 (2017)

199 milj. €
(69 milj. €)



STRATEGINEN OMISTUS

UUTISET » TALOUS

Neste Oil luopuu laivoistaan

Huoltovarmuuskeskus ja Ilmarinen ostavat kahdeksan laivaa omille yhtiöilleen

20.9.2013 2:00 0

Suosittelen 0



Heikki Arola
HELSINGIN SANOMAT



Sopimuksessa aiotaan taata, että laivat pysyvät Suomen lipun alla ja miehistö pysyy suomalaisena.



Suomen Huoltovarmuusdata Oy

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



TOTEUTUNEITA HUOLTOVARMUUSUHKIA JA HÄIRIÖTILANTEITA (ESIMERKKEJÄ)

- Puolustusteollisuus
- Siemenhuolto (1999, 2005, 2013, 2018)
- Pandemiauhat (2000-luku)
- Katrina-myrsky USA:ssa (IEA 2005),
lämmitysöljyn ja dieselin niukkuus (2010-2011),
turvepula
- Viranomaisverkon (VIRVE) ja viranomaisten hätätiedotejärjestelmän toiminnan turvaaminen
- Tietoverkkohyökkäysten
havainnointi ja hallinta, CERT (2007-)



HVK:N TOIMINNAN PAINOPISTEITÄ 2020-2023



- **Energia 2030** - ohjelma
 - hiilineutraali Suomi
 - huoltovarmuusratkaisujen uudistaminen
- **Digitaalinen turvallisuus 2030** - ohjelma (ml. kyber)
 - kansainvälisen tietoliikenteen ja finanssi-infrastruktuurin varmistaminen.
- **Logistiikka 2030** - ohjelma
 - merellisen ja maakuljetuksen materiaalivirtojen ja logistiikkakeskusten toiminnan turvaaminen
- **Alue 2030** - ohjelma
 - alueellinen varautuminen, yhteistyö

2. HUOLTOVARMUUS TOIMINTONA JA HUOLTOVARMUUSKESKUS

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY

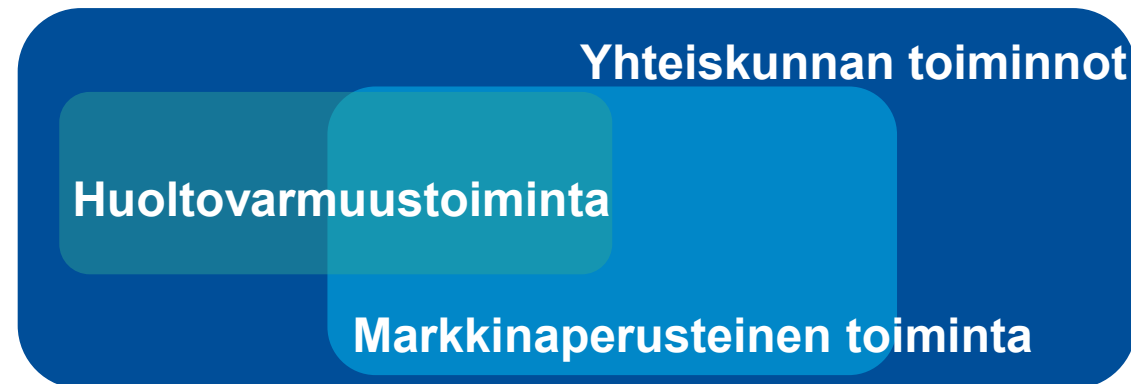


HUOLTOVARMUUDEN PERUSTAVOITE

Yhteiskunnan toiminnan turvaaminen **vakavissa häiriöissä** ja **poikkeusoloissa**.

- Väestö
- Elinkeinoelämä
- Maanpuolustus

Elinkeinoelämä keskeisessä roolissa, EU sisämarkkinat toimivat, lisäturva **huoltovarmuusjärjestelyillä**.



MIHIN VARAUDUTAAN?

Keskeisiä uhkia ovat

- tieto- ja viestintäjärjestelmien, maksuliikenteen sekä verkkojen häiriintyminen - **kyberuhat**
- **energian** saannin keskeytyminen
- **väestön terveyden** ja toimintakyvyn vakava häiriintyminen
- luonnon- ja ympäristö**onnettomuudet**

