

# MEGAPROJEKTIN TODELLISUUS – RISKIT, PAINE JA PÄÄTÖKSET

Minna Forsström

# MINNA FORSSTRÖM - AMMATTINA PROJEKTIT

Hallitustehtäviä

Hallituksen neuvonantaja

Interim-rooleja: projektin johtaja

Sopimusratkaisut

Projektiorganisaatioiden kokoaminen

Hankkeiden kyvykkyyssarvioita

Huoltovarmuuteen, infraan, energiaan,  
puolustukseen, prosessiteollisuus liittyvät  
projektit



# MEGAHANKE, SUURHANKE VAI PROJEKTI?

## MEGAHANKE

KUSTANNUKSET MILJARDEJA  
PITKÄ JOPA YLI KYMMENEN VUOTTA  
ERITTÄIN VAATIVAA TEKNOLOGIAA  
YHTEISKUNNALLINEN VALTIOTASON  
MERKITYS

## SUOMESSA

- ENERGIA (YDINVOIMA)
- UUDET RAKENTEELLISET INFRAHANKKEET
- METSÄTEOLLISUUDEN SUURHANKKEET
- SUURIMMAT DATAKESKUKSET

## MAAILMALLA LISÄKSI

- VEDENHALLINTAHANKKEET
- POHJANMEREN OFF-SHORE TUULIPUISTOT
- ITER,
- COVID-19 -ROKOTE
- AVARUUSOHJELMAT
- UKRAINAN JÄLLEENRAKENTAMINEN
- OLYMPIALAISET
- ”NEOM” KAUPUNKIHANKE
- PUOLUSTUSTEOLLISUUS

