

# Elintarvike- ja energihuollon huoltovarmuus

Luonnonvara- ja biotalouspäivät

7.9.2022

Janne Känkänen  
Toimitusjohtaja

HUOLTOVARMUUSKESKUS





Mitä on huoltovarmuus?

# TOIMIVA YHTEISKUNTA KRIISI- JA HÄIRIÖTILANTEISSA

Janne Känkänen  
Toimitusjohtaja, HVK

HUOLTOVARMUUSKESKUS





Mitä on huoltovarmuus?

# YHTEISKUNNAN UHKAT, RISKIT JA KESKINÄISRIIPPUVUUDET

Terrorismi

Energiapula

Rikollisuus

Sään ääri-ilmiöt

Logistiikan häiriöt

Verkkohyökkäykset

Tietojärjestelmäuhat

Vaaralliset tartuntataudit

Sotilaallinen voimankäyttö

Kuluttajat

Kansalaiset

Elintarvike-  
huolto

Tietoverkot

Energia

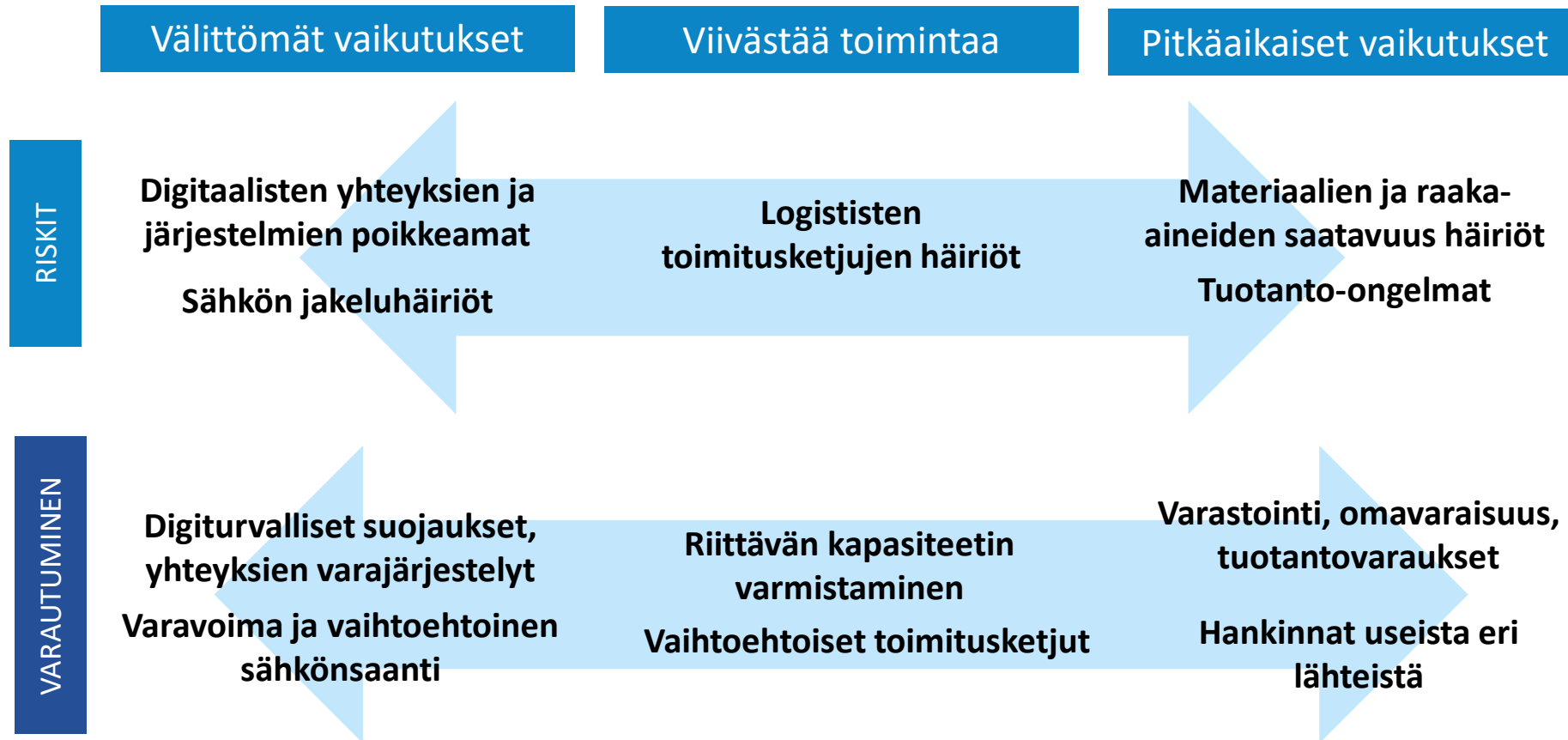
Yritykset

Hallinto

Media

Logistiikka

# RISKIT TOTEUTUVAT JA NIIHIN VARAUDUTAAN ERI AIKAJÄNTEILLÄ





# HUOLTOVARMUUSTYÖN PAINOPISTEET MUUTTUVAT

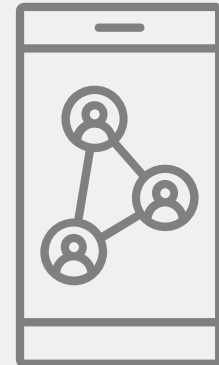
## MATERAALINEN VARAUTUMINEN

- Varastointi
- Tuotantovaraukset
- Investoinnit
- Tekniset järjestelmät



## TOIMINTAVARMUUS JA RESILIENSSI

- Jatkuvuudenhallinta
- Häiriönsietokyky
- Yhteistoiminta
- Digitaalisuus





# LAKISÄÄTEISET VARASTOT EDELLEEN TÄRKEITÄ

Varastointi	Tuotteet
<b>Valtion varmuusvarastot</b> <i>Laki huoltovarmuuden turvaamisesta 1390/1992</i>	Tuontipolttoaineet, viljat, sairaalatarvikkeet, seosmetallit, kemikaalit kriittiset tuontiraaka-aineet
<b>Velvoitevarastot</b> <i>Laki tuontipolttoaineiden velvoitevarastoinnista 1070/1994</i> <i>Lääkkeiden velvoitevarastointilaki 979/2008</i>	Raakaöljy, öljytuotteet, kivihiili, (maakaasu), lääkkeet, lääkeaineet
