

Sotatalous Huoltovarmuus

Timo Rotonen
Kenrl res.
22.11.2024



Timo Rotonen, kenrl res.

Syntynyt 1959, Pudasjärvi
Ylioppilas 1978, OYL

Varusmies 1978-79 (RUK 160)
Kadetti 1979-82 (KADK 66)
Upseeri 1982-2020, 38v

Ilmatorjunta 11v (OULU, TUUSULA)

Kriha 3v (UNPREDEP, UNTSO)

Sotatekniikka, materiaali ja logistiikka 24v

SKK Tekn, ItK, Oriv AseV 1998-2002, PVMATL EP 2006-09, MAAV HP 2011-12,

PE LOGPÄÄLL 2012-14, PVLOGL JOHT 2015-17,

PV Sotatalouspäällikkö 2018-19

Koti Orivedellä, Pirkanmaalla

Metsästys, kalastus, luonto, mökkeily, maanpuolustustyö



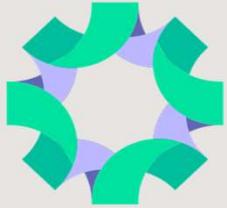
Huoltovarmuus

Huoltovarmuus tarkoittaa varautumista kriiseihin ja häiriötilanteisiin sekä jatkuvuudenhallintaa, jotta väestön toimeentulon, talouselämän ja maanpuolustuksen kannalta välttämätön tuotanto, palvelut ja infrastruktuuri voidaan turvata vakavissa häiriöissä ja poikkeusoloissa.

Sotilaallinen huoltovarmuus

Siviiliyhteiskunnan varautuminen on huomioitava sotilaallisen varautumisen mahdollistajana ja vastinparina.

Siviiliyhteiskunnan kyky toimia sotilaallisen konfliktin oloissa ratkaisee nykyisessä turvallisuusympäristössä myös kokonaismaanpuolustuksen tason.



Huoltovarmuuskeskus

Försörjningsberedskapscentralen
National Emergency Supply Agency

TEM
HVK

Yksityinen sektori
Julkinen sektori
Kolmas sektori
Perheet/yksilöt

Huoltovarmuuskeskus, HVK tekee laajaa yhteistyötä viranomaisten, elinkeinoelämän ja toimialajärjestöjen kanssa. HVK sovittaa yhteen yhteiskunnan ja elinkeinoelämän tavoitteita ja hyötyjä varautumistoimissa.

Se koordinoi, edistää ja mahdollistaa huoltovarmuustyötä kriittisillä aloilla. Varastoinnin osalta HVK:n tehtävä on varmistaa puskuri sopimalla esimerkiksi viljan tai öljyn varastoinnista alan organisaatioiden kanssa. Puskurien avulla ostetaan aikaa, jotta yhteiskunnan ja elinkeinoelämän toimijat voivat aktivoida omat valmiussuunnitelmansa.

Huoltovarmuus kattaa laajasti yhteiskunnan eri alat

Toimialat, sektorit ja poolit

Huoltovarmuuskeskuksen yhteydessä toimii **sektoreita ja pooleja**, jotka pitävät yllä ja kehittävät huoltovarmuutta ja jatkuvuudenhallintaa oman toimialansa yritysten ja organisaatioiden verkostossa.

Sektoreihin kuuluu viranomaisten, ministeriöiden, keskusvirastojen, elinkeinoelämän järjestöjen sekä keskeisten yritysten edustajia.

Huoltovarmuussektoreita /toimialoja ovat **elintarvikehuolto-, energiahuolto-, finanssiala-, logistiikka-, teollisuus- ja terveydenhuoltosektorit.**

Poolien tehtävänä on yhdessä alan yritysten kanssa seurata, selvittää, suunnitella ja valmistella oman alansa huoltovarmuutta. Esim. *Log-toimialalla* valtakunnallisesti **ilma-, maa- ja vesikuljetuspoolit sekä satamapooli.**

Huoltovarmuus elää ajassa

Traditio on pitkä

*Tilannetta seurataan ja
ennakoidaan*

Huoltovarmuustyöllä on Suomessa yli sadan vuoden perinteet. Suomella on hyvin toimiva ja kansainvälisesti ainutlaatuinen huoltovarmuusjärjestelmä, mutta muuttunut toimintaympäristö vaatii riittävien resurssien turvaamista sekä toimintamallin kehittämistä.

Käytännön testejä on ollut vuosien mittaan:

- *Ilmastonmuutos,*
- *Hybridiuhat,*
- *Covid19 pandemia,*
- *Energiakriisit; öljy 1970-l, sähkö/kaasu 2022, 2023...*
- *Ukrainan sota,...*

Selonteko 2022 kuvaa huoltovarmuuden toimintaympäristöä Suomessa ja kansainvälisessä kontekstissa sekä arvioi huoltovarmuuden kehittämistarpeita nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä.

VNp huoltovarmuuden tavoitteista (10/2024) ei ole lakitasoinen tarkastelu, mutta asettaa tavoitteet eri osa-alueille ja ohjaa siten toimintaa

Sotilaallinen huoltovarmuus

*VN päätös huoltovarmuuden
tavoitteista 10/2024*

Sotilaallisen huoltovarmuuden edellytykset ja tavoitteet määritellään **osana yhteiskunnan huoltovarmuuden kokonaisuutta** - siviiliyhteiskunnan toiminta luo edellytykset.

"Riittävän suvereeni Suomessa toimiva **puolustusteollinen tuotanto**, välttämättömät maanpuolustusta tukevat **varmuusvarastot** ja teknologinen **osaaminen** luovat pohjan huoltovarmuudelle."

Sotilaalliselle huoltovarmuudelle kriittisiä suorituskykyalueita ovat johtaminen ja verkostotoiminta, tiedustelu, valvonta ja maalittamistuki sekä vaikuttaminen ja suoja.

Omavaraisuutta kriittisimpiin kohteisiin

*VN päätös
huoltovarmuuden
tavoitteista
10/2024*

Keskeistä on varmistaa kriittisten teknisten järjestelmien häiriötön ylläpito ja maanpuolustuksessa käytettävän kriittisen kulutusmateriaalin tuotanto, kuten ampumatarvikkeet.

Kansallisen maanpuolustukseen liittyvän suorituskyvyn kannalta on kriittisten järjestelmien integraatio-, ylläpito- ja huoltokyky oltava käytettävissä myös poikkeusoloissa riittävässä laajuudessa ja tarvittavalla nopeudella.

Kaikkein kriittisimpien järjestelmien itsenäinen käyttö on varmistettava kansallisesti.

Sotatalous - määritelmiä

Sotatalous tai sotatalousjärjestelmä on modernin valtion toteuttamien toimenpiteiden kokonaisuus, jolla pyritään mahdollisimman tehokkaaseen yhteiskunnallisten resurssien käyttöönottoon sodankäynnissä. Toimenpiteistä syntynyt sotatalous voi pitää sisällään teollisen tuotannon kasvattamista, sotilasvoimien vahvistamista sekä raaka-aineiden hankkimista ja talouden rajoittamista. (Wikipedia)

”Sotataloudella tarkoitetaan määritelmän mukaan kaikkia niitä sotilaallisen maanpuolustuksen toimenpiteitä, jotka liittyvät **puolustusvoimien varusteiden hankintaan ja materiaalsen valmiuden ylläpitoon** eri valmiustiloissa. Kriisiajan sotataloudellisen (materiaalsen) valmiuden perustana on suuressa määrin siviilielämän teollisuus ja palvelutuotanto. **Sotatalous on osa yleistä huoltovarmuutta**, jonka rahoituksesta ovat vastuussa myös puolustusbudjetin ulkopuoliset tahot.” (Sotataloudellinen seura)

Missä alkaa sotatalous?

Venäjän puolustusmenojen arvioitu osuus Bkt:sta ennen helmikuun 2022 hyökkäystä Ukrainaan oli noin 4-5 % ja helmikuussa 2024 tämä luku on noussut noin 7%:iin.

Verrattuna aiempaan: WW II alkaessa Neuvostoliiton sotilasmenojen osuus oli karkeasti arvioiden lähes 20 % Bkt:sta, sodan aikana reilusti yli 50 % ja kylmän sodan lopulla noin 15 %.

Siten ei voida väittää, että koko venäläinen yhteiskunta olisi muuttunut ja sen toiminta olisi suunnattu sotaponnisteluihin.

Arvio: Emil Wennheden/ Ruotsi, 2)Laura Solanko SP

Taulukko: **Tukholman kansainvälisen rauhantutkimusinstituutin arvio (2023)**

Valtio	Asevoimat	Sotilasbudj Mrd <u>USD</u>	% Bkt:sta	Maailman osuus (%)
<u>Ukraina</u>	<u>Ukrainan asevoimat</u>	64,8	37,0	2,7
<u>Saudi-Arabia</u>	<u>Saudi-Arabian asevoimat</u>	75,8	7,1	3,1
<u>Venäjä</u>	<u>Venäjän asevoimat</u>	155 / 109,0	8 / 5,9	4,5
<u>Israel</u>	<u>Israelin puolustusvoimat</u>	27,5	5,3	1,1
<u>Puola</u>	<u>Puolan asevoimat</u>	31,6	3,8	1,3
<u>Yhdysvallat</u>	<u>Yhdysvaltain asevoimat</u>	916,0	3,4	37,0
<u>Korean tasavalta</u>	<u>Korean tasavallan asevoimat</u>	47,9	2,8	2,0

Sotatalouden kolmijako

*Puolustusvoimien Sotatalouspäällikkö omistaa 2.pääprosessin ”SK:n rakentaminen ja ylläpito”.
Osana tätä kokonaisuutta on **sotatalousala**, jonka suunnittelu PELOGOS:n ja PVLOGL toimin.*

Puolustusmateriaali



Logistiikka



Lääkintähuolto



PVLOGL

Pysyvää toimintaa yli 40
paikkakunnalla

Väliaikaisia toimipisteitä
operaatioiden ja harjoitusten
aikana



PUOLUSTUSVOIMIEN LOGISTIIKKALAITOS TEHTÄVÄT

LOGISTIIKAN
OPERATIIVINEN
VALMIUS

—
LOGISTIIKAN PALVELUT

—
MATERIAALIN
ELINJAKSON HALLINTA

TEHTÄVÄNÄ LUODA EDELLYTYKSET SUORITUSKYKYJEN KÄYTÖLLE SEKÄ
OPERAATIOIDEN TOIMEENPANOLLE KAIKISSA VALMIUSTILOISSA
JA TOIMINTAYMPÄRISTÖISSÄ

PUOLUSTUSVOIMIEN LOGISTIIKKALAITOS

LOGISTIIKAN SUORITUSKYKY

SIVIILIKOMPONENTTI

SOTILAS-
KOMPONENTTI

STRATEGINEN TASO

OPERATIIVINEN
TASO

TAKTINEN TASO

TAISTELUTEKNINEN
TASO



Yritykset Sotatalouden ytimessä

Kumppanit & Tuotantovaraukset

Puolustusvoimilla on yli tuhannen suomalaisyrityksen kanssa **kumppanuus-, tuotantovaraus- ja sotataloussopimuksia**.

Osa yrityksistä on Puolustusvoimien **strategisia kumppaneita**, kuten puolustustarvikeyhtiö Patria, kunnossapitoon erikoistunut Millog tai ruokailupalvelut toimittava Leijona Catering. Ne on jo rauhanaikana kiinteästi integroitu Puolustusvoimien toimintaan.

Tuotantovaraus tarkoittaa sopimusta, jolla yritykset varautuvat tuottamaan poikkeusaikoina tuotteita tai palveluja maanpuolustukselle. Iso osa tuotantovarauksiin sitoutuneista on tavallisia yrityksiä, kuten konepajoja tai tehtaita, jotka varautuvat tuottamaan sota-aikana vaikkapa ampumatarvikkeiden osia.

Tuotantovarauksista sopiminen perustuu pitkälti yrittäjien maanpuolustustahtoon ja mahdolliseen toiveeseen, että tuotantovarauksia aktivoitaisiin joskus myös normaaliaikoina.

Tuotantovarauksia ja valmiussopimuksia on myös muutamien suurten rakennusalan yritysten kanssa alueelliseen valmiusrakentamiseen (linnoitteet) ja kohteiden vauriokorjaukseen liittyen.

Suomi on turvallisuutta lisäävä, ei vähentävä kumppani

Puolustusmateriaalin varastoitavaan määrään ja kotimaisen tuotannon turvaamiseen on käytetty resursseja useita vuosikymmeniä.

Merkittävä ero toimintatavassa useimpiin länsimaihin verrattuna koko 2000-luvun ajan. Hankintoja on tehty jatkuvasti.

- Vanheneminen
- Puutteiden/vajeiden poistaminen
- Operatiivinen tarve
- Liittoutuminen

Pyrkimyksenä omavaraisuus valmiutta kohotettaessa ja kriisin alkuvaiheessa.

Vuonna 2022 myönnetty tilausvaltuus (5 vuotta/ 7,2Mrd€) "Kriittisten materiaalien lisähankinta" oli tehokas ja oikea-aikainen. Mahdollistaa tuen Ukrainalle ja oman materiaalitalanteen kohentamisen.



Sotatalouden “uusi normaali”

2022 →

Teollisen valmiuden kehittäminen

Sotataloussopimusten tarkastaminen ja päivittäminen

Tuotantovarausten tarkastus, päivittäminen ja koetilausten aktivointi

Räjähdetuotannon tehostaminen

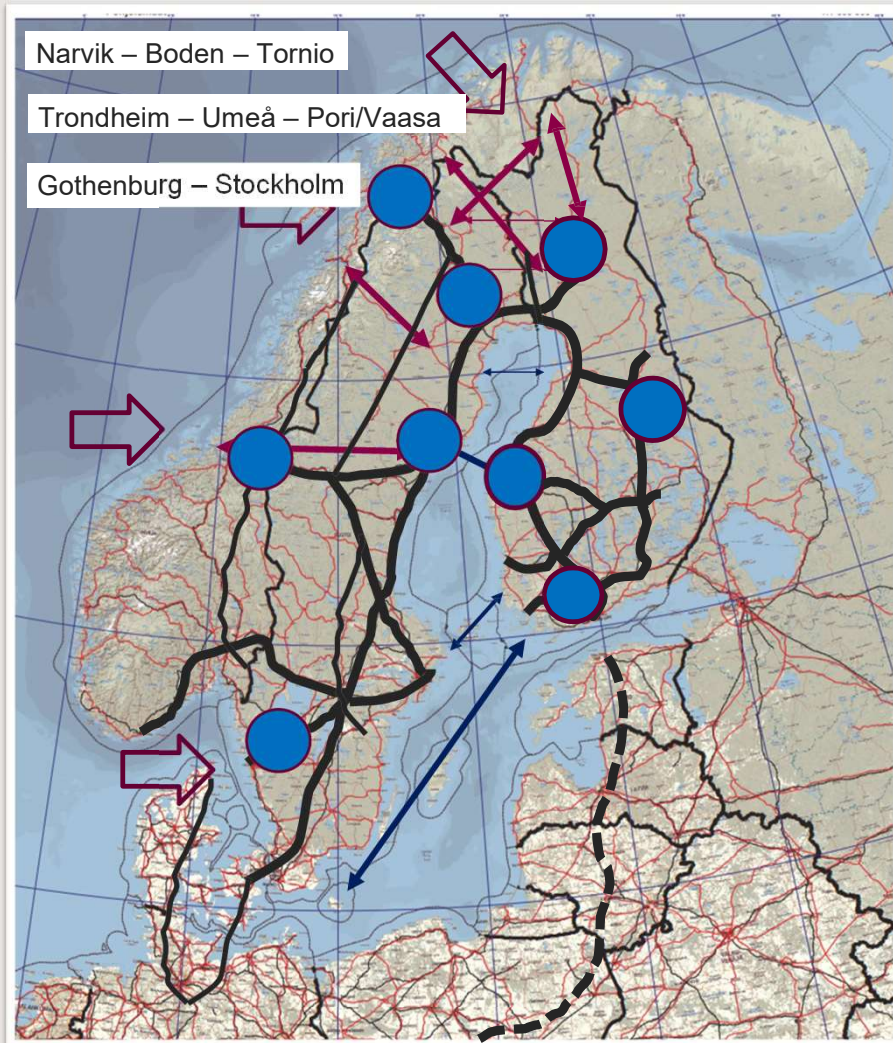
Suoja, jatkuvuus, resilienssi

Innovaatioiden, nopean teollisen valmistuksen ja käyttöön saannin valmiuden luonti

- NO-määräykset - palvelusturvallisuus
- PO-toimintamalli - riskit vs saavutettavat hyödyt



Logistisesti ”Suomi on saari”



- Normaaliolot – kriisi – sodan aika (PO)
- Ehdet logistiset ketjut
- Joustavat materiaalin, henkilöstön, energian ja informaation virrat
- Yhteisvarastointi ja ennakko-varastointi
- Huolto-yhteyksien taistelunkestävyys ja resilienssi
- Yhteinen skenaario ja toiminnot
- Yhteensovittaminen operatiivisiin suunnitelmiin
- Sotilas- ja siviilikomponenttien kaksoiskäyttö
- Pitkän ajan investoinnit:
 - Yhteisrahoitus (EU/NATO)
 - Kansallinen rahoitus (PV:n ulkopuolinen)
 - Sotilaallinen rahoitus (PV/kansallinen)
 - Pysyvät järjestelyt / kustannussäästöt
 - Resilienssi, operatiivinen syvyys

● Logistic/Training Hub (Depictive locations)
— Main Railroads relating to Topic

Lapin operaatioalueen logistiikka

Rajoittunut infrastruktuuri: väylästöt, rakenteet
Yritystoiminnan vähyys ja kapasiteettirajoitteet
NATO-joukkojen projisointi Suomeen
NATO-sotilaita + kansalliset joukot
Joukkojen vastaanottokyky (RSOM)
Operaation aikainen logistinen tuki - logistiset operaatiot
Logistiikan suorituskykyjen tarve
Logistinen tuki Ilmavoimien yksiköille Pohjolan alueella
NSE (National Support Element)
JLSN-N (Joint Logistics Support Network in Nordics)
RSN (Reinforcement and sustainment network)
Tukeutumisalueen laajeneminen, yhteisvarastointi,
ennakkovarastointi



Logististen kykyjen vahventaminen alueella

Yhteispohjoismainen resilienssi, logistinen syvyys

Joukkojen vastaanottokyky (RSOM)

Skaalautuvuus - vakioidut järjestelyt

Logistinen HUB Länsi-Lapin alueelle Kolari - Kittilä

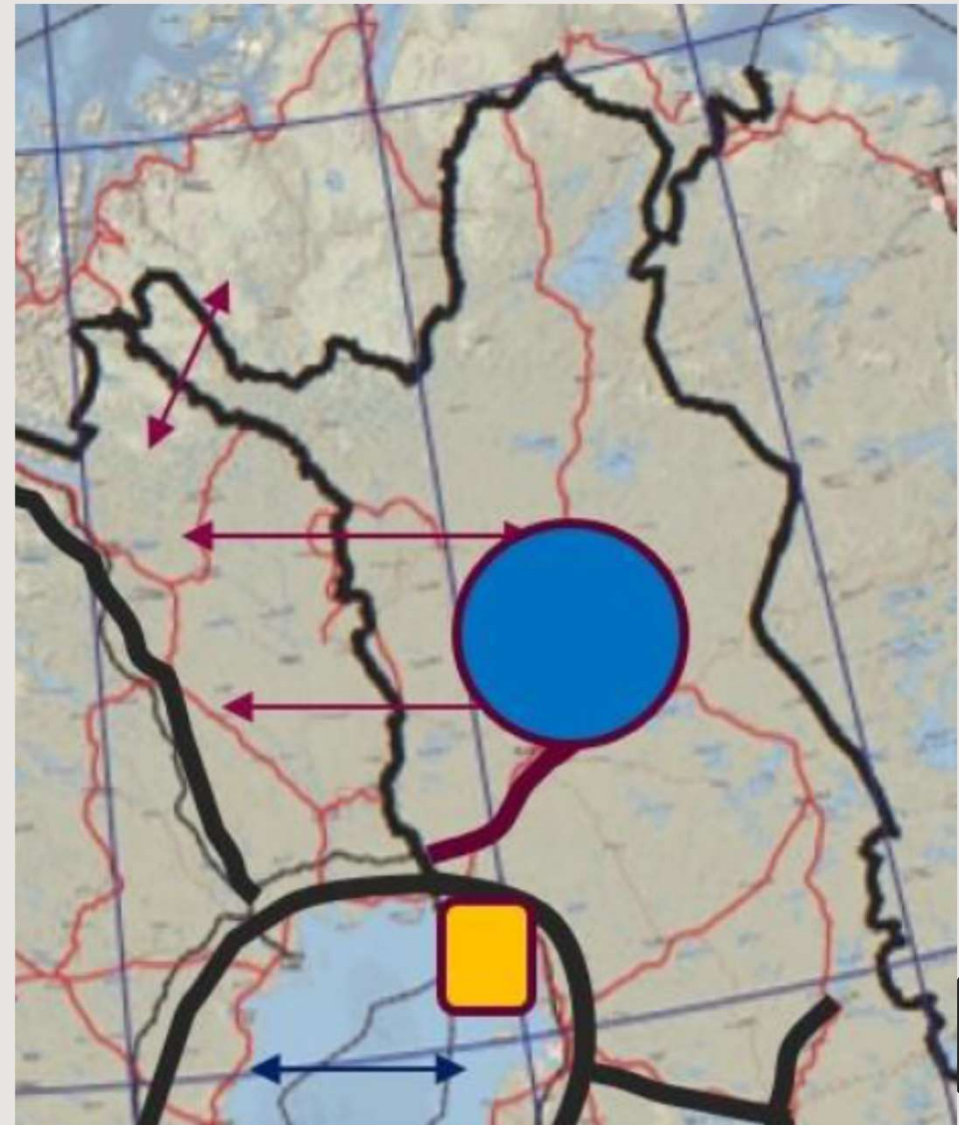
Ennakkovarastointi

Uudet varastoalueet - alueiden suurentaminen

Uudet polttoainevarastot

Väylästöjen parantaminen (tiet, rautatiet)

Lääkinnällisen kyvykkyyden parantaminen



Kiitos.

Kysymykset
&
Keskustelu



www.kansallinen.fi