

SUOMEN VALMIUDET KRIISITILANTEISSA, TUOTANNOSSA, ENERGIA- JA ELINTARVIKEHUOLLOSSA

MATINE-seminaari

17.3.2015

VTT, Tampere

Logistiikkapäällikkö Raija Viljanen
Infrastruktuuriasasto

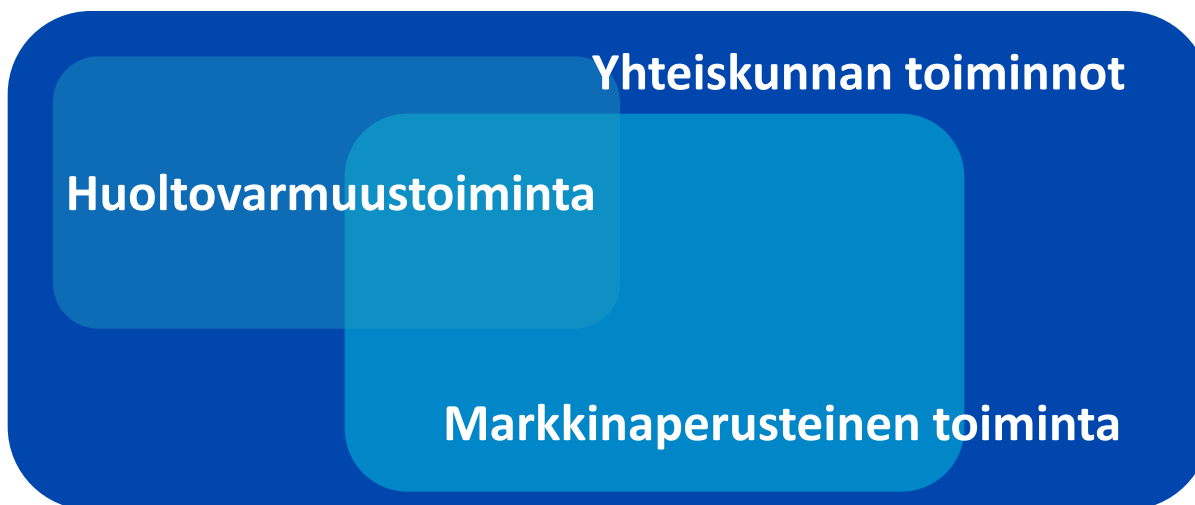
HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