<b>Turvavarastot</b> <i>Turvavarastolaki 970/1982</i>	Kriittisiä tuotteita ja materiaaleja VNA 552/2013

**Tuontipolttoaineiden varastot min. 5 kk normaalikulutus**

**Leipäviljan varmuusvarastointi min. 6 kk**

- kaupalliset varastot: maatilat, tukkuliikkeet, teollisuus
- Suomi ei varmuusvarastoi valmiita elintarvikkeita
- Kaupan toimintojen turvaaminen, elintarvikejakelu

**Lääkkeiden** ja lääkinnällisten tarvikkeiden varastointi

- HVK, kaupalliset toimijat, sairaanhoitopiirit, apteekit (velvoitevarastointi) – **3 – 6 – ja 9 kk normaalikulutus**






Viranomaisten oma varautuminen



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

## HUOLTOVARMUUSNEUVOSTO

## HUOLTOVARMUUSKESKUS

 <p><b>ELINTARVIKE- HUOLTO</b></p> <p>Alkutuotanto Elintarviketeollisuus Kauppa ja jakelu KOVA -toimikunta</p>	 <p><b>ENERGIA- HUOLTO</b></p> <p><b>Voimatalous</b> - 5 aluetuomikuntaa - Kaukolämpöjaosto - Kotimaisten poltto- aineiden jaosto <b>Öljy</b> - Maakaasujaosto</p>	 <p><b>LOGISTIikka</b></p> <p><b>Ilmakuljetus</b> <b>Maakuljetus</b> - huolto-osasto - henkilö- liikenneosasto - raideliikenneosasto <b>Vesikuljetus</b> - Satamajaosto</p>	 <p><b>TERVEYDEN- HUOLTO</b></p> <p><b>Terveystenhoolto</b> <b>Vesihuolto</b> Jätealan huolto- varmuustoimikunta</p>	 <p><b>FINANSSIALA</b></p> <p>Rahoitushuolto Vakuutus</p>	 <p><b>TEOLLISUUS</b></p> <p>Teknologia <b>Metsä</b> <b>MIL</b> <b>Muovi ja kumi</b> <b>Rakentaminen</b> - 6 aluetuomikuntaa <b>Kemia</b> - Tekstiili- ja varuste- toimikunta TEVA</p>	 <p><b>MUUT</b></p> <p><b>Digi</b> - Kyberryhmä - ICT-ryhmä <b>Media</b></p>
---	---	--	---	--	---	---