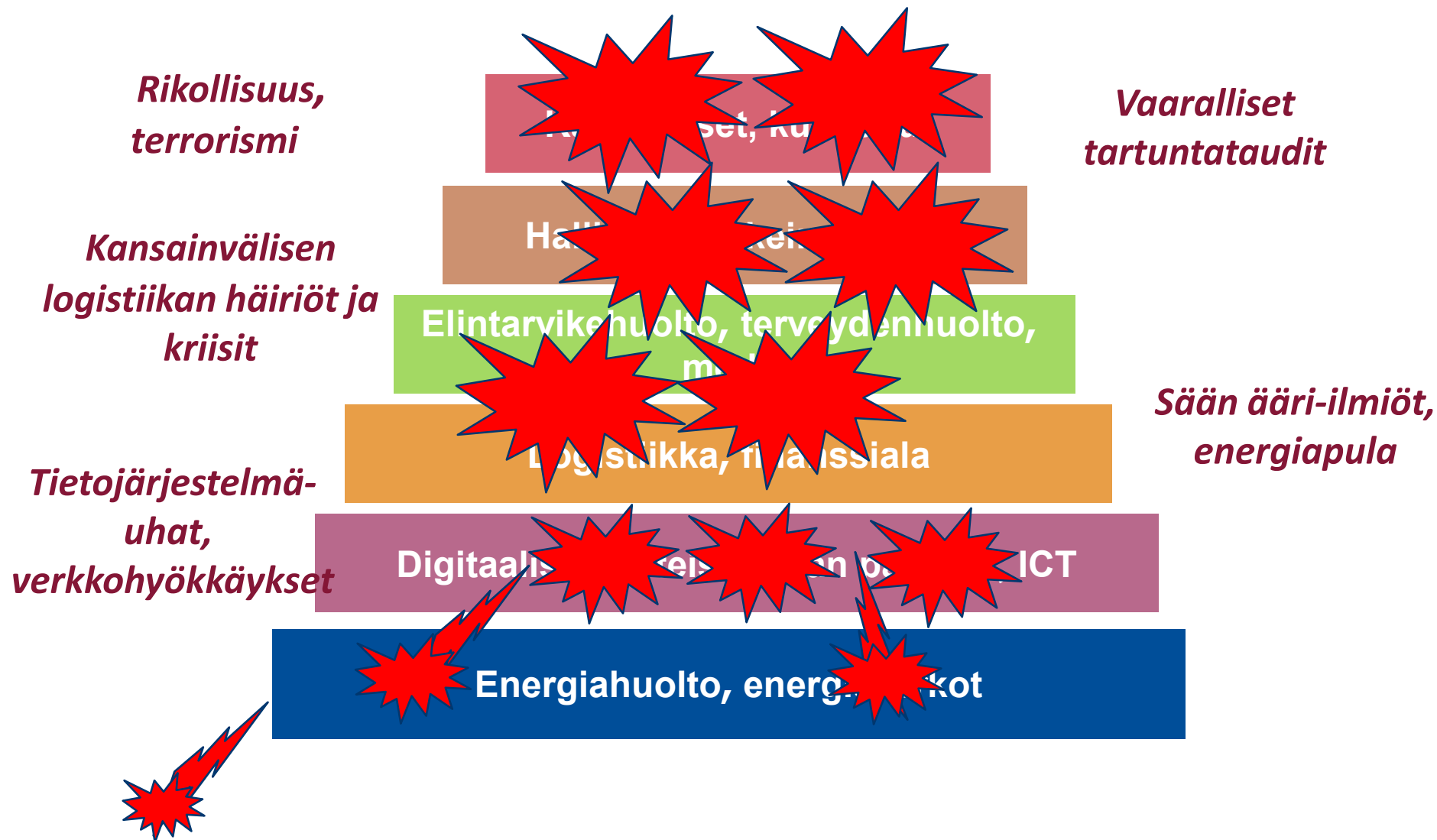
Suomeen kohdistettavan **sotilaallisen voimankäytön** todennäköisyys on vähäinen, mutta sitä ei voida sulkea pois.



Vakavin ulkoinen uhka:

kriisitilanne, jossa kyky tuottaa tai hankkia ulkomailta kriittisiä tuotteita ja palveluja on **väliaikaisesti** vaikeutunut.

YHTEISKUNNAN TOIMINTOJEN KESKINÄISRIIPPUVUUDET JA UHAT



HUOLTOVARMUUSORGANISAATIO, YHTEISTOIMINTA



Huoltovarmuuskeskus

- Varautumisen keskitetty asiantuntijaorganisaatio
- Valtion varmuusvarastointitehtävät

Varautumisen vapaaehtoisorganisaatiot

- **Huoltovarmuusneuvosto**
 - Edistää yhteiskunnallista keskustelua (think-tank)
- **Sektorit**
 - Elinkeinoelämän ja hallinnon varautumisen yhteensovittaminen
- **Poolit ja aluetoimikunnat**
 - Yritysten ja toimialojen varautumisen yhteensovittaminen

HUOLTOVARMUUSORGANISAATIO

Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistoiminta- ja asiantuntijaverkosto (n. 1.000 osallistujaa)

Huoltovarmuusneuvosto

Huoltovarmuuskeskus
Hallitus

Elintarvike-
huolto

Energia-
huolto

Logistiikka

Terveysten-
huolto

Finanssiala

Teollisuus

Muut poolit

Alkutuotanto

**Elintarvike-
teollisuus**

**Kauppa ja
jakelu**

KOVA-
toimikunta

Voimatalous
- Alue toimik. (5)

- Kaukolämpö-
jaosto
- Kotimaisten
polttoaineiden
jaosto

Öljy
- Maakaasujaosto

Ilmakuljetus

Maakuljetus

Vesikuljetus
- Satamajaosto

**Terveysten-
huolto**

Vesihuolto

Jätealan
huoltovarmuus-
toimikunta

**Rahoitus-
huolto**

Vakuutus

Kemia
- TEVA toimikunta

Metsä

MIL

Muovi ja kumi

Rakennus
- Alue toimik. (6)

Teknologia

DIGI

Media

Alueellisen varautumisen yhteistoiminta: ELVAR (5), RAK, VTP, AVI, ELY, kunnat, 3-sektori ...

HUOLTOVARMUUSKRIITTISET YRITYKSET



3. ELINKEINOELÄMÄN VARAUTUMINEN



VARAUTUMINEN HÄIRIÖTILANTEISIIN JA POIKKEUSLOIHIN

Laki huoltovarmuuden
turvaamisesta 1390/1992

VNp huoltovarmuuden
tavoitteista 2018

Materiaalinen varautuminen

Varmuusvarastot

Tuotantovaraukset
Resurssivaraukset

Investoinnit

Tekniset järjestelmät

Yhteiskunnan resilienssi Jatkuvuudenhallinta

**Yritysten ja
toimintaverkoston
häiriönsietokyky**

Yhteistoiminta
elinkeinoelämän ja
viranomaisten välillä

Yhteistoiminta järjestöjen
kanssa

HVO - Extranet-portaali

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



RISKIENHALLINNAN RAKENNE



POOLIEN TEHTÄVIÄ

- **Seurata ja analysoida** alan huoltovarmuuden tilaa
- **Tehdä suunnitelmia** vakavien häiriötilanteiden varalle
- **Ylläpitää** alan huoltovarmuuden kannalta kriittisten yritysten listaa
- **Suunnitella** voimavarojen käyttöä poikkeusoloissa
- **Tukea** alan toimijoiden jatkuvuudenhallintaa ja **seurata** näiden varautumisen tilaa
- **Edistää** sopimukseen perustuvaa varautumista alan toimijoiden parissa
- **Tehdä esityksiä** alan kriittisten materiaalien mahdollisista varastointitarpeista
- **Tehdä** varautumiseen liittyviä **selvityksiä**
- **Järjestää** valmiusharjoituksia ja koulutustilaisuuksia



HUOLTOVARMUUSKRIITTINEN ORGANISAATIO

Vakaviin yhteiskunnan häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin varautumiseen liittyy keskeisenä osana huoltovarmuuden kannalta **keskeisten yritysten, organisaatioiden ja toimipaikkojen** tunnistaminen.

Kansallisen huoltovarmuuden yhteistoiminnan muotona on **vapaaehtoisuuteen perustuva**, yksityisen ja julkisen sektorin laajapohjainen **yhteistoiminta (PPP)**.



