

Huoltovarmuus ja elintarvikehuolto

Valmiusasiamies
Juha Mantila

Kohti uutta kasvukautta 2022
Iisalmi 21.4.2022

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



MITÄ ON HUOLTOVARMUUS?

Huoltovarmuudella tarkoitetaan **kykyä sellaisten yhteiskunnan taloudellisten perustoimintojen ylläpitämiseen**, jotka ovat välttämättömiä

- väestön elinmahdollisuuksien,
- yhteiskunnan toimivuuden ja turvallisuuden sekä
- maanpuolustuksen materiaalien edellytysten turvaamiseksi **vakavissa häiriöissä** ja **poikkeusoloissa**.

(Laki huoltovarmuuden turvaamisesta)

Markkinat yleensä turvaavat huoltovarmuuden, mutta monilla aloilla tarvitaan **huoltovarmuusjärjestelyjä**.

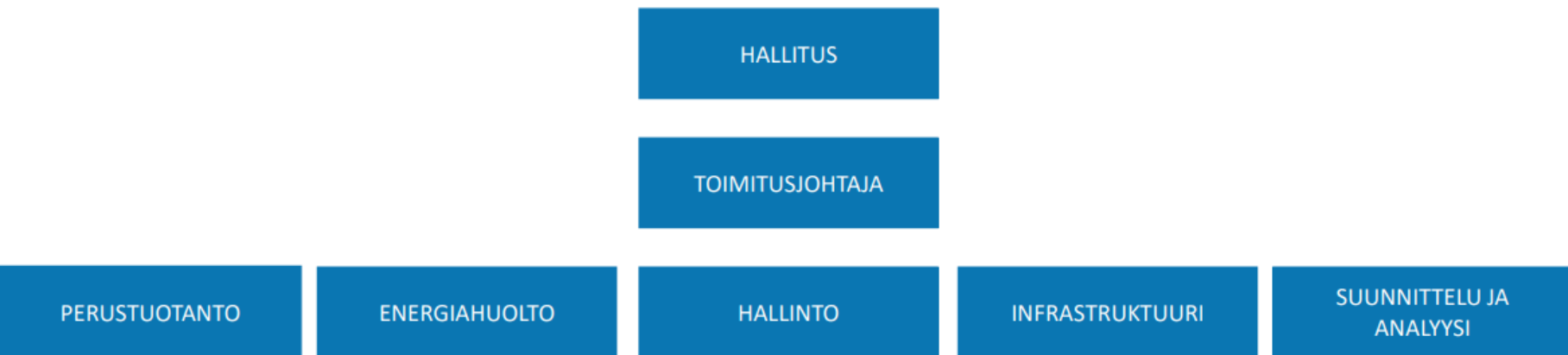


Huoltovarmuus on tuotannon jatkuvuutta



HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY





HUOLTOVARMUUSKESKUS

5

Osastoa

65

Asiantuntijaa

HV-maksujen tuotto **40,3** M€

Liikevaihto **48,3** M€

Tase **1,9** MRD€

Talousluvut 2020

HUOLTOVARMUUSKESKUS
 FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
 NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



MISSIOMME

Huoltovarmuuskeskus huolehtii yhdessä yrityselämän, kolmannen sektorin ja viranomaistahojen kanssa siitä, että myös kriisitilanteissa yhteiskunta toimii ja elämä jatkuu mahdollisimman häiriöttä.

Tehtävämme ja roolimme

Tämä on huoltovarmuuden
perimmäinen tavoite

Toimintamme vahvuus
on yhteistyössä

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



KESKEISET TEHTÄVÄMME NORMAALIAIKANA

- materiaallinen varautuminen, varastointi
- huoltovarmuusrahasto
- sopimukset yritysten kanssa
- tilannetietoisuuden ylläpito ml. toimintaympäristön analyysi, skenaario- ja ennakointityö
- kriittisten kansainvälisten arvoketjujen tunnistaminen ja niihin vaikuttaminen
- osallistuminen kansainväliseen varautumisyhteistyöhön
- harjoitukset, koulutus, tiedotus ja ohjeistaminen

- huoltovarmuusratkaisujen ja keinojen kehittäminen
- teknisten järjestelmien varmistaminen
- yhteistyöverkostot ja koordinointi
- valmiusyhteistyö

Yhteistyöverkoston avulla

- julkishallinnon ja elinkeinoelämän varautumistoiminnan yhteensovittaminen
- elinkeinoelämän varautumisen ohjaus
- elinkeinoelämän jatkuvuudenhallinnan ja varautumisen tukeminen



POIKKEAVAT TEHTÄVÄMME HÄIRIÖTILANTEESSA

- varmuus- ja turvavarastojen käyttöönotto ja logistiikka
- huoltovarmuusrahaston ja muiden resurssien käyttö kriisirahoitukseen
- laaja-alaisen elinkeinoelämää ja kansainvälisiä arvoketjuja kattavan tilannekuvan muodostaminen ja jakaminen yhteistyössä pooliorganisaation ja muiden yhteistyötahojen kanssa
- tiedon- ja viestien välittäminen ja vuoropuhelu elinkeinoelämän ja viranomaisten välillä
- valmius toteuttaa ohjaavien viranomaisten antamat erityistehtävät, HVK:n kyvyt ja kapasiteetti huomioiden



KORONA-AJAN KOLME ERITYISTEHTÄVÄÄ

Suojavarusteiden hankinta

- Erilaisia suojavarusteita hankittiin terveydenhuollon käyttöön yli miljardi kappaletta (2020 aikana). Yhdessä TEM:n kanssa HVK on tukenut kotimaisen tuotannon käynnistymistä

Tilannekuvan rakentaminen

- Huoltovarmuusorganisaation avulla kerättiin ja rakennettiin tilannekuvaa valtioneuvoston ja ministeriöiden käyttöön

Meriliikenteen turvaaminen

- HVK:n tuella pidettiin rahtikuljetuksille välttämättömät autolautat liikenteessä



TOIMINTAMME PAINOPISTEITÄ 2020-2023

ENERGIA2030 

Hiilineutraali Suomi

**DIGITAALINEN
TURVALLISUUS 2030** 

Digitaalisen yhteiskunnan turvaaminen

LOGISTIIKKA2030 

Logistiikkatoimintojen turvaaminen

ALUE 2030 

Alueellinen varautuminen ja yhteistyö



OHJELMILLA TOTEUTETAAN OSALTAAN HVK:N STRATEGIAA

- Isot **muutokset toimintaympäristössä** edellyttävät, että muutamme toimintatapaamme, ohjelmallinen lähestymistapa on **muutosjohtamisen keino**
- Ohjelmallinen toimintatapa mahdollistaa etsimisen ja kokeilemisen, kun valmiita ratkaisuja ei vielä ole - samalla löydetään **uusia tapoja** tehdä huoltovarmuustyötä

PERUSTEITA OHJELMISTA

- Ohjelmia hallinnoi ja johtaa Huoltovarmuuskeskus, joka antaa resurssit niiden toteutukselle
- Käytännössä ohjelmat toteutuvat projekteina (ja muina toimenpiteinä)
- Projekteissa sovelletaan ohjelmien yhteisiä toimintamalleja ja prosesseja
 - Toteutettavien projektien valinta, seuranta, raportointi, hyväksyntä, hankinta- ja rahoitusmenettelyt, jälkiseuranta jne.
- Projekteja toteuttavat sekä HVK että ulkopuoliset kumppanit (toteutusorganisaatiot).
 - HVK:n projektien toteutusvolyymi varsin rajallinen.
 - Toteuttajat sitoutuvat ohjelman toimintamallien noudattamiseen.
 - Toteuttajina voi toimia viranomainen, muu voittoa tavoittelematon organisaatio tai muu merkittävä toimija.
- Ohjelmat työskentelevät yhdessä