Huoltovarmuuskriittiset yritykset

Alueellisen varautumisen yhteistoiminta





# HUOLTOVARMUUS JA VENÄJÄ

→ Turvallisuusympäristön merkittävä muutos vaatii tarkistamaan varautumisen tason riittävyyden sekä tarpeet lisätoimenpiteille

HUOLTOVARMUUSKESKUS







# VENÄJÄN HYÖKKÄYSSODAN VAIKUTUKSIA

- HVK on seurannut Ukrainan kriisiä **joulukuusta 2021** lähtien
- Huoltovarmuusorganisaation kanssa tehty laaja-alainen toimintaympäristön **tilannekuvatyö kahden ja puolen vuoden aikana** on luonut kattavan tietopohjan 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

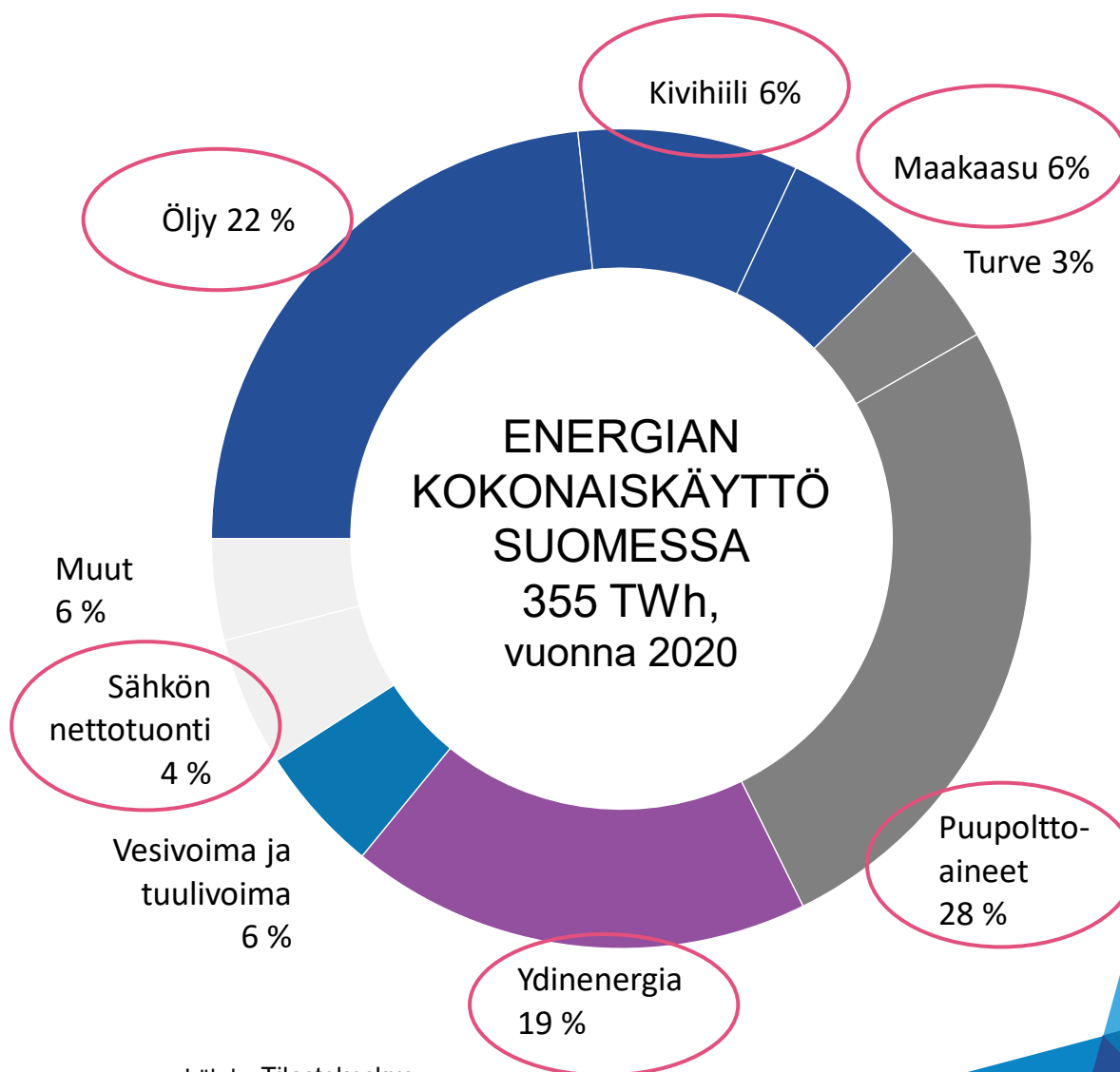
# ENERGIAHUOLTOVARMUUS



# VENÄJÄN HYÖKKÄYSSODAN VAIKUTUKSET SUOMEN ENERGIAHUOLTOVARMUUTEEN

**Venäjän tuonnin osuus on ollut arviolta yli neljännes energian kokonaiskäytöstä**

- Vaikein nopeasti korvattava on kaasu, Suomessa rajoitetut varastot ja tuontiyhteydet; LNG-kelluva terminaali turvaa toteutuessaan kaasun saannin
- Öljyn keskitisleissä (mm. diesel) odotettavissa niukkuutta 6. pakopaketin astuessa voimaan; mahdolliset vaikutukset niin logistiikkaan kuin mm. alkutuotantoon
- Puun lisääntyvä kysyntä vaatii energiantuotannossa rinnalleen turpeen toimitusvarmuuden turvaamiseksi; kotimaisissa polttoaineissa niukkuutta
- Olkiluoto3 –ydinvoimayksikkö korvaa käynnistyessään Venäjän sähköntuonnin; Suomi edelleen riippuvainen sähkön häiriöttömästä tuonnissa



# ENERGIAHUOLLON VARAUTUMINEN ON KATTAVAA - ONKO SE RIITTÄVÄÄ?

## Kivihiili

- Noin puolet Suomen kivihiilituonnista on ollut Venäjältä. Kivihiilen osuus energiantuotannosta on pienentynyt poistuen tuotannosta lähivuosina kokonaan.
- Kivihiiltä voidaan hankkia vastaava määrä maailmanmarkkinoilta. Lisäksi velvoite- ja varmuusvarastot vastaavat 5 kk keskimääräistä käyttöä

## Sähkö

- Sähköhuollossa venäläisen tuontisähkön määrä oli <10% ja sähköjärjestelmämme toimii normaalioloissa ilman Venäjän tuontia
- Sähkömarkkinan epävakaus luo epävarmuutta ja nostaa yleistä riskitasoa
- Suuri sähköjärjestelmän häiriö saattaisi ääritapauksessa laukaista tarpeen ohjata kulutusta kierrättämällä sähkökatkoja

## Lämpö

- Lämmöntuotannon riippuvuus puupolttoaineista (37 % kaukolämmön tuotannosta) ja niiden tuonnista on kasvanut. Energiapuun osalta ei ole huoltovarmuusmenettelyjä, kuten turva-, velvoite- tai varmuusvarastointia
- Poltettavasta metsähakkeesta 20 % tuotiin Venäjältä, minkä korvaaminen kokonaan kotimaisella tuotannolla ei ole toteutettavissa nopealla aikataululla ilman merkittävää turpeen käytön lisäämistä.
- Kesäaikainen korjuu (puu + turve) seuraavaan talvi-/lämmityskauteen varautumiseksi
- Turpeen varmuusvaraston perustaminen

# ENERGIAHUOLLON VARAUTUMINEN ON KATTAVAA - ONKO SE RIITTÄVÄÄ?

## Poltonesteet

- 80 % Suomessa jalostettavasta **raakaöljystä** on tuotu Venäjältä, mutta sitä **voidaan tuoda muualtakin** (Pohjanmeri)
- **Öljytuotteiden** tuonnin päättyminen Venäjältä aiheutti hintapiikin, mutta **tuontia on merkittävästi muualta kuin Venäjältä ja saatavuus hyvällä tasolla.**
- Lisäksi yritysten velvoitevarastot ja valtion varmuusvarastot riittävät 5 kk keskimääräiseen käyttöön.

## Maakaasu ja LNG

- **Maakaasusta** tuotiin lähes 80 % Venäjältä, lisäksi osin välillisesti Baltian kautta.
- **Maakaasun saatavuushäiriöihin on varauduttu korvaavin polttoainein** (mm. öljy); yhtiöiden velvoitevarastot ja valtion varmuusvarastot riittävät 5 kk keskimääräiseen käyttöön muun kuin teollisuuden käytön osalta.
- BalticConnector turvaa maakaasun saantia, joka on erityisen tärkeää osalle teollisuustuotantoa.
- Kelluva LNG-terminaali höyrystimineen on vuokrattu 10 vuodeksi, Inkoo
- Huoltovarmuusjärjestelyt olemassa ns. täyskatkotilanteen varalle



# ELINTARVIKEHUOLTO





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

## Elintarvikehuolto

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



### ELINTARVIKE- HUOLTO

Alkutuotanto  
Elintarviketeollisuus  
Kauppa ja jakelu  
KOVA -toimikunta



### ENERGIA- HUOLTO

Voimatalous  
- Kotimaisten poltto-  
aineiden jaostot  
Öljy  
- Maakaasujaostot



### SSIALA

huolto



### TEOLLISUUS

Teknologia  
Metsä  
MIL  
Muovi ja kumi  
Rakentaminen  
- 6 aluetoimikuntaa  
Kemia  
- Tekstiili- ja varuste-  
toimikunta TEVA



### MUUT

Digi  
- Kyberryhmä  
- ICT-ryhmä  
Media

# ELINTARVIKEHUOLTO - YLEISTÄ

- **Yleistä**

- Elintarvikehuoltosektorin poolien pitkä ja tiivis yhteistyö turvaa Suomen ruokahuoltoa ”pellolta pöytään” (alkutuotanto, elintarviketeollisuus, kauppa- ja jakelu, kotitalouksien varautuminen ja 72-tuntia konsepti)
- Kannattavuuskriisin hallitseminen yhteistyössä arvoketjun kanssa lyhyellä ja pitkällä aikavälillä kriittistä

- **Venäjän hyökkäyssota**

- Vuosi 2022 kyetty turvaamaan riittävästi huoltovarmuuden näkökulmasta (mm. lannoitteet ja tuotantopanokset sekä rehuvalkuainen), painopiste vuodessa 2023 sekä varmuusvarastojen lisähankinnat
- Maakaasun saantihäiriöt mahdollisia ja vaikutukset huoltovarmuuden turvaamiseen merkittäviä, yritykset sekä valtio varautuvat määrätietoisesti mahdolliseen häiriöön
- Meri- ja maaliikenteen mahdolliset häiriöt voivat heijastua tuotantoon, puskureiden kasvattaminen toimijoilla ollut käynnissä jo koronasta alkaen
- Aktiivinen tilannekuvatyö ja seuranta. Mm. 72 tuntia varautumiseen liittyvien tuoteryhmien kysyntä on pysynyt edelleen korkealla
- Tietoliikenteen ja –järjestelmien toimiminen on kriittistä. Kauppa on nostanut valmiuttaan mahdollisiin häiriötilanteisiin

# ELINTARVIKEHUOLTOVARMUUDEN NYKYTILANNE JA TULEVAISUUDEN TARPEET

- Suomi pieni toimija, vain noin 1 prosentti EU:sta ja 0,01 prosenttia globaalista tuotannosta
- Suomi kuitenkin hyvin vahva suhteessa kulutukseen, esim. viljaan normaali ylijäämä = vientikyky suhteessa omaan kulutukseen on hyvin korkea, jopa korkeampi kuin EU keskimäärin
  - Vuosivaihtelu Suomessa kuitenkin suuri, jopa kymmeniä prosentteja kun se EU alueella on muutamia prosentteja – noin 10 prosenttia
  - Suomessa suurista vuosivaihtelusta johtuen oltava vahva tuotannon perustaso ja myös varastoja
  - Haastava sijainti suhteessa isoihin markkinoihin = lisähaaste on otettava huomioon

# ELINTARVIKEHUOLTOVARMUUDEN NYKYTILANNE JA TULEVAISUUDEN TARPEET (2)

- Suomen tilanne varsin hyvä ja vakaa – fokuksessa erityisesti:
  - elintarvikeketjun tuotantopanosten saatavuus ja niiden turvaaminen
  - akuutti tilanne Suomi ja EU;
    - energia, lannoitteet, valkuainen saatavuuden turvaaminen
  - kannattavuuskehitys
  - **markkinaseurannan** merkitys
    - erityisesti perusraaka-aineiden, kuten vilja vienti-tuonti > tase ja varastokehitys
    - tuotantopanosten ja alkutuotannon hintakehitys > panosten käytettävyys
- Kansallisen huoltovarmuuden turvaamiseen riittää nykyisen tuotannon säilyttäminen
  - globaalin ruokaturvan turvaamiseen osallistuminen edellyttää nykyisen tason säilyttämistä ja mielellään tuotannon kasvua



FIKSUA HUOLTOVARMUUTTA YHDESSÄ.  
**VARMUUDEN VUOKSI.**



**HUOLTOVARMUUSKESKUS**