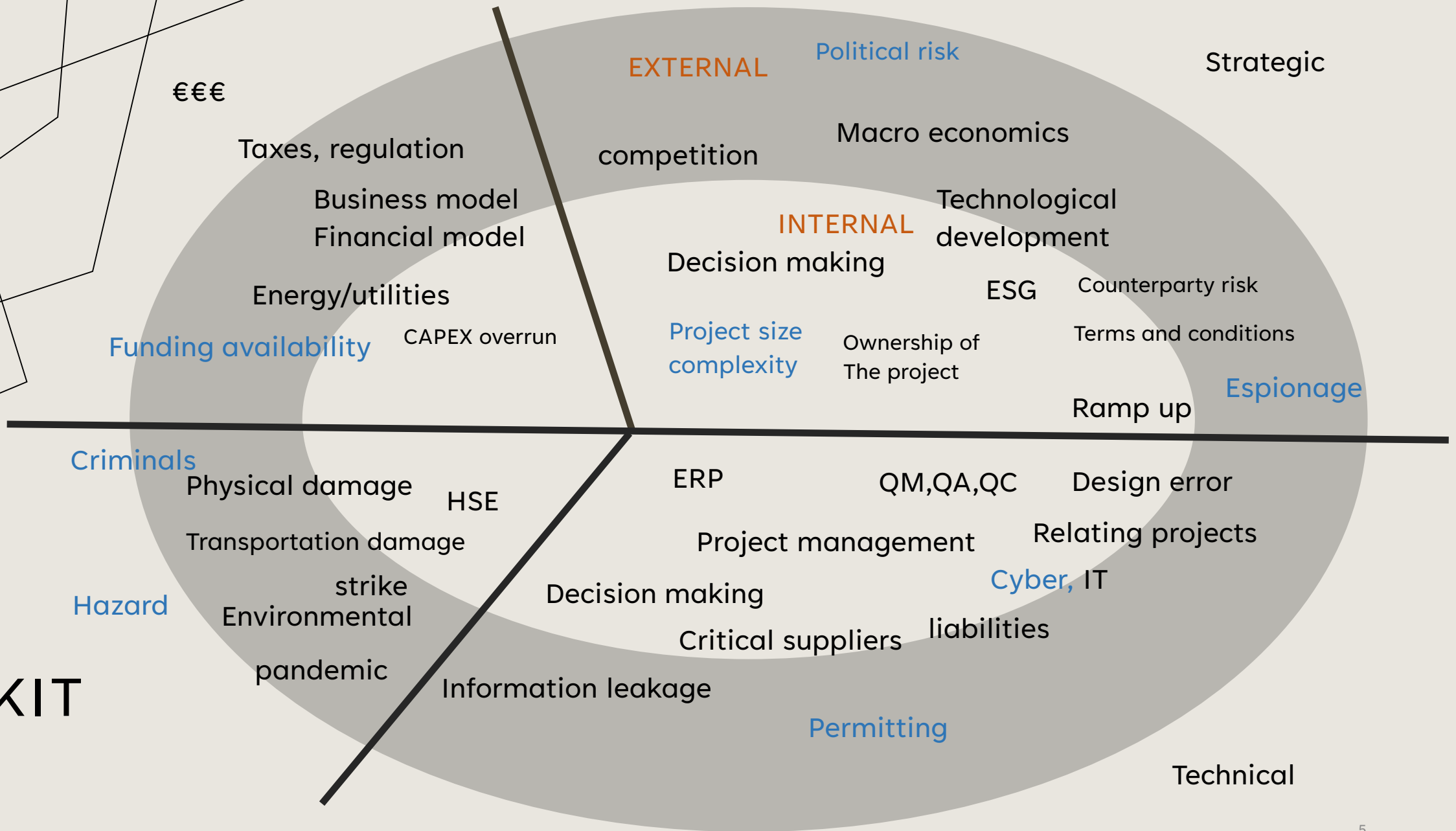


# MEGAHANKKEIDEN ERITYISPIIRTEITÄ

- AIKAJÄNNE POIKKEUKSELLISEN PITKÄ
- VALTAVASTI HALLITTAVIA YKSITYISKOHTIA
- LUKUISIA SIDOSRYHMIÄ
- RAHOITUS, JATKORAHOITUS JA RAHOITETTAVUUS
- LUVAT JA LAINSÄÄDÄNTÖ
- MAANKÄYTTÖ JA KAAVOITUS
- HAITTOJEN ARVIOINTI KOKO ELINKAAREN AIKANA
- HARVINAISET RISKIT - MYÖS PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ
- FORCE MAJEURE, YLIVOIMAINEN ESTE
- ROISTOT JA VARKAAT
- OMISTUS ERITYISASEMASSA
- POLIITTISEN ILMAPIIRIN SUORA VAIKUTUS

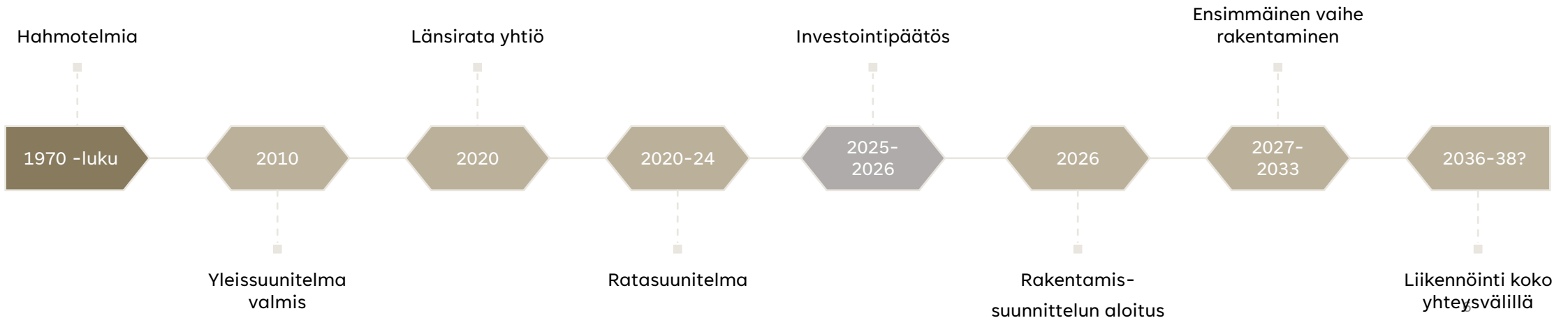
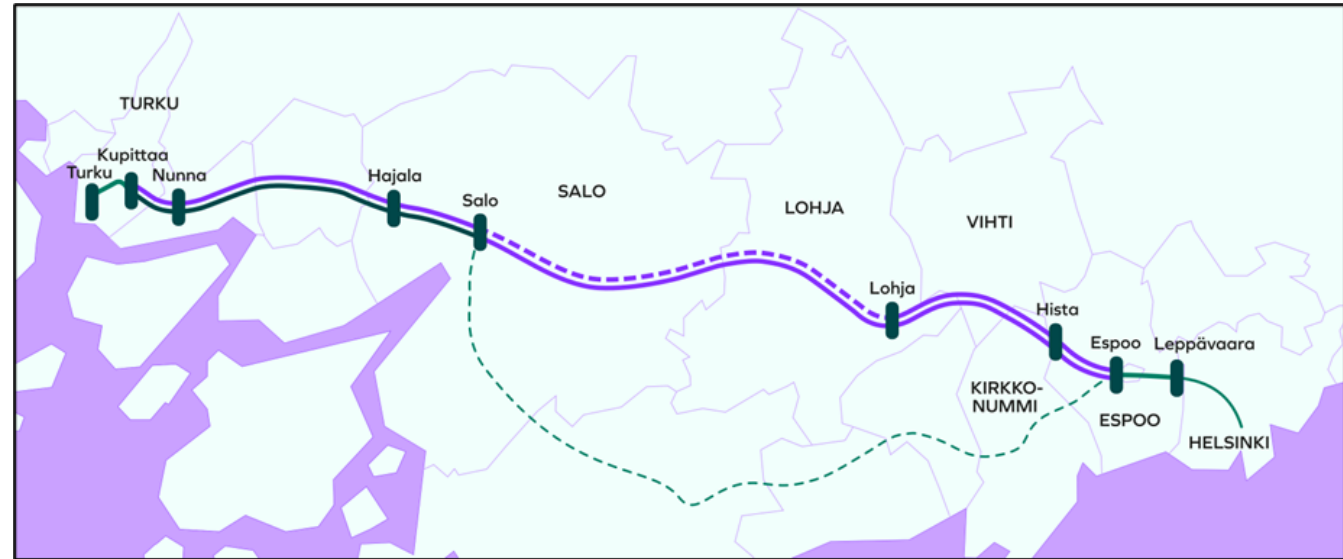


# RISKIT



# CASE: LÄNSIRATA, PITKÄ TOTEUTUS

- Helsingin ja Turun välille n. 150 km pitkä raideyhteys, sisältäen kaksoisraidetta nykyisten raiteiden rinnalle sekä 98 km uutta raideyhteyttä Espoo-Salo -oikoradalla.
- 3 miljardia kokonaishinta
- Useita liitännäisprojekteja



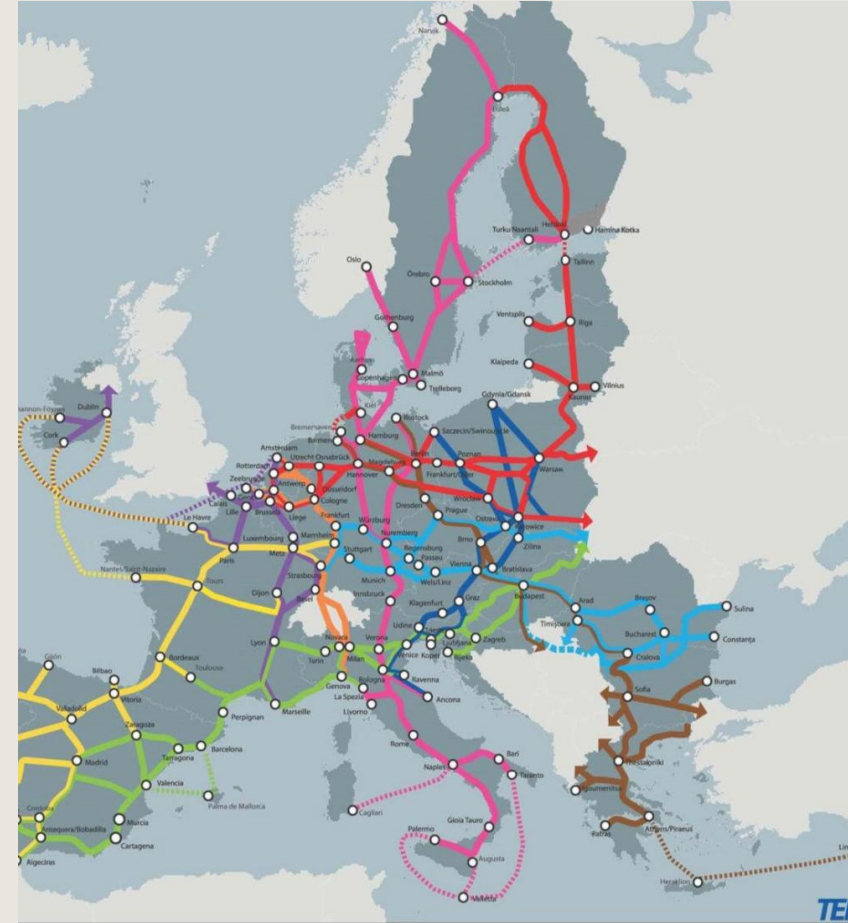
# CASE: LÄNSIRATA

AIKA Pitkä toteutusaika rapauttaa – joskus huomaamatta

SATOJA  
YMPÄRISTÖLUPIA Lainsäädäntö muuttuu vuosikymmenien aikana, vaihtuvat viranomaistahot, muuttuva laintulkinta

POLITIIKKA Hallitusohjelmat vaihtuvat, populistinen politiikka

TALOUS Kustannusarvion todennäköisyysjakauma muuttuu ajan myötä  
Rahan hinta muuttuu – monet rahoituskierrokset