SIDOSRYHMISTÄ OHJELMAN TOTEUTUKSESSA

- Ohjelma (HVK) odottaa ehdotuksia projekteiksi ja toimenpiteiksi.
 - Sidosryhmät voivat toimia projektien toteuttajina, jolloin HVK rahoittaa projekteja osana ohjelmaa.
 - Sidosryhmä voi myös esittää projektiehdotuksen. HVK voi toteuttaa projektin tai etsiä projektille toteuttajan.
- Toteutusorganisaation kanssa sovitaan osallistumisesta ohjelmaan.
 - HVK:n ja toteutusorganisaation välillä voi olla puite- tai yhteistyösopimus.
 - Toteutusorganisaatiolla on myös oma intressi projektin tulosten ja hyötyjen suhteen.
- Ohjelma (HVK) päättää projektien toteutuksesta.
- HVK rahoittaa projektia sovittavalla osuudella. Toteutusorganisaatio toteuttaa projektin.

ALUE 2030

VISIO

Huoltovarmuuden kannalta kriittiset alueelliset toiminnot on turvattu pitkäkestoisissa ja vakavissa häiriötilanteissa eri toimijoiden yhteistyössä.

Alueellisesti kriittiset toiminnot, toimijat ja kohteet on tunnistettu maakunnittain. Alueellinen huoltovarmuus ja sen tavoitteet pystytään määrittelemään nykyistä tarkemmin. Alueellisen huoltovarmuuden nykytilasta, kehittämiskohteista sekä siihen vaikuttavista nousevista ilmiöistä tehtävät selvitykset

Alueen keskeiset toimijat tuntevat toiminta-alueelleen ominaiset riskit, osallistuvat niiden yhteiseen arviointiin ja ennakoivat yhteistoiminnassa toimintaympäristön muutoksia. Keskeisten toimijoiden ymmärryksen lisääminen alueellisista huoltovarmuusriskeistä sekä niiden vaikutuksista.

Kriittisten toimijoiden toimintakyky vahvistuu.

Toimi- ja hallinnonalojen tukeminen ja niiden suorituskykyjen kehittäminen yhteistyössä. Mm. Kansalaisen palvelupiste -konseptin kehittäminen

Yhteistoiminta ja tiedonvaihto eri tasojen ja toimijoiden välillä on nykyistä parempaa niin normaalioloissa kuin häiriötilanteiden aikana
Yhteistoiminnan kehittäminen

AVAINLAUKEAVUUS

Alueellisen tason keskeiset toimijat ovat varautuneet yhdessä arvioituihin alueellisiin huoltovarmuusriskeihin ja niillä on kyky ja soveltuvat rakenteet toimia yhteistoiminnassa myös häiriötilanteen aikana.

Huoltovarmuuden kansallisen ja alueellisen tason toimenpiteet ovat yhteensovitettuja ja systemaattisia. Huoltovarmuutta kehitetään kokonaisuutena eri tasot huomioiden.

Strategiset tavoitteet

- HVK varmistaa resurssien käytön vaikuttavuuden ja riittävyyden
- HVK vahvistaa kykyään tunnistaa ennakoivasti huoltovarmuuteen kohdistuvia uhkia ja niiden kokonaisvaikutuksia sekä mahdollistaa niihin liittyvän varautumisen
- HVK tuottaa huoltovarmuuden jatkuvan tilannetietoisuuden ja häiriötilanteiden tilannekuvan sidosryhmilleen.
- HVK rakentaa ja toimeenpääsee huoltovarmuutta tehokkaasti verkostoaan hyödyntäen, ml. Häiriötilanteiden erityistehtävät
- HVK tuottaa selkeää lisäarvoa yritysten jatkuvuudenhallinnalle
- HVK tukee muun julkisen sektorin varautumista

ORGANISAATIO JA RESURSSIT

Omistaja: Jaakko Pekki

Ohjelmapäällikkö: Ville Anttila

Ohjelmatoimihenkilöt: Ville Anttila, kuntien varautumisen asiantuntija + alueasiantuntija (rekrytoidaan)

Ohjausryhmä: muodostetaan myöhemmin

- Ohjelma käynnistys 10/2021
- Vaihe 1: 2021-2023
Nykytilan kartoitus, tarveperustaiset suunnitelmat. Toimintavarma myymäläverkko -projektin käynnistys
- Vaihe 2: 2024-2026
Tavoitteiden tarkistus, hyötymittaaminen. Painopiste kohti toteutusprojekteja; toimintavarma myymäläverkko –projektin toteutus jatkuu.
- Vaihe 3: 2027-2030
Toteutusprojektit. Toimintavarma myymäläverkko -projekti jatkuu ja päättyy

RISKIT

- Asiantuntijaresurssien löytyminen ja yhteisen työajan allokointi
- Vastuun ja koordinoinnin kasaantuminen yhdelle henkilölle
- Toimijoiden sitoutuminen ohjelman projekteihin

Sisäiset

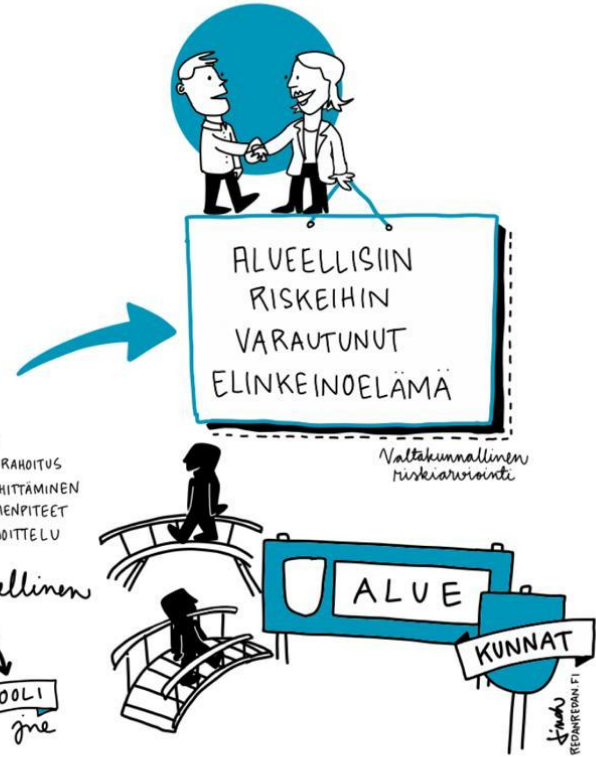
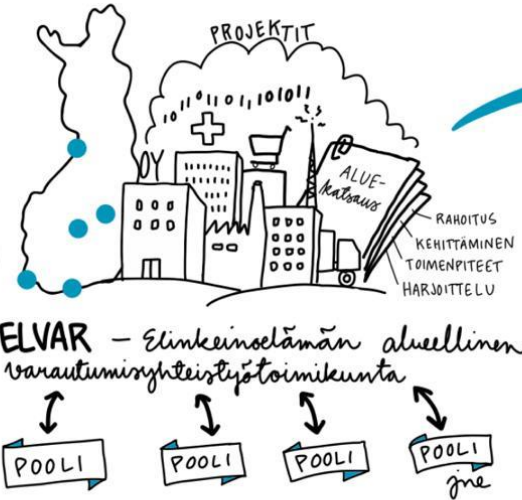
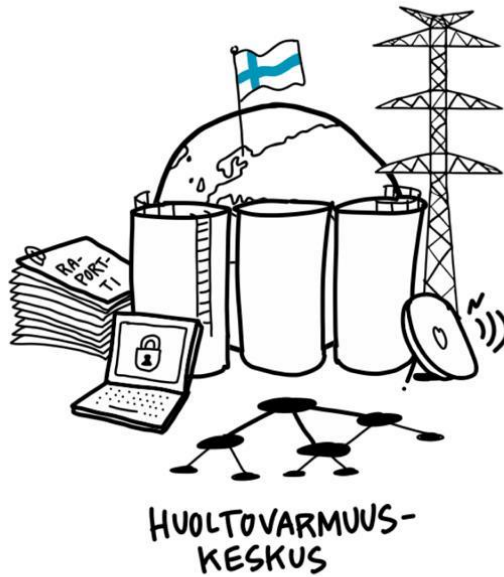
- Muut HVK:n substanssiohjelmat ohjelmat, PMO

Ulkoiset

- SM, AVIt, ELYt, ELVAR-toimikunnat, pelastuslaitokset, SHPT



HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



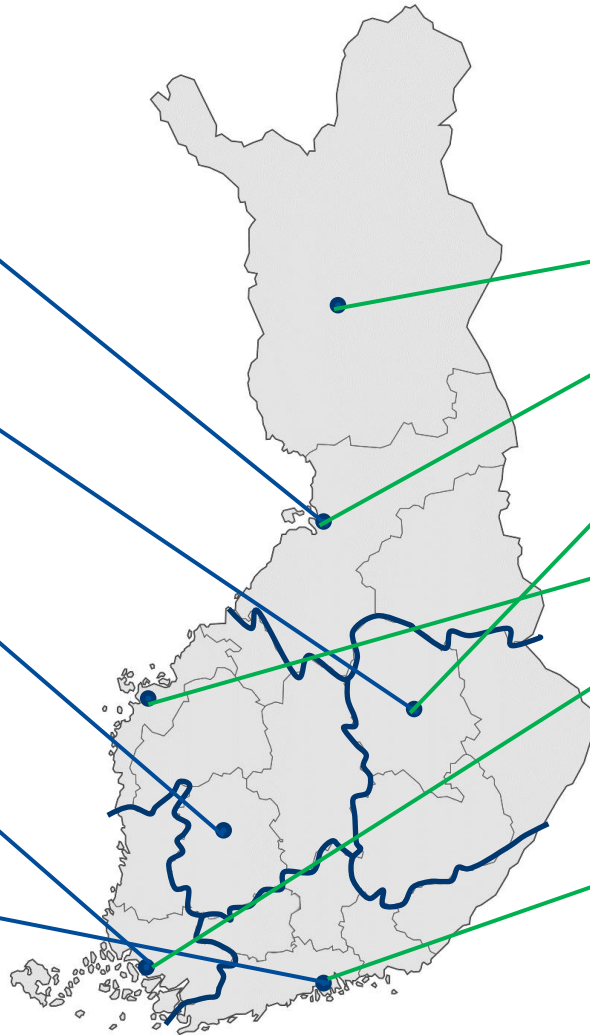
Pohjois-Suomen ELVAR
Varautumiskoordinaattori
Juha-Pekka Sievänen
juha-pekka.sievenen@ely-keskus.fi

Itä-Suomen ELVAR
Varautumiskoordinaattori
Jouni Muranen
jouni.muranen@ely-keskus.fi

Länsi-Suomen ELVAR
Varautumiskoordinaattori
Petri Jokilahti
petri.jokilahti@ely-keskus.fi

Lounais-Suomen ELVAR
Varautumiskoordinaattori
Matti Niskanen
matti.niskanen@ely-keskus.fi

Etelä-Suomen ELVAR
Varautumiskoordinaattori
Johanna Terva
johanna.terva@ely-keskus.fi



PSAVI / LAAVI / ISAVI
Huoltovarmuusylitarkastaja
Petteri Koskinen
petteri.koskinen@avi.fi

LSSAVI / LSAVI
Huoltovarmuusylitarkastaja Taru
Ruutiainen
taru.ruutiainen@avi.fi

ESAVI
Huoltovarmuusylitarkastaja
Hannes Seppänen
hannes.seppanen@avi.fi



ALUE 2030



Huoltovarmuuden kannalta kriittiset alueelliset toiminnot on turvattu erityisesti pitkäkestoissa ja vakavissa häiriötilanteissa eri toimijoiden yhteistyössä.

Päähyödyt
Alueellisen tason keskeiset toimijat ovat varautuneet yhdessä arvioituihin alueellisiin huoltovarmuusriskeihin ja niillä on kyky ja soveltuvat rakenteet toimia yhteistoiminnassa myös häiriötilanteen aikana.

Huoltovarmuuden alueellisen tason toimenpiteet ovat systemaattisia ja kansallisen tason kanssa yhteensovitettuja.


Välihyödyt
Alueellisesti kriittiset toiminnot, toimijat ja kohteet on tunnistettu maakunnittain. Alueellinen huoltovarmuus ja sen tavoitteet pystytään määrittelemään nykyistä tarkemmin.

Alueen keskeiset toimijat tuntevat toiminta-alueelleen ominaiset riskit, osallistuvat niiden yhteiseen arviointiin ja ennakoivat yhteistoiminnassa toimintaympäristön muutoksia.

Kriittisten toimijoiden toimintakyky ja resilienssi vahvistuu suhteessa alueellisiin riskeihin.

Yhteistoiminta ja tiedonvaihto eri tasojen ja toimijoiden välillä on nykyistä parempaa niin normaalioloissa kuin häiriötilanteiden aikana.

OHJELMAN TOTEUTUSAJATUS

- Tunnistamme toimintaympäristön muutokset ja alueiden ominaispiirteet ja huomioimme ne ohjelman sisällössä ja toteutuksessa.
 - Huomioimme laajasti alueellisten verkostojen, viranomaisten sekä hv-toimialojen tarpeet huoltovarmuuden aluetason kehittämisessä.
 - Parannamme tavoitteellisuutta, vaikuttavuutta ja pitkäjänteisyyttä ohjelmallisen toimintatavan avulla.
 - Kohdennamme ja vahvistamme resursseja.
- 