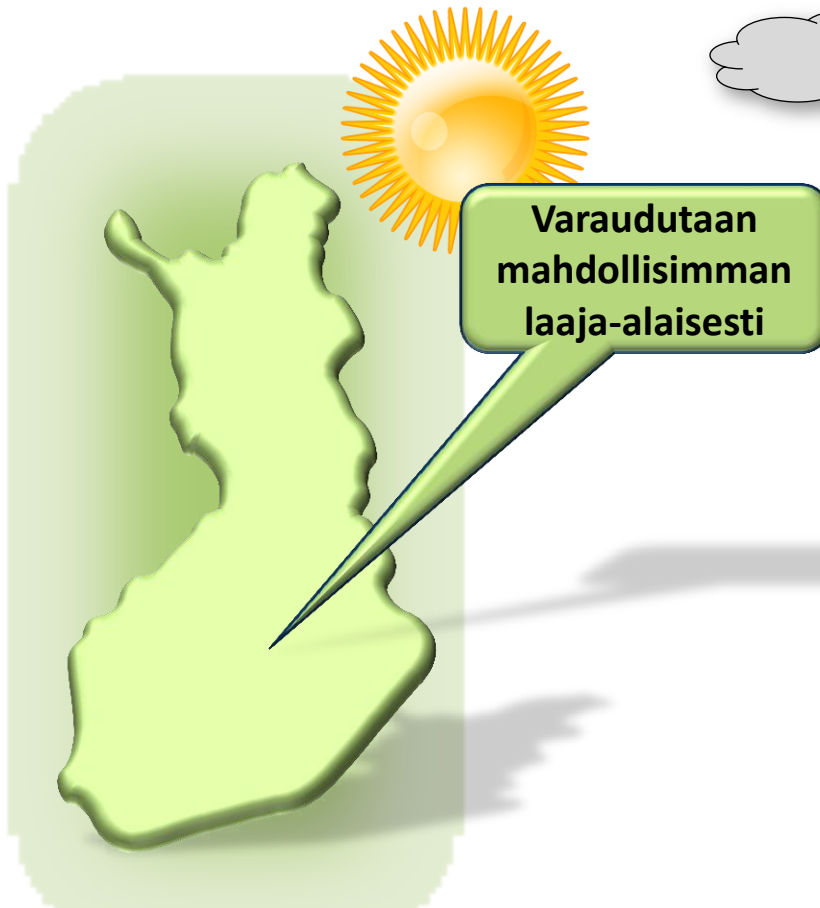
HUOLTOVARMUUDEN PERUSTAVOITE

Väestön toimeentulon, maan talouselämän ja maanpuolustuksen kannalta välttämättömän **kriittisen tuotannon, palvelujen ja infrastruktuurin turvaaminen vakavissa häiriöissä ja poikkeusoloissa.**

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

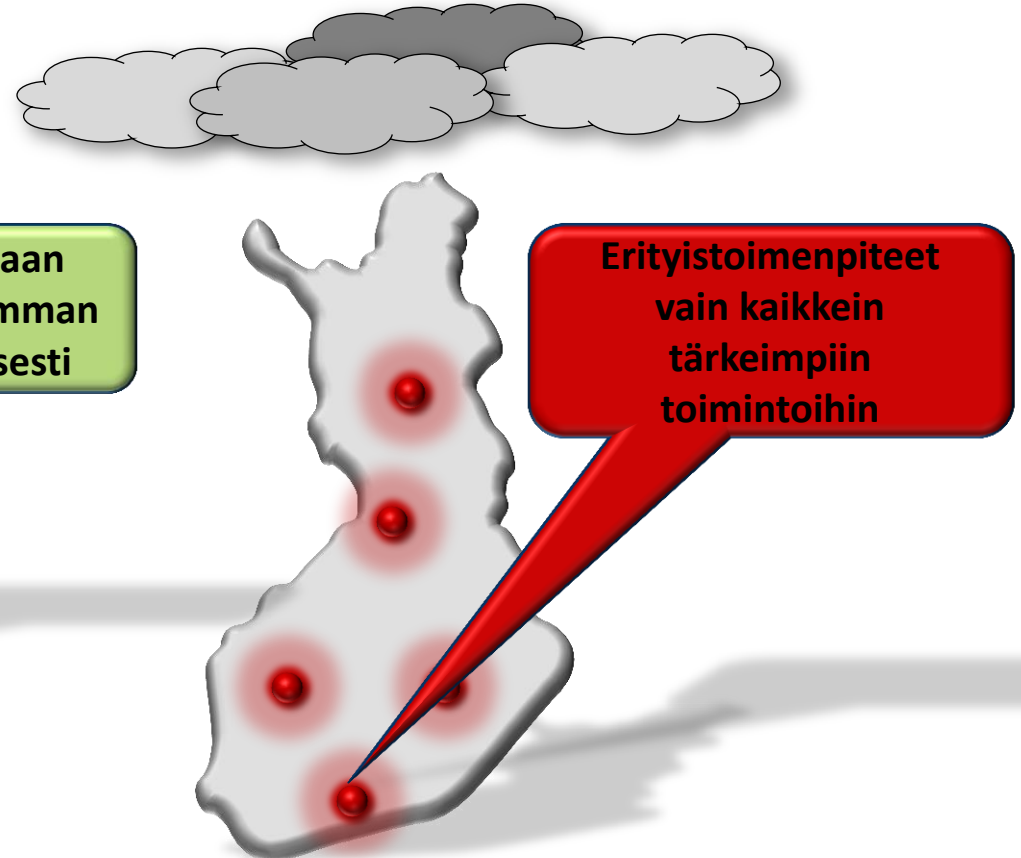


HUOLTOVARMUUS - KAIKKEIN VÄLTTÄMÄTTÖMIMMÄN TURVAAMINEN



HYVINVOINTI-SUOMI:

- Kaikki toimii
- Paljoo on varaa
- Kaikkea tarvitaan
- Tasapuolisuus
- Yksilön oikeudet



HUOLTOVARMUUS-SUOMI:

- Kaikkein välttämättömin toimii
- Niukkuus vallitsee ja siihen on tyydyttävä
- Tasapuolisuutta ei voida taata
- Yksilön oikeuksista joudutaan tinkimään

MIHIN VARAUDUTAAN?

Keskeisiä uhkia ovat

- tieto- ja viestintäjärjestelmien sekä -verkkojen häiriintyminen - kyberuhat
- energiansaannin keskeytyminen
- väestön terveyden ja toimintakyvyn vakava häiriintyminen
- luonnon- ja ympäristöonnettomuudet

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

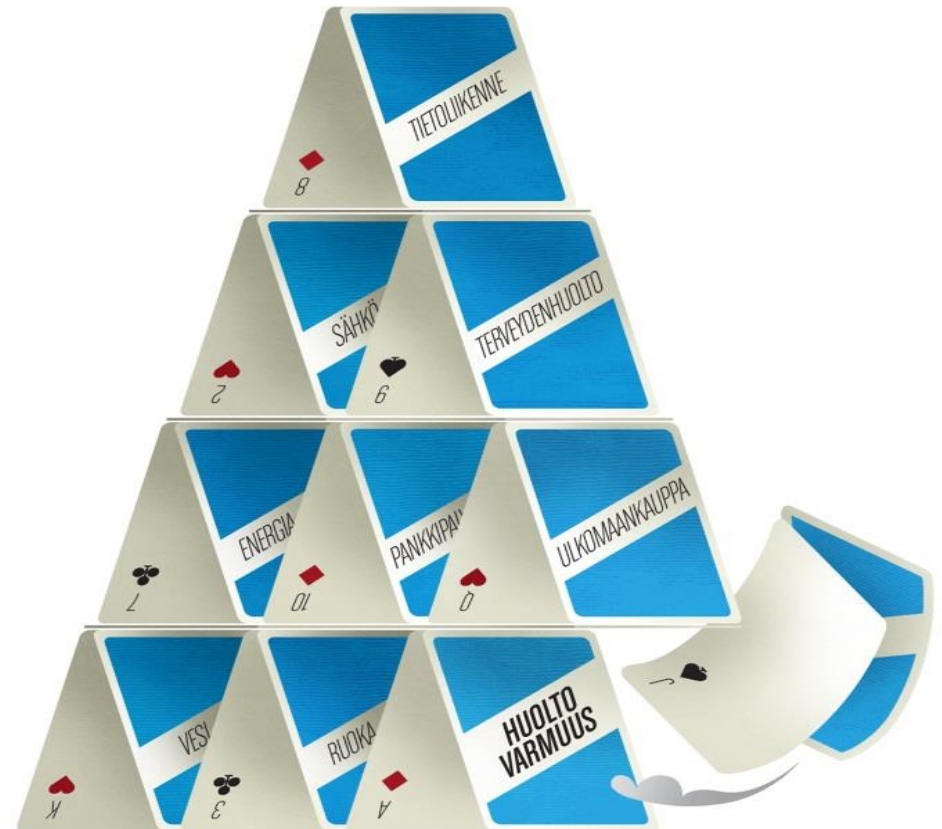


**Vakavin
ulkoinen uhka**
on kriisitilanne, jossa
kyky tuottaa tai
hankkia ulkomailta
kriittisiä tuotteita ja
palveluja on
väliaikaisesti
vaikeutunut.



HÄIRIÖHERKKÄ JA HAAVOITTUVA NYKY-YHTEISKUNTA

- Kaupungistuminen
- Sähköistyminen
- Verkottuminen
- Digitalisoituminen
- Globalisaatio
- Epävarmuus, riskit
- Maantiede (Suomi)



YHTEISKUNNAN TOIMINTOJEN KESKINÄISRIIPPUVUUDET JA UHAT

Rikollisuus,
terrorismi

Vaaralliset
tartuntataudit

Kansainvälisen
logistiikan häiriöt ja
kriisit

Kansalaiset, kuluttajat

Hallinto, elinkeinoelämä

Elintarvikehuolto, terveydenhuolto,
joukkoviestintä

Kuljetuslogistiikka, rahoitushuolto

Tietojärjestelmät, tietoliikenne

Energiahuolto, energiaverkot

Sään ääri-ilmiöt,
energiapula

Tietojärjes-
telmäuhat,
kyberturvallisuus



YHTEISKUNNAN HUOLTOVARMUUDEN KEHITTÄMISEN PAINOPISTEALUEET

(VNp

857/5.12.2013)

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

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

Huoltovarmuusneuvosto

Huoltovarmuuskeskus Hallitus

Elintarvike- huoltosektori

**Alkutuotanto-
pooli**

**Elintarvike-
teollisuuspooli**

**Kauppa- ja
Jakelupooli**

**KOVA-
toimikunta**

Energia- huoltosektori

**Voimatalous-
pooli**
- Aluetoimikunnat
- Kaukolämpö-
jaosto
- Kotimaisten
polttoaineiden
jaosto

Öljypooli
- Maakaasujaosto

Logistiikka- sektori

**Ilmakuljetus-
pooli**

**Maakuljetus-
pooli**

**Vesikuljetus-
pooli**

Terveyden- huoltosektori

**Terveyden-
huoltopooli**

**Vesihuolto-
pooli**

**Tekstiili- ja
Jalkinepooli**

Jätealan
huoltovarmuus-
toimikunta

Tietoyhteis- kuntasektori

Mediapooli
ICT-pooli

Aluepooli
- ALVAR-
toimikunnat

Finanssialan sektori

**Rahoitus-
huoltopooli**

**Vakuutus-
alan pooli**

Teollisuus- sektori

Kemian pooli
Teknologiapooli
**Elektroniikka-
pooli**

Metsäpooli
**Muovi- ja
kumipooli**
MIL-pooli

Rakennuspooli - aluetoimikunnat (6)

Huoltovarmuuskriittiset yritykset (n. 1.500)

FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



HUOLTOVARMUUDEN KEHITTÄMISEN KEINOT



- Talous- ja elinkeinopoliittiset toimenpiteet
- Lainsäädäntö, regulaatio ja viranomais määräykset, standardit
- 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
 - varmuusvarastointi, huoltovarmuusinvestoinnit, tekniset varajärjestelmät
- Kansainvälinen huoltovarmuusyhdistyö



HUOLTOVARMUUDEN RAHOITUSLÄHTEET

- Huoltovarmuusmaksut

▪ Sähkö	0,013 c/kWh
▪ Kivihiili (lämmön osalta)	1,18 €/t
▪ Maakaasu (lämmön osalta)	0,084 c/MWh
▪ Bensiini	0,68 c/l
▪ Diesel- ja kevyt polttoöljy	0,35 c/l
▪ Raskas polttoöljy	0,28 c/kg

- Lainanotto (enintään 200 milj. euroa)
- Tulorahoitus
- Omistukset

Huoltovarmuusmaksun
tuotto 2013

44,5 milj. €

Huoltovarmuuskeskuksen
tase 2013

1,9 mrd. €

Liikevaihto

300–500 milj. €



ENERGIAHUOLLON TURVAAMISEN PERUSTEET

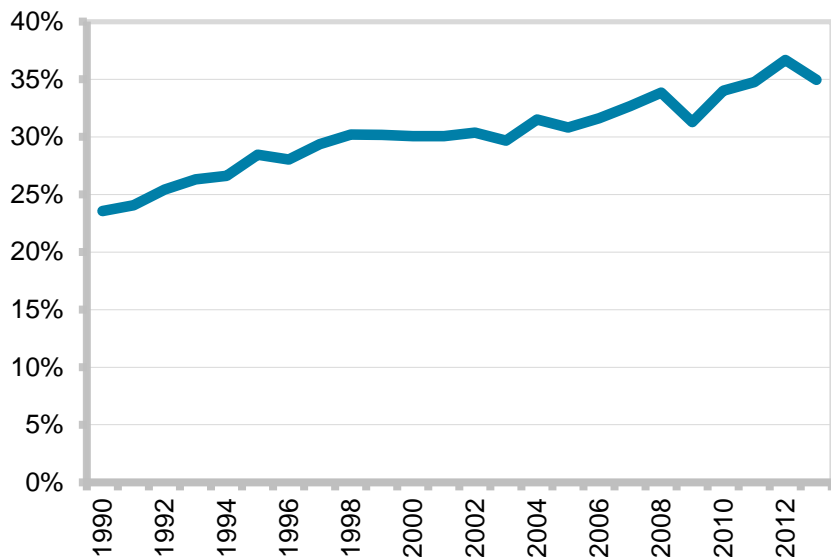
- Energia on **strateginen tuote** ja poliittisen vallankäytön väline
- Avointen energiamarkkinoiden toimivuus
- **Hajautettu**, useisiin energia- ja hankintalähteisiin perustuva tehokas tuotantorakenne
- **Kotimaisten** polttoaineiden käyttö
- Kehittynyt infrastruktuuri ja logistiikka
- Tuontipolttoaineiden **varmuusvarastointi** (5 kk:n huoltovarmuus)
- Huoltovarmuuskriittisten toimijoiden **varautuminen** ja tekninen **toimitusvarmuus**
- **Korvaavat vaihtoehdot** erilaisissa saatavuus- ja käyttötilanteissa
- Ohjaustoimet ja säännöstely



ENERGIAN TUONTIRIIPPUUUS

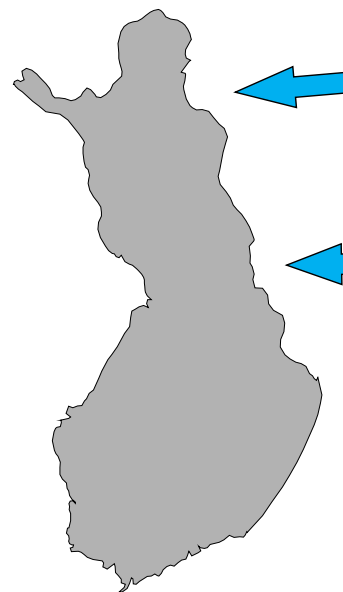
Venäjän tuonnin arvo on
noin 66 %
koko energiatuonnista

OMAVARAISUUS 35 %



Lähde: Tilastokeskus , Öljy- ja biopolttoaineala ry, Suomen kaasuyhdistys r.y.

Tuontitiedot vuodelta 2013



11,0 milj. t.
Raakaöljy
Venäjä 87%
EU 7 %
Norja + muut 6%

33,1 TWh
(3,3 miljardia m³)
Maakaasu
Venäjä 100 %

71 tU
Ydinpolttoaine
Venäjä 48 %
Ruotsi 25%
Muut 27 %

5,4 milj. t
Kivihiili
Venäjä 66 %
Muut 34 %

17,6 TWh
Sähkö
Venäjä 27%
Ruotsi 70 %
Viro 3 %

Sähköntuonti
Venäjältä on
noin 6 %
sähkön
kokonais-
kulutuksesta

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



ELINTARVIKEHUOLLON TURVAAMISEN LÄHTÖKOHDAT

- Alkutuotannon monipuolisuus ja laajuus, sekä kotimaassa toimiva elintarviketeollisuus
- Leipäviljan varmuusvarastointi (6kk)
- Alkutuotannon ja elintarviketeollisuuden
 - tuotantopanokset (siemenet, rehuvalkuainen...)
 - kriittiset peruskemikaalit (suola, ammoniakki, etanoli...)
 - valitut pakkaustarvikkeet, varmuusvarastointi
- Suomi ei varmuusvarastoi valmiita elintarvikkeita
- 100:n peruselintarvikkeen lista, päivittäisessä tuotannossa, turvaa 2700-2800 kcal/pv/hlö
- Tehokas logistiikka, päivittäistavara huolto
- Vahva kansallinen pohja ja toimijoiden sitoutuminen, kuntataso
- Valmius ohjaustoimenpiteisiin



TEOLLISUUS

Valtio edistää eri politiikkalohkoilla ja kaikkien ministeriöiden toimin huoltovarmuudelle kriittisen teollisuuden tutkimuksen, suunnittelun ja tuotekehityksen säilymistä Suomessa.

- Keskeisiä alueita mm.
 - Kemia, metsä, teknologia, elektroniikka, muovikumi sekä puolustus- ja rakennusteollisuus
- Huoltovarmuusorganisaatio varmistaa teollisuuden kriittisten materiaalien ja varaosien saatavuutta.
 - Kriittisten komponenttien, materiaalien ja kemikaalien varmuusvarastointia
- Yritys- ja toimipaikkakohtaista varautumista tuetaan, jatkuvuudenhallinta.



SOTILAALLISTA MAANPUOLUSTUSTA TUKEVA TUOTANTO JA PALVELUT



Varmistetaan, että maassa säilyy tarvittava riittävä osaaminen, teknologia ja tuotanto sekä integraatio-, huolto-, ylläpito- ja kriisiajan vauriokorjauskyky.

- Puolustusvoimat kehittää sotilaallisen huoltovarmuuden kannalta kriittiseen tietoturvallisuuteen ja salaukseen liittyvää osaamista ja teknologiaa.
- 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**.



VARAUTUMINEN HÄIRIÖTILANTEISIIN JA POIKKEUSLOIHIN

Laki huoltovarmuuden
turvaamisesta 1390/1992

Vnp huoltovarmuuden
tavoitteista 2013

Materiaalinen varautuminen

Varmuusvarastot

Tuotantovaraukset
Resurssivaraukset

Investoinnit

Tekniset järjestelmät

Jatkuvuudenhallinta

Yritysten ja niiden
toimintaverkoston
häiriönsietokyky

Yhteistoiminta
elinkeinoelämän ja
viranomaisten välillä

Yhteistoiminta järjestöjen
kanssa

HUOVI-portaali ja sen työkalut



STRATEGINEN OMISTUS

Gasum

Etusivu Tuotteet Palvelut Liikenne Kaasuverkostot Vastuullisuus

Maakaasun paikallisjakelu
Maakaasun siirto
Maankäyttö ja turvallisuus
Suunnittelu ja rakentaminen
Verkostokartat
Verkoston kehittäminen



OIKOPOLKUJA

- Maakaasu
- Biokaasu
- Huoltovarmuus
- Tekniset palvelut
- Maakaasun jälleenmyyntiyhtiöiden sijainti ja yhteystiedot

UUTISET » TALOUS

Neste Oil luopuu laivoistaan

Huoltovarmuuskeskus ja Ilmarinen ostavat kahdeksan laivaa omille yhtiöilleen

20.9.2013 2:00 Suosittele 0



Heikki Arola
HELSINGIN SANOMAT



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



HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY



KIITOS!

Yhteystiedot

Huoltovarmuuskeskus

Pohjoinen Makasiinikatu 7 A

FI-00130 Helsinki, Finland

raiija.viljanen@nesa.fi

Puh. 02950 51052

Fax 09 260 9584

www.huoltovarmuus.fi

www.nesa.fi

www.varmuudenvuoksi.fi

VARMUUDEN VUOKSI

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY