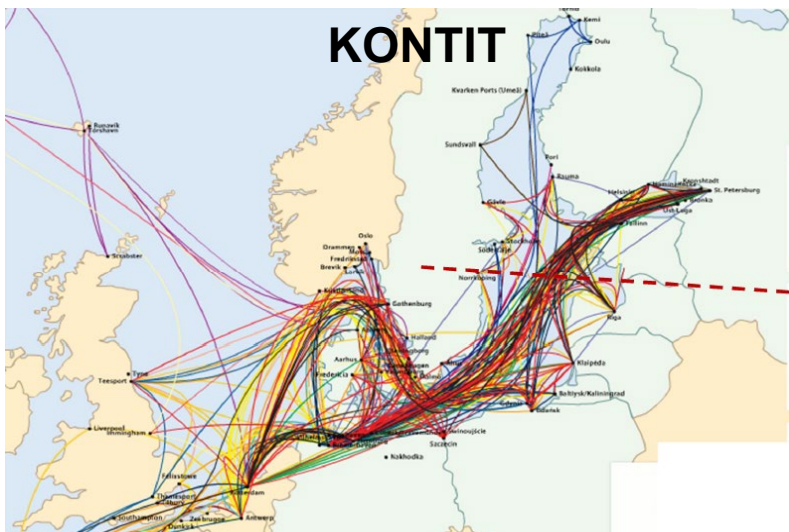
4. VERKOSTOTOIMIALAT



SUOMI ON LOGISTINEN SAARI SAARISTOSSA

Suomi Venäjä

1 : 2,3

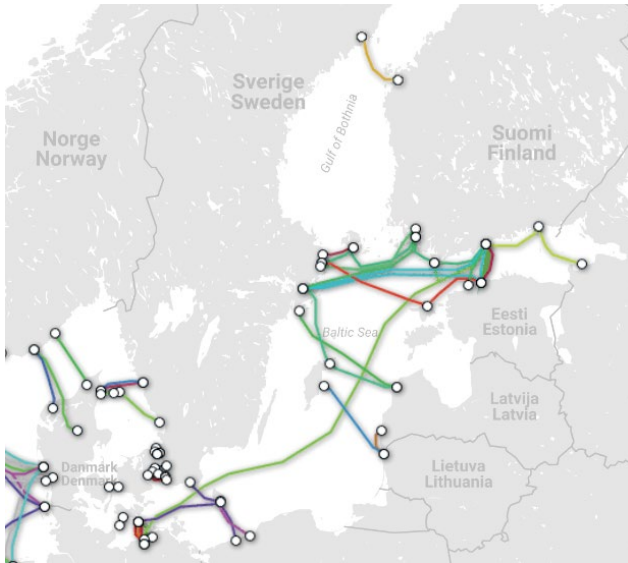


- Suomen tuonti – vienti > 80% meritse
 - Merikuljetusten varajärjestelyä ei ole
- Riippuvuus Itämeren logistiikan kokonaisuudesta
 - Kuljetukset hajautuvat ~ 20 erilaiseen alus- ja lastityyppiin sekä kuljetusjärjestelyyn
 - Konttivirta oma kokonaisuus
 - Henkilö- ja tavaraliikenne yhdessä
- Satamat erikoistuneet
- Riippuvuudet jääoloista, polttoainehuollosta, luotsauksesta, väylistä, tiedon hallinnasta

(Lähde: Baltictransportmaps.com)



SUOMI ON TIETOTEKNIKKAMAAILMAN LAIDALLA



Lähde: submarinecablemap.com

- Elintärkeät toiminnot riippuvaista kv-tietoliikenteestä ja -järjestelmistä
- Tietoliikenne valtaosin Ruotsin kautta
 - Suora Sealion-reitti Saksaan
- Teknis-liiketoiminnallinen riippuvuus muista länsimaista suuri
- Valtaosa Venäjän läntisestä tietoliikenteestä Suomen kautta

Digitaalisten toimintojen ja kyberturvallisuuden merkitys kasvaa eksponentiaalisesti

- Yhteiskunnan toiminnot riippuvaisia tietotekniikasta
- Tahalliset ja tahattomat uhat siviiliyhteiskuntaan - hybridiuhka
- Laaja ja kompleksinen suojattava ympäristö

Kyberturvallisuusstrategia linjaa tavoitteita ja vastuita

Digitaalinen turvallisuus 2030 -ohjelma: toimialojen ja yritysverkostojen digitalisen toiminnallisuuden ja kyberturvallisuuden varmistaminen

TOVARMUUSKESKUS
REDSKAPSCENTRALEN
ENCY SUPPLY AGENCY



FINANSSIALAN PALVELUT

Kotitalouksien, yritysten ja julkisen sektorin rahoituksen, maksujen välityksen ja arvopaperikaupan järjestäminen turvataan tehokkaasti



Järjestelmien toimivuus sekä **tietojen käytettävyys** myös tilanteissa, joissa järjestelmät eivät ole Suomessa (*tietoliikenne*).

Varajärjestelyt pankkien väliselle maksuliikenteelle, arvopaperien selvitys-, toimitus- ja säilytystoiminnalle sekä eläkkeiden ja muiden toistuvaissuoritusten maksatuksille (*SEPA vs kansallinen maksuselvitys*).

Korttimaksamisen infrastruktuurin ja korttivarmennusten **toimivuus Suomessa** (*kansainväliset riippuvuudet*).

NELJÄS VALTIOMAHTI - MEDIA VARAUTUU

1. **Varmistetaan** sekä Julkisen sanan neuvoston itsesääntelyyn sitoutuneiden tiedotusvälineiden että sosiaalisen median toimintaa ja sisältöjen jakamista
2. **Edistetään** median toimijoiden, hallinnon ja kuluttajien kykyä **suojaautua informaatiovaikuttamiselta**



Keskeisenä toimijana Medialiiton yhteydessä toimiva **mediapooli**, jossa on neljä ryhmää:

- Johtoryhmä
- Sisältöryhmä
- Graafisen jakelun ryhmä
- Sähköisen jakelun ryhmä

Toiminta on uhkien ja **riskien tunnistamista**, yritysten jatkuvuudenhallinnan edistämistä, yhteiskunnan odotusten tunnistamista ja tukemista **yhdessä HVK:n kanssa** sekä **kansainvälistä** yhteistoimintaa

Toiminta kunnioittaa lehdistön- ja sananvapautta sekä on pitkälti julkista. Yhteistoiminta elinkeinoelämän, VNK:n sekä kansainvälisten osapuolien kanssa on jatkuvaa.



5. YHTEISKUNNAN PERINTEISET PERUSTOIMINNOT JA MATERIAALINEN VARAUTUMINEN



ELINTARVIKEHUOLTO

- **Alkutuotanto, elintarviketeollisuus ja kauppa**
- Leipäviljan **varmuusvarastointi min. 6 kk**
 - kaupalliset varastot: maatilat, tukkuliikkeet, teollisuus
- **Suomi ei varmuusvarastoi valmiita elintarvikkeita**
 - Kaupan toimintojen turvaaminen, elintarvikejakelu
 - **Varmistettu kauppapisteverkosto, 300+20 kansalaisen monitoiminnallista palvelupistettä**
- Päivittäistavarahuollon toiminta-ajatus 2.0
(TEM 2017)
 - **kuluttajasäännöstelystä markkinoiden toimintaedellytysten varmistamiseen, sekä resurssien käytön ja toimijoiden ohjaukseen.**

PTH ohje
ruokahuollosta
kuntatasolle, 2017



HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



TERVEYDENHUOLTO

- **Terveydenhuollon** vakavien häiriötilojen ja poikkeusolojen toiminnan turvaaminen
 - Varautumisvelvoitteet
 - **Brexit ??**
- Lääkkeiden ja lääkinnällisten tarvikkeiden **velvoite- ja varmuusvarastointi**
 - HVK, kaupalliset toimijat, sairaanhoitopiirit, apteekit
- Vahva kansallinen pohja ja toimijoiden sitoutuminen
- Kuntataso, yksityiset toimijat (maakunta / SOTE-uudistus)
- Valmius ohjaustoimenpiteisiin (STM)



VESIHUOLTO

Vesihuoltopalveluiden saanti turvataan kotitalouksille, yhdyskunnille, sosiaali- ja terveydenhuollon laitoksille sekä veden saannista riippuvalle huoltovarmuuskriittiselle tuotannolle.

- Suuria yhdyskuntia, keskussairaaloita ja vesikriittistä teollisuutta palvelevat vesihuoltolaitokset **varmistavat toimintansa jatkuvuuden** sekä vaihtoehtoiset vedenhankintalähteet ja laitosprosessit.
- Kriittiset vesikemikaalit kotimaisia –
tulevaisuus, case Pori



TEOLLISUUS

Huoltovarmuudelle kriittisen teollisuuden tutkimuksen, suunnittelun, osaamisen ja tuotekehityksen säilyminen Suomessa.

- Keskeisiä alueita mm.
 - Kemia, metsä, teknologia, elektroniikka, muovi-kumi sekä puolustus- ja rakennusteollisuus
- Huoltovarmuusorganisaatio varmistaa teollisuuden kriittisten materiaalien ja varaosien saatavuutta.
 - Kriittisten komponenttien, materiaalien ja kemikaalien varmuusvarastointia
- **Yritys- ja toimipaikkakohtainen varautuminen, liiketoiminnan jatkuvuudenhallinta.**



RAKENTAMINEN JA KUNNOSSAPITO

Rakennuskapasiteetin nopea saatavuus liikenneinfrastruktuurin, kunnallisen infrastruktuurin sekä energia- ja televerkkojen vakavissa häiriötilanteissa.

- Rakentamiskapasiteetin saatavuuden varmistaminen vakavissa häiriötilanteissa.
 - Tulvatorjunta, myrskyvahingot, onnettomuustilanteet...
- Rakentamisessa ja rakennustuoteteollisuudessa varaudutaan tukemaan puolustusvoimia valmiutta kohotettaessa ja poikkeusoloissa.
 - Linnoittaminen, väylästöt, tietoliikenne ...



SOTILAALLISTA MAANPUOLUSTUSTA TUKEVA TUOTANTO JA PALVELUT

Varmistetaan osaaminen, teknologia ja tuotanto sekä integraatio-, huolto-, ylläpito- ja kriisiajan vauriokorjauskyky.

- Valtio ylläpitää ja tukee keskeisiin kansallisiin turvallisuusetuihin liittyvää kriittistä **puolustusteollisuutta**.
- Ylläpidetään tärkeimpien sodan ajan kulutusmateriaalien, kuten tykistöruutien ja ampumatarvikkeiden tuotantokapasiteettia sekä välttämättömiä maanpuolustusta tukevia **varmuusvarastoja**.



6. HUOLTOVARMUUDEN ALUETOIMINTA JA KANSALAINEN



ALUEELLINEN JA PAIKALLINEN VARAUTUMINEN

Ylläpidetään ja kehitetään alueellista ja paikallista yhteistyötä huoltovarmuuden turvaamiseksi eri viranomaisten (AVI/ELY, kunnat), yritysten ja järjestöjen välillä. Lisätään ja kehitetään alueellista varautumista tukevaa harjoitustoimintaa.

Kehitetään sähkö- ja lämpö, polttoaine-, elintarvike- ja talousvesijakelun, sosiaali- ja terveyshuollon, rakentamisen sekä tieto- ja viestintäverkkojen alueellisia varmistusjärjestelyjä.

Parannetaan kansalaisten valmiuksia toimia häiriö- ja poikkeusoloissa. Tuetaan ja ohjeistetaan viestinnän avulla väestöä vakavissa häiriöissä ja poikkeusoloissa.



ELINKEINOELÄMÄN ALUEELLINEN VARAUTUMISYHTEISTYÖ (ELVAR)

ELVAR-toimikuntien (5 kpl) missiona on

1. kehittää elinkeinoelämän varautumista alue- ja maakuntatasolla.
2. varmistaa osaltaan elinkeinoelämän, julkishallinnon ja kolmannen sektorin yhteistoiminta ja tiedonvaihto.



KANSALAINEN

- Valistunut kansalainen / 72H
 - Omaehtoinen varautuminen
 - Tiedotuskampanja 2019-2021, www.72tuntia.fi
- KOVA-toimikunta ja kansalaisjärjestöt
 - SPEK, martat, 4H, partiolaiset, SPR, riista- ja kalamiehet, mehiläistuottajat, kotitalousopettajat, kotitalousnaiset, naisten valmiusliitto jne.
- HVK:n julkiset internet-sivut
 - Julkaisut, tiedotus
 - www.huoltovarmuus.fi



7. ENERGIAN HUOLTOVARMUUS

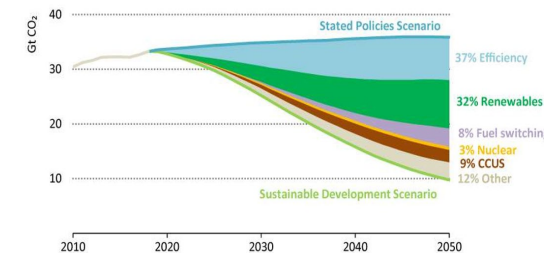
HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



PÄÄVIESTIT

- **Energiahuollon** luotettava toiminta on kaiken muun yhteiskunnan elintärkeän toiminnan perusedellytys
 - Yhteiskunnan sähköistyminen edellyttää toimitusvarmaa sähkönsaantia
- **Suomen energiajärjestelmä on murroksessa**
 - Fossiilisista polttoaineista siirrytään uusiutuviin energiamuotoihin
- **Huoltovarmuuden keinovalikoimaa on uudistettava**
 - Perinteiset huoltovarmuuden turvaamisen keinot eivät enää riitä
- **Huoltovarmuuden turvaaminen on yhteispeliä**
 - Energiahuoltovarmuuden turvaaminen on yhteispeliä energiasektorin toimijoiden ja viranomaisten kesken
 - Kansainvälinen yhteistyö on lisääntymässä