HUOLTOVARMUUS ELÄÄ AJASSA

Valmiuslaki

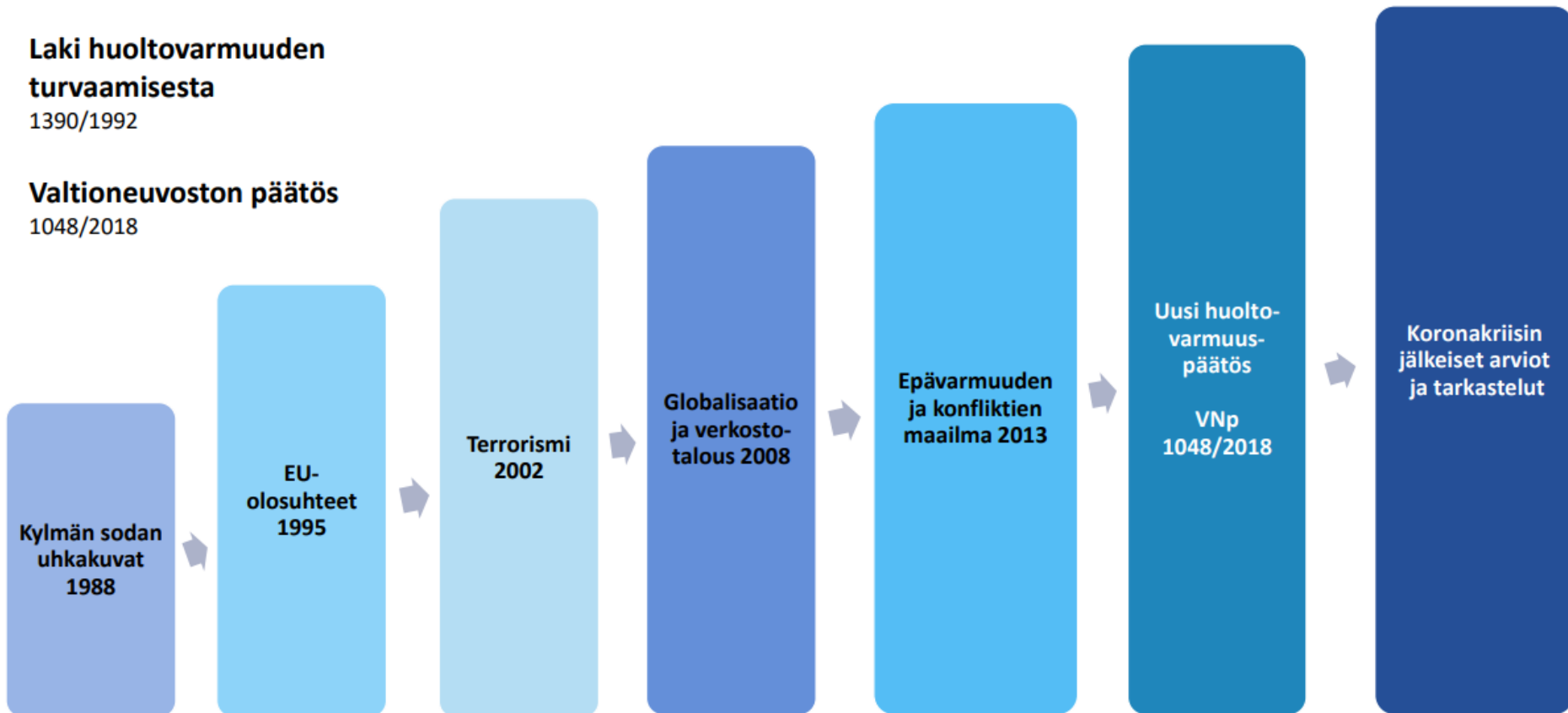
1552/2011 §12 ja §13

Laki huoltovarmuuden turvaamisesta

1390/1992

Valtioneuvoston päätös

1048/2018



HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



HUOLTOVARMUUSTYÖN PAINOPISTEET MUUTTUMASSA

MATERAALINEN VARAUTUMINEN

- Varastointi
- Tuotantovaraukset
- Investoinnit
- Tekniset järjestelmät



TOIMINTAVARMUUS JA RESILIENSSI

- Jatkuvuudenhallinta
- Häiriönsietokyky
- Yhteistoiminta
- Digitaalisuus



HUOLTOVARMUUDEN KEHITTÄMISEN KEINOT



- Talous- ja elinkeinopoliittiset toimenpiteet
- Lainsäädäntö, regulaatio ja viranomaismääräykset, standardit
 - Viranomaiset ovat velvoitetut huolehtimaan toiminnassaan varautumisesta, sekä sen kehittämisestä ja valvonnasta.
(Valmiuslaki 1552/2011 §12 ja §13)
- Omistajuus (valtion strateginen omistus)
 - Laki ulkomaalaisten yritysostojen seurannasta 1.6.2012
- Suunnittelu, tutkimus, ohjeistus sekä harjoitukset
- **Yhteistyö ja sopimusperusteinen varautuminen**
- Varsinaiset huoltovarmuusjärjestelyt ja niiden rahoitus
- Kansainvälinen huoltovarmuusyhteistyö



YTS 2017

- Valtioneuvoston periaatepäätös 2.11.2017

<https://www.turvallisuuskomitea.fi/index.php/fi/yhteiskunnan-turvallisuusstrategia-yts>

- yhteiskunnan elintärkeät toiminnot ja niiden tavoitetilat
- uhkamallit ja niihin mahdollisesti liittyvät häiriötilanteet
- ministeriöiden strategiset tehtävät, esimerkkejä:
 - tulvariskien hallinta ja patoturvallisuus (MMM),
 - polttoainehuolto (TEM), voimahuolto (TEM), sähköiset tieto- ja viestijärjestelmät (LVM), kuljetukset (LVM), alkutuotanto (MMM), vesihuolto (MMM), elintarvikkeiden jalostus ja jakelu (TEM)
- kriisijohtamisen perusteet
- strategian toimeenpanon seurannan kehittäminen
- varautumisen ja kriisijohtamisen harjoitteluun liittyvät periaatteet



TAVOITTEET KRIITTISILLE TOIMINNOILLE

Kriittisen infrastruktuurin turvaaminen

- Energian tuotanto-, siirto- ja jakelujärjestelmät
- Tieto- ja viestintäjärjestelmät, -verkot ja -palvelut
- Finanssialan palvelut
- Liikenne ja logistiikka
- Vesihuolto
- Infrastruktuurin rakentaminen ja kunnossapito
- Jätehuolto

Kriittisen tuotannon ja palveluiden turvaaminen

- Elintarvikehuolto
- Terveystieteiden huolto ja peruspalvelut
- Teollisuus
- Sotilaallista maanpuolustusta tukeva tuotanto ja palvelut

Organisaatioiden ja verkostojen toiminnan jatkuvuuden varmistaminen

Alueellinen ja paikallinen varautuminen

Yhteistyö kansainvälisten toimijoiden kanssa



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

HUOLTOVARMUUSNEUVOSTO

HUOLTOVARMUUSKESKUS

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

Huoltovarmuus kriittiset yritykset

Alueellisen varautumisen yhteistoiminta



POOLIT OVAT LINKKI ELINKEINOELÄMÄÄN

Poolien tehtävänä omalla toimialallaan:

- Seurata ja analysoida huoltovarmuuden tilaa
- Ylläpitää kriittisten yritysten listaa
- Tukea toimijoiden jatkuvuudenhallintaa ja seurata näiden varautumisen tilaa
- Tehdä esityksiä kriittisten materiaalien varastointitarpeista
- Tehdä varautumiseen liittyviä selvityksiä
- Järjestää valmiusharjoituksia ja koulutustilaisuuksia



SEKTORIAALINEN VARAUTUMINEN, ESIMERKKEJÄ

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



ENERGIA SUOMESSA - MAAMME TUNNUSPIIRTEITÄ

OLEMME ERÄÄNLAINEN SAARI



EU-Venäjä rajavaltio pohjoisessa

Toimivat sähkö- ja polttoainemarkkinat ja riittävät tuontiyhteydet elintärkeitä

Pitkä rantaviiva rajoittuen mereen

Häiriötön logistiikka tukee tuonnin tarpeita

LUONNONVARAMME OVAT RAJALLISET



Energian tuontiriippuvuus (sähkö ja polttoaineet)

Metsäenergia merkittävin energialähde; kasvun mahdollisuudet rajalliset

Energiapalettimme vahvuus on monipuolisuus

Kotimainen tuotanto uhattuna: turve ja puunkäytön kestävyys, vesivarojen voimatalouskäyttö

ELÄMME ENERGIINTENSIIVISESTÄ TEOLLISUUDESTA



Vientiteollisuuden työllistävä vaikutus on suuri, samoin viennin arvo

Teollisuuden tarve häiriöttömälle ja kilpailukykyiselle energialle on suuri; teollisuus myös tuottaa paljon energiaa (kaukolämpöä ja sähköä)

ASUMME KYLMÄSSÄ MAASSA



Pohjoinen sijainti lisää energiantarvetta

Lämmityksen tehokkuus ja luotettavuus (kaukolämpö, lämpöakut ja -pumput)

Öljylämmityksestä luopuminen

YHTEISKUNTAMME DIGITALISOITUU JA SÄHKÖISTYY



Sähkösaannin luotettavuus korostuu – samaan aikaan sähköjärjestelmä on suuressa muutoksessa

Riittävä kotimaisuusaste ja sähköjärjestelmän joustavuus turvattava

Häiriöihin varautuminen, harjoittelu ja uusien kyvykkyyksien luominen

KULJETUSÄISYYTEMME OVAT PITKIÄ



Keskeistä logistiikan tehokkuus ja kestävyys

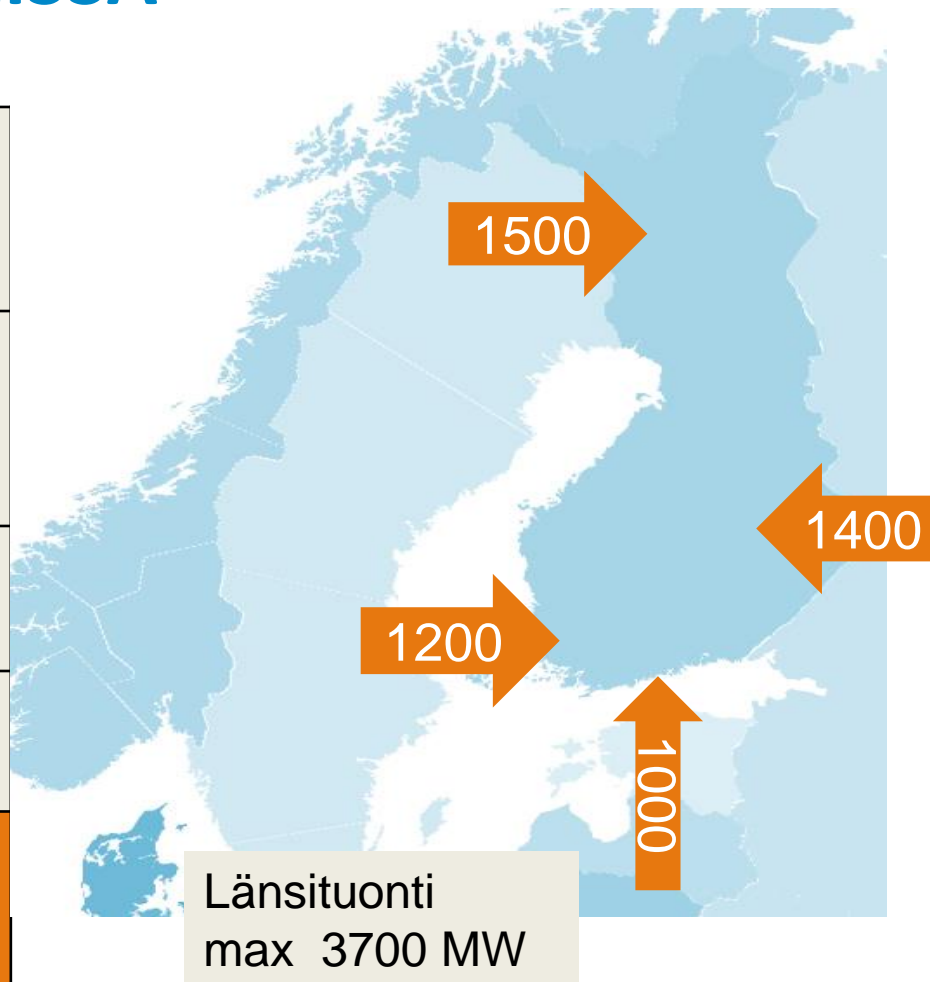
Liikenteen käyttövoimat ja liikkuminen muutoksessa

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBERSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



SÄHKÖN RIITTÄVYYS TALVELLA TAI POIKKEAVISSA TILANTEISSA

Suomi, kylmä talvipäivä kerran kymmenessä vuodessa	
Tuotantokyyky (sisältää 1000 MW tehoreservin)	12 000 MW
Kulutus	15 200 MW
Netto	- 3 200 MW
Tuontikapasiteetti naapurimaista	5 100 MW



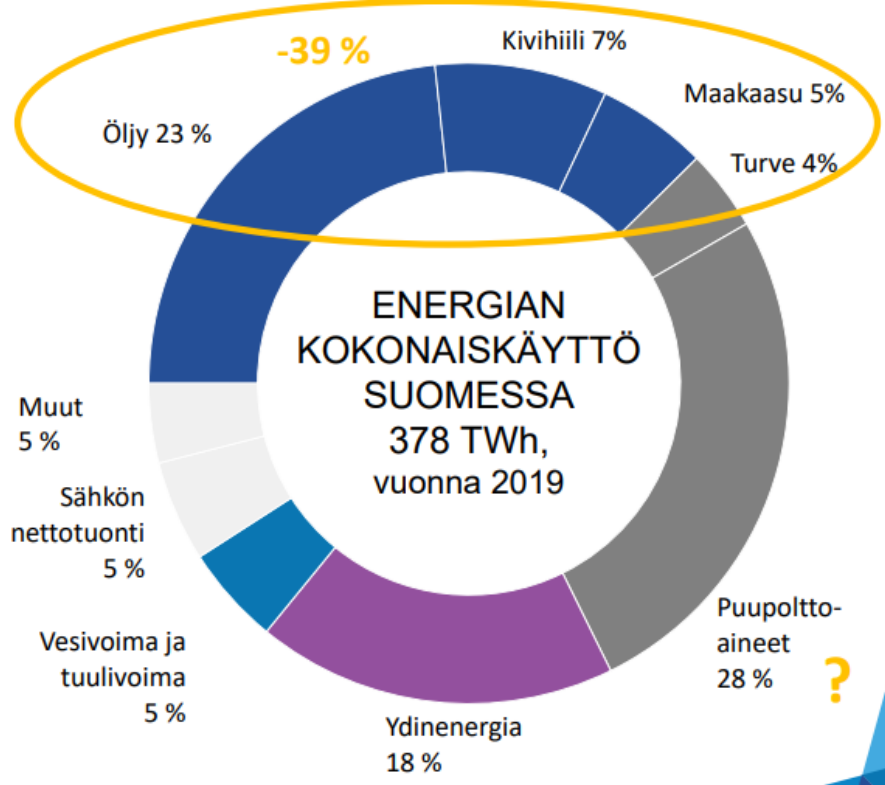
ENERGIAN KOKONAISKÄYTTÖ SUOMESSA 378 TWh (2019)

Energian tuotanto

- Puupolttoaineet käytetyin energialähde, kasvussa jo neljättä vuotta peräkkäin
- Fossiilisten polttoaineiden ja turpeen osuus 39 %
- Uusiutuvien osuus 38 %

Energian käyttö

- Teollisuus 45 %
- Rakennusten lämmitys 26 %
- Liikenne 17 %
- Muut 12 %



Lähde: Tilastokeskus



POLTTOAINEIDEN VARMUUS- JA LAITOSVARASTOINTI

- **Poltonesteet** perinteistä huoltovarmuusvarastointia
 - Tuontipolttoaineiden varastot **min. 5 kk** normaalikulutus
 - Sopeuttaminen jatkuvaa
- **Kivihiihi**
 - Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP), **mitä tilalle 2029??**
- **Turve**
 - Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)
 - Tavoite **6 kk** varastot tuotantokauden alkaessa
- **Maakaasu**
 - Hankintalähteiden monipuolistaminen, biokaasu
 - Siirtoverkkoon **terminaalikapasiteettia (Pori, Hamina, Inkoo ...)**
- **Kaukolämpö**
 - Polttoainevarastot, min. 5 vrk
 - Varautumissuunnittelu, ml. sähkökatkot



ELINTARVIKEHUOLTO

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

PTH ohje
ruokahuollosta
kuntatasolle, 2017



ELINTARVIKEHUOLTO HV-ESIMERKKEJÄ 2020-2021

- Maatalouden kausityövoima
 - Viranomaisyhteistyö
 - Viranomaiset, järjestöt ja elinkeinoelämä yhteistyö
- Merikuljetusten turvaaminen
 - > Logistiikka, tuotantopanosten tuonti ja viennin tarpeet
- Suojamateriaalihankinnat
- Elintarvikehuollon tilannekuva
 - > Alkutuotanto-, elintarviketeollisuus-, kauppaa- ja jakelupooli
- Tuotantopanosten turvaaminen
 - muoviraaka-aine> elintarvikepakkaukset>maatalouden muovit
 - Kylvösiementen tilanne keväällä 2022
 - Muut tuotantopanokset



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



VARMUUSVARASTOINTIJÄRJESTELMÄT

LAKIPERUSTAISET

	Peruste	Tarkoitus	Tuotteet
Valtion varmuusvarastot	Laki huoltovarmuuden turvaamisesta (L 1390/1992)	Väestön toimeentulon ja talouselämän toiminnan turvaaminen ankaran kriisitilanteen varalta	Tuontipolttoaineet, viljat sairaalatarvikkeet, lääkkeet, seosmetallit, kemikaalit, kriittiset tuontiraaka-aineet
Velvoitevarastot	Laki tuontipolttoaineiden velvoitevarastoinnista (L 1070/1994), Lääkkeiden velvoitevarastointilaki (L 979/2008)	Maan huoltovarmuuden turvaaminen tuontipolttoaineiden tai lääkkeiden vakavan saantihäiriön varalta	Raakaöljy, öljytuotteet, kivihiili, (maakaasu), lääkkeet, lääkeaineet
Turva- varastot	Turvavarastolaki (L 970/1982)	Väestön toimeentulon ja yritysten tuotanto- toiminnan turvaaminen välttämättömien raaka- aineiden ja materiaalien saantihäiriöissä	Kriittisiä tuotteita ja materiaaleja (VNA 460/2018)



ALKUTUOTANTO PITKÄSSÄ KRIISISSÄ

- Ulkomaankauppa estyy tai häiriintyy vakavasti pitkäksi aikaa (useita kuukausia - vuosia) →
 - Tuotantopanosten saatavuus vaikeutuu (energia, lannoitteet, torjunta-aineet, rehut, koneet ja varaosat)
 - VAP-varatut henkilöt jatkavat tuotantoa sotatilassa
 - Tuotantoa säädellään viranomaisten toimesta
 - Lihan tuotanto muuttuu (sianlihan ja siipikarjanlihan tuotanto supistuu)
 - Maidon tuotanto pyritään pitämään suhteellisen korkealla tasolla; kytkeytyy samalla naudanlihan tuotantoon
 - Kaikki viljelykelpoinen peltoala elintarviketuotantoa palvelemaan käyttöön

-> Tuotannon sopeuttaminen vie aikaa



GLOBALI VILJANTUOTO 2018/2019

● Maailma	2 598 milj. tn (100 %), ml. riisi	342 kg/asukas
● Kiina	540 milj. tn (20,8 %)	415 kg/asukas
● USA	443 milj. tn (17,1 %)	1 359 kg/asukas
● EU- 28	283 milj. tn (10,9 %) (= 100% kulutus, vientipotentiaali noin 10 %)	557 kg/asukas
● Intia	253 milj. tn (9,7 %)	195 kg/asukas
● Venäjä	105 milj. tn (4,0 %)	724 kg/asukas
● Argentiina	71 milj. tn (2,7 %)	1614 kg/asukas
● Ukraina	67 milj. tn (2,6 %)	1489 kg/asukas
● Australia	31 milj. tn (1,2 %) (50 milj. tn 2016/2017)	1240 kg/asukas (2000 kg/asukas)

(Tummetulla merkityt maat viljan nettoviejiä.)



SUOMEN VILJANTUOTANTO SUHTEESSA GLOBAALIIN VILJAN TUOTANTOON

- Maailma 2 598 milj. tn (100 %) **342 kg/asukas**
- EU- 28 283 milj. tn (10,9 %) **557 kg/asukas**
- Suomi (2014) 4,0 milj. tn (0,15 %) 727 kg/asukas
(vuosittainen vaihtelu tyypillisesti 3,5 – 4,2 milj. tn)
- Suomi (2018) 2,7 milj. tn (0,10 %) 491 kg/asukas
- Suomi kulutus 3,0 milj. tn (0,12 %) **545 kg/asukas**

GLOBALI VILJATASE 2021/2022

ENNUSTE HELMIKUUN 2022 (ILMAN RIISIÄ) MILJ.TN

Tuotanto	2281	
Kulutus	2286	
Kauppa	424	18,5 % kulutuksesta > kansallinen tuotantokyky!
Varastot	596	26,0 % kulutuksesta (Kiina yli 50 %)

Vehnä

Tuotanto	781	
Kulutus	781	
Kauppa	197	25,2 % kulutuksesta > kansallinen tuotantokyky!
Varastot	278	35,6 % kulutuksesta (Kiina yli 50 %)



UKRAINAN JA VENÄJÄN MERKITYS MARKKINOILLA

- Ukraina ja Venäjä yhdessä noin 30 % maailman viljan viennistä
Ukraina noin 10 %, Venäjä noin 20 %
 - > Afrikka, Aasia päämarkkinat, Eurooppaan alle 10 % viennistä
 - Ukraina maailman suurin auringonkukkaöljyn viejä
 - > 50 % globaali vientikauppa ja 60 % auringonkukkarouhe
 - > elintarviketeollisuus ja rehuteollisuus!!
 - Ukraina Kanadan jälkeen tärkeimpiä rapsivalkuaisen viejiä
 - > 16 % maailman globaali vienti
 - > Ukrainan viennistä noin 90 % Eurooppaan
 - > rehuteollisuus!!
- Vaikutus viljamarkkinoihin globaali, välillisesti EU ja Suomi
- Vaikutus EU:n rehumarkkinoihin, välillisesti Suomi



MATIF 20.4.2022, VEHNÄ

PRICES - 20 APR 2022

DELIVERY	BID	ASK	LAST	TIME	+/-	DAY VOL.	OPEN	HIGH	LOW	SETTL.	O.I
May 22	396.25	396.50	396.50	16:11	-3.00	10,510	399.50	400.50	394.50	399.50	63,660
Sep 22	360.75	361.00	361.00	16:11	-4.00	11,565	367.25	367.75	359.25	365.00	154,415
Dec 22	355.00	355.25	355.50	16:11	-3.75	9,402	360.25	362.00	354.25	359.25	189,608
Mar 23	352.25	353.00	353.25	16:11	-3.75	985	355.50	359.00	351.50	357.00	13,759
May 23	351.00	351.25	351.50	16:11	-3.75	770	355.00	357.75	350.25	355.25	7,340
Sep 23	314.00	314.75	314.25	16:11	0.50	588	313.75	318.50	311.50	313.75	9,229
Dec 23	313.25	314.75	313.75	16:00	0.75	634	313.50	317.50	310.25	313.00	6,115
Mar 24	308.50	311.25	-	-	0.00	-	-	-	-	310.00	14
May 24	243.25	-	-	-	0.00	-	-	-	-	309.50	0
Sep 24	280.00	285.00	-	-	0.00	-	-	-	-	280.00	131
Dec 24	275.00	288.00	-	-	0.00	-	-	-	-	285.50	4
Mar 25	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	323.75	0



MATIF 20.4.2022, RAPSI

PRICES - 20 APR 2022

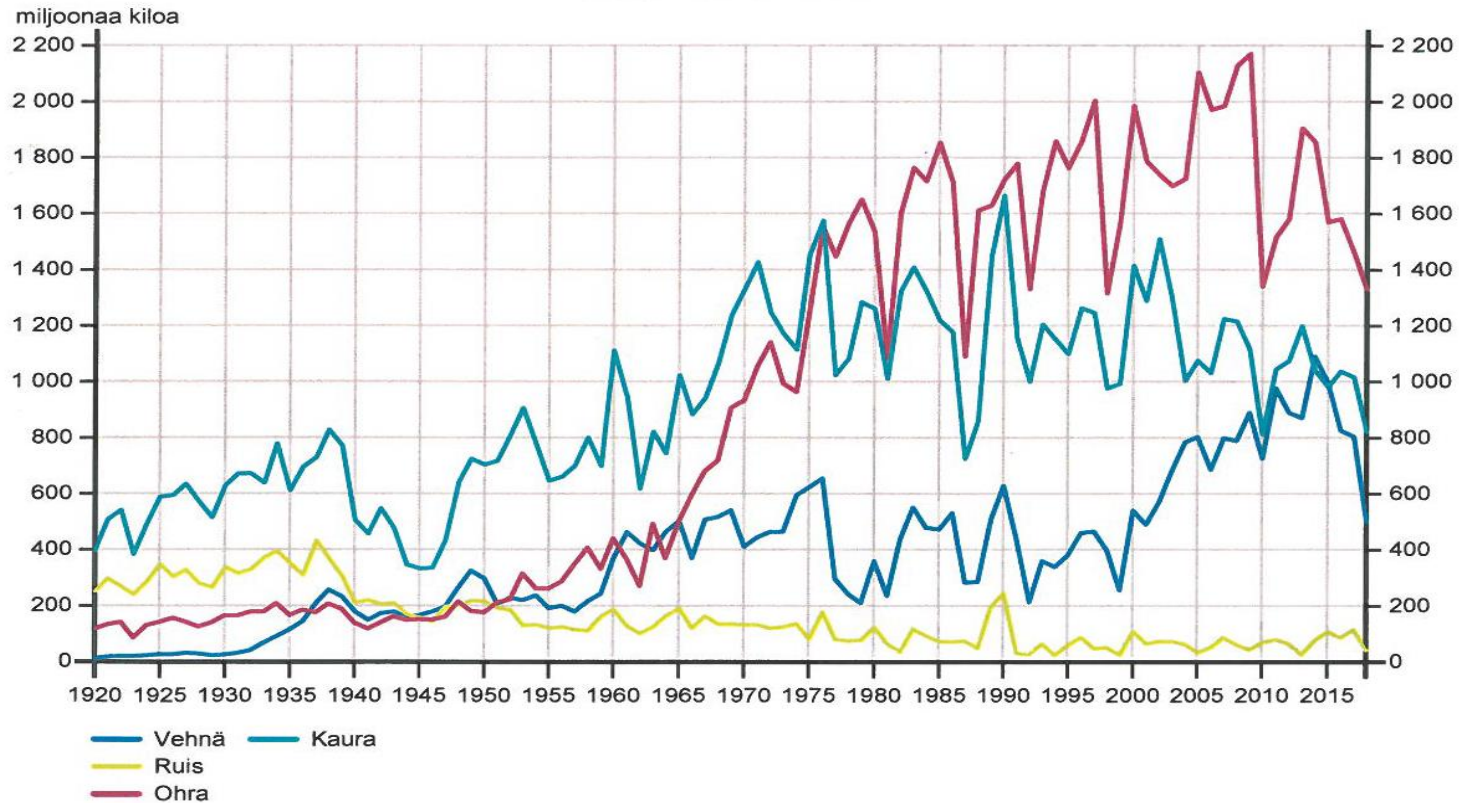
DELIVERY	BID	ASK	LAST	TIME	+/-	DAY VOL.	OPEN	HIGH	LOW	SETTL.	O.I
May 22	1,033.50	1,034.00	1,034.00	16:13	16.00	1,048	1,014.75	1,042.00	1,014.00	1,018.00	9,022
Aug 22	857.00	857.75	857.75	16:13	-3.25	1,356	855.00	869.75	850.25	861.00	36,035
Nov 22	831.00	832.75	832.25	16:11	3.50	863	828.00	840.75	819.00	828.75	26,279
Feb 23	818.00	820.50	821.50	16:00	6.25	187	814.50	827.00	806.75	815.25	8,366
May 23	812.50	816.75	817.00	16:00	5.25	44	805.25	820.00	805.00	811.75	1,849
Aug 23	715.25	736.25	738.00	13:36	20.75	1	738.00	738.00	738.00	717.25	1,181
Nov 23	640.25	-	-	-	0.00	-	-	-	-	711.00	21
Feb 24	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	702.00	12
May 24	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	698.50	0
Aug 24	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	696.25	0

Updated 16:13



SUOMEN VILJASATO 1920-2018

Sato 1920-2018

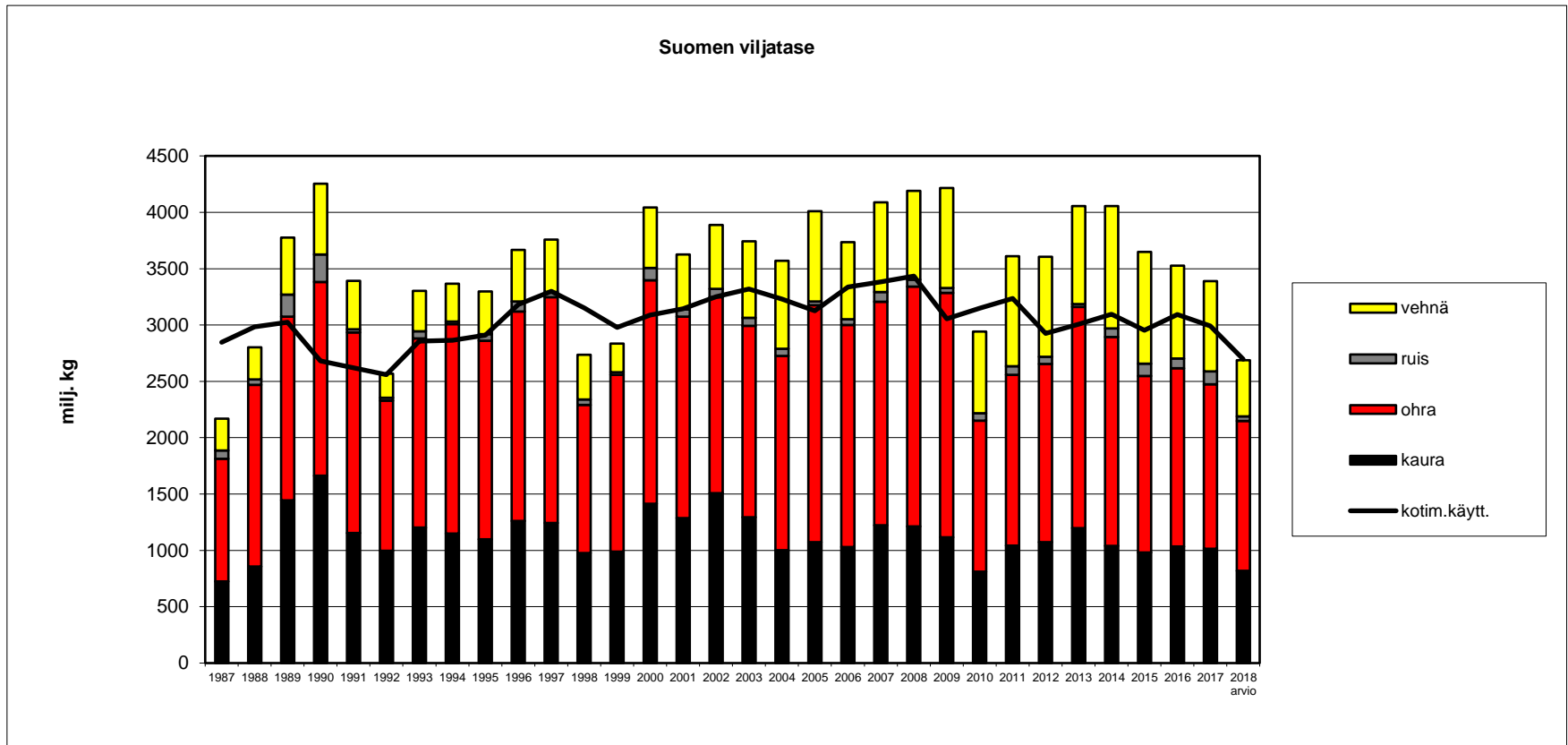


Luke, Luonnonvarakeskus

HUOLTOVARMUUSORGANISAATIO



SUOMEN VILJATASE 1987- 2018



ELINTARVIKEHUOLTO GLOBAALISTI

- Voimakkaat sään ääri-ilmiöt lisääntyvät
 - Laajat tulvat, kuivuus, tautiepidemiat (ihmis-, eläin- ja kasvitaudit)
 - Tärkeillä viljelyalueilla viljely vaikeutuu ja sadot alenevat
- Riskit kasvavat elintarviketuotannossa, esim.
 - Maailmankaupassa liikkuva soija (USA, Brasilia, Argentiina ainoat nettoviejät) ja tuotantoalueet sijaitsevat riskivyöhykkeillä
 - Riski globaalille lihantuotannolle (esim. Kiina ostaa yli 60 % maailmankaupassa liikkuvasta soijasta, lopusta kilpailevat EU ja muu maailma)
- Hiilidioksidipitoisuus nostaa satoja, ainakin teoriassa
 - C3-kasvit (viljat, riisi, soija), C4-kasveilla (maissi, sokeriruoko)
 - C4-kasvit hyötyvät korkeammista lämpötiloista niillä alueilla, joilla nykyisin suhteellisen viileää
- Riski elintarvikekriiseihin ja joukkoliik ehdintään kasvaa
- Vesivarojen riittävyys vakavin haaste
- Karjatalous sopeutuvainen, tarvittava lisäpotentiaali tuotannossa (nurmet, laiduntaminen)



ELINTARVIKEHUOLTO SUOMESSA

- Todennäköisesti myönteiset vaikutukset kokonaisuutena
- Lämpösumma kasvaa ja kasvukausi pitenee
- Viljely laajenee pohjoiseen ja uusia kasvilajeja voidaan ottaa rajoitetusti viljelyyn
- Sadanta kasvaa hieman

Mutta

- uusia kasvitauteja ja tuholaisia, riski kasvaa
- **valon määrä ei lisäännny** ja pitenevää ja lämpimämpää syksyä ei voida sellaisenaan hyödyntää
- jos viljellään myöhäisempiä lajikkeita ja yritetään hyödyntää lämmin syksy, riskit kasvavat
- sadannan kasvu syksyllä ja päivän lyheneminen yhdessä riski sadonkorjuulle
 - sato on edelleenkin korjattava elo-syyskuussa!



VARAUDU ENNEN VAKAVAA HÄIRIÖTILANNETTA

Selvitä itsellesi yleisiä asioita varautumisesta

- Millaiset vakavat häiriötilanteet ovat todennäköisempiä omalla tilalla?
- Kuinka tilalla tulee valmistautua erilaisiin uhkatilanteisiin?
- Millainen on hyvä palontorjunta- ja pelastussuunnitelma?
- Miten saat varoituksen tai tiedon uhkaavasta tilanteesta?



PIIRRÄ MAATILASTA KARTTAPIIRROS

ja sijoita sille tärkeimmät asiat

- Rakennukset ja rakenteet
 - Tiet ja kulkureitit
 - Aidat ja portit
 - Vaarallisten aineiden varastot
 - Tilan sähköverkon pääkytkin
 - Ilmanvaihdon hätäkatkaisija
 - Ensiapukaappi ja ensisammutuskalusto
 - Sammutusvedenottoaikat, rakennusten ympärillä
 - Karjansuojat/karjan sijainti
- Tee piirroksista niin selkeä, että se on avuksi pelastushenkilöstölle
- Perehdytä työntekijät ja perheenjäsenet**
- Pidä heidät tietoisina varautumissuunnitelmasta ja harjoittele



MISTÄ LISÄÄ OHJEITA JA VINKKEJÄ VARAUTUMISSUUNNITTELUUN?

www.spek.fi www.huoltovarmuus.fi www.tukihenkilo.fi

[http://www.phpela.fi/fi/ennaltaehkaisy/ohjeet ja lomakkeet](http://www.phpela.fi/fi/ennaltaehkaisy/ohjeet%20ja%20lomakkeet)

Turvallinen maatila -videot YouTubessa:

<https://www.youtube.com/channel/UC07ZOZBbzSWE8Ciw6JsXvw>



SUOMEKSI | PÅ SVENSKA | IN ENGLISH

BLOGI HUOVI

HUOLTAVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRKNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY

Tietoa huoltovarmuudesta | Organisaatio | Toimialat | Ajankohtaista | Julkaisut | Yhteystiedot

Etusivu | Tietoa huoltovarmuudesta | Jatkuvuudenhallinta

Tulosta sivu

Tietoa huoltovarmuudesta

Mitä on huoltovarmuus?
Huoltovarmuus Suomessa
Uhkakuvat
Tavoitteet
Keinovalikoima
Julkinen-yksityinen kumppanuus

Jatkuvuudenhallinta

SOPIVA
HUOVI-Portaali

Media

Aiheeseen liittyvää

- > Elintarvikehuolto
- > Elintarvikehuoltosektori
- > Alkutuotantopooli
- > Elintarviketeollisuuspooli

JAHA jalkautuu tuotantotiloille

Elintarvikeketjuun ja sen toimivuuteen liittyy ketjun eri osissa useita kriittisiä kohteita, joiden toiminnan häiriöttömyyteen kiinnitetään erityistä huomiota. Eräitä varautumisen puutteita on tullut esiin myös viime aikojen häiriötilanteissa. Haasteita ovat luoneet niin myrskyt kuin inhimilliset erehdyksetkin. Häiriöiden keskeisiä vaikutuskanavia ovat olleet sähkön jakelun häiriintyminen, tietoliikenteen estyminen ja vesijohtoveden pilaantuminen.

Tässä artikkelisarjan ensimmäisessä osassa käsitellään eräitä alkutuotannon tilatason jatkuvuuden varmistamisen keskeisiä haasteita.

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

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY