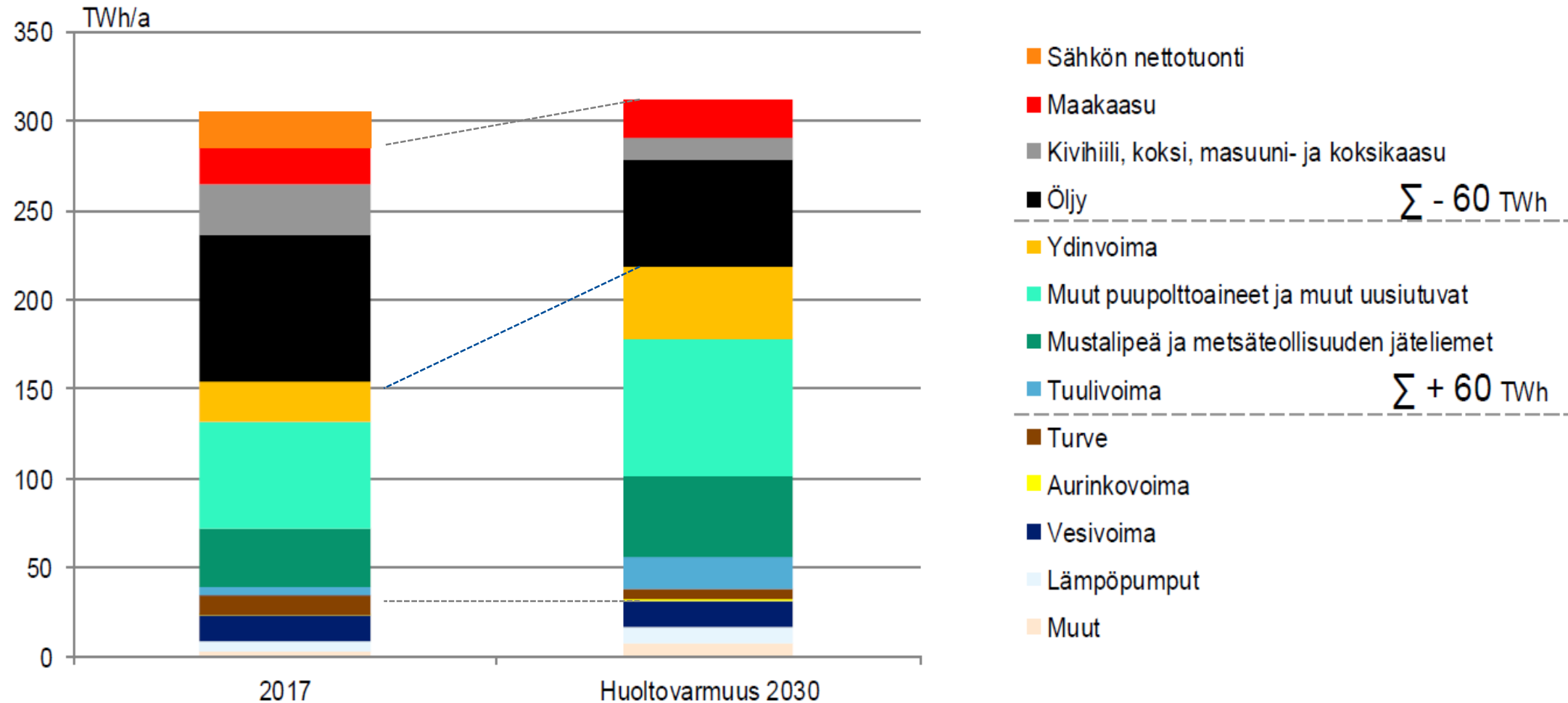
Energia- ja ilmastopolitiikassa on huomioitava huoltovarmuuskysymykset.





ENERGIAJÄRJESTELMÄ ON MURROKSESSA

Fossiiliset polttoaineet ja tuontisähkö korvataan puupolttoaineilla, ydinvoimalla ja tuulella.



Graafin lähde: Pöyryn selvitys Huoltovarmuus energiamurroksessa, tilaaja Energiahuolto-osasto, HVK, huhtikuu 2019. Lähtökohtana Energia- ja ilmastostrategian politiikkaskenaario (2017). Luvut esittävät energian loppukulutusta. Fennovoiman ydinvoimalahanke on mukana luvuissa 2030.

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



ENERGIAMURROKSEN SUURIMMAT HUOLTOVARMUUSRISKIT

Sähkön häiriötön saanti yhteiskunnan sähköistyessä voimakkaasti

- Kotimaisen sähköntuotantokapasiteetin riittävyys
- Tehokkaiden sähkön tuontiyhteyksien varmistaminen
- Sähköntuotannon kapasiteetti huippukulutuksen aikaan
- Ydin- ja tuulivoiman kasvun tuomat epävarmuudet, vesivoima säätövoimana



Käytettävien polttoaineiden hyväksyttävyys, saatavuus ja varastoitavuus

- Kotimaisen energiapuun riittävyys
- Ulkomaisen puupolttoaineen saatavuus
- Ulkomailta tuotavien biokomponenttien ja niiden raaka-aineiden saatavuus
- Turpeen säilyminen polttoaineena turvaamassa lämmön toimitusvarmuutta
- Materiaalisen varautumisen mahdollisuudet heikkenevät



ENERGIAHUOLLON TURVAAMISEN PERUSTA

Avoimet ja toimivat energiamarkkinat

- Markkinaperusteinen toiminta
- Hajautettu ja monipuolisiin energiantuotanto ja -hankintalähteisiin perustuva energiajärjestelmä
- Riittävä kotimaisuusaste

Toimialan toimitusvarmuus huoltovarmuuden perustana

- Huoltovarmuuskriittisten toimijoiden varautuminen ja tekninen toimitusvarmuus
- Korvaavat vaihtoehdot erilaisissa saatavuus- ja käyttötilanteissa
- Kehittynyt infrastruktuuri ja logistiikka
- Energiatehokkuus

Vaikuttavat ohjausmekanismit

- Tuontipolttoaineiden varmuusvarastointi (5 kk:n huoltovarmuus)
- Lainsäädäntö, ohjaustoimet ja säännöstely
- Pitkäjänteinen ja selkeä investointeihin kannustava energiapolitiikka
- Kasvava kansainvälinen yhteistyö

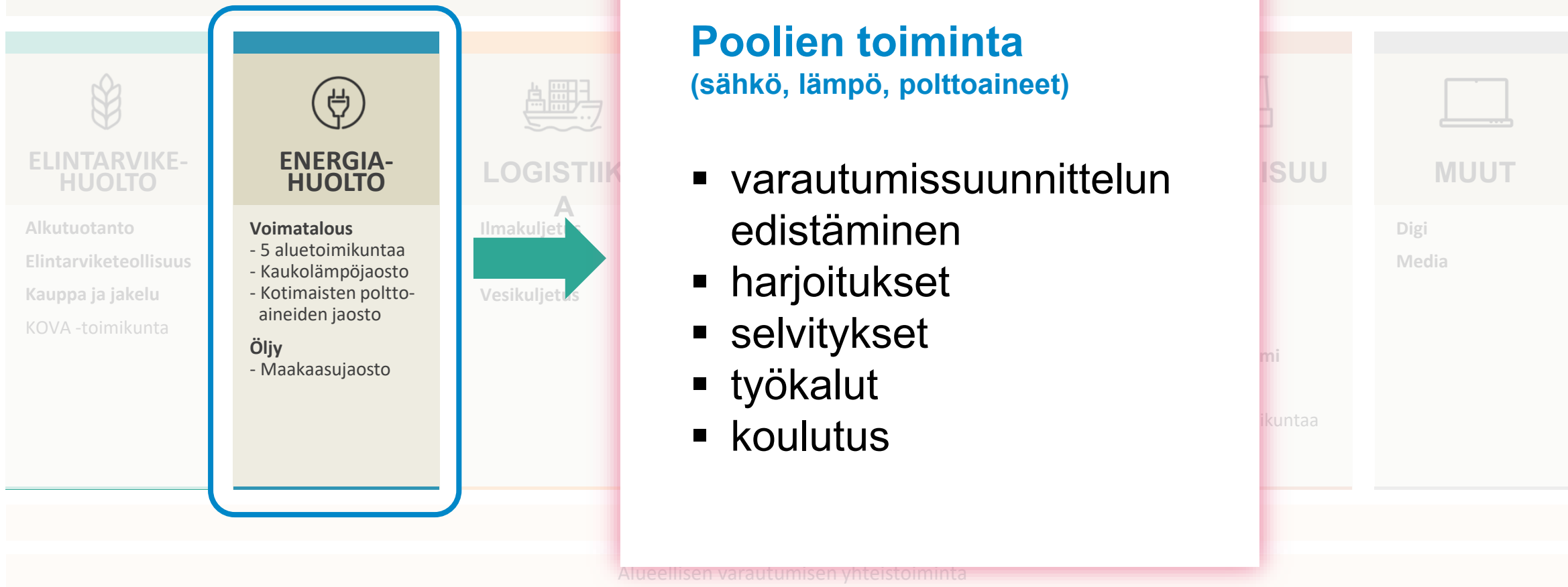




Huoltovarmuusorganisaatio muodostuu n. 1000 osallistujan yhteistoiminta- ja asiantuntijaverkostosta - sekä julkiselta, että yksityiseltä sektorilta.

Poolien toiminta (sähkö, lämpö, polttoaineet)

- varautumissuunnittelun edistäminen
- harjoitukset
- selvitykset
- työkalut
- koulutus



VARAUTUMISTA KEHITETÄÄN OHJELMALLISESTI

ENERGIA2030



Visio

Turvaamme nyt ja tulevaisuudessa mahdollisimman häiriöttömän energiansaannin muuttuvan yhteiskunnan tarpeisiin, erityisesti hädän ollessa suuri.



Missio

Ennakoiden uutta energiahuoltovarmuutta

Huoltovarmuusorganisaatio
on Suomen paras kumppani

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



KIITOS!

Yhteystiedot

Huoltovarmuuskeskus

Aleksanterinkatu 48 A, 7 krs.

FI-00100 HELSINKI

Puh. 029 50 51000

Fax 09 260 9584

www.huoltovarmuus.fi

www.nesa.fi

www.varmuudenvuoksi.fi

**VARMUUDEN
VUOKSI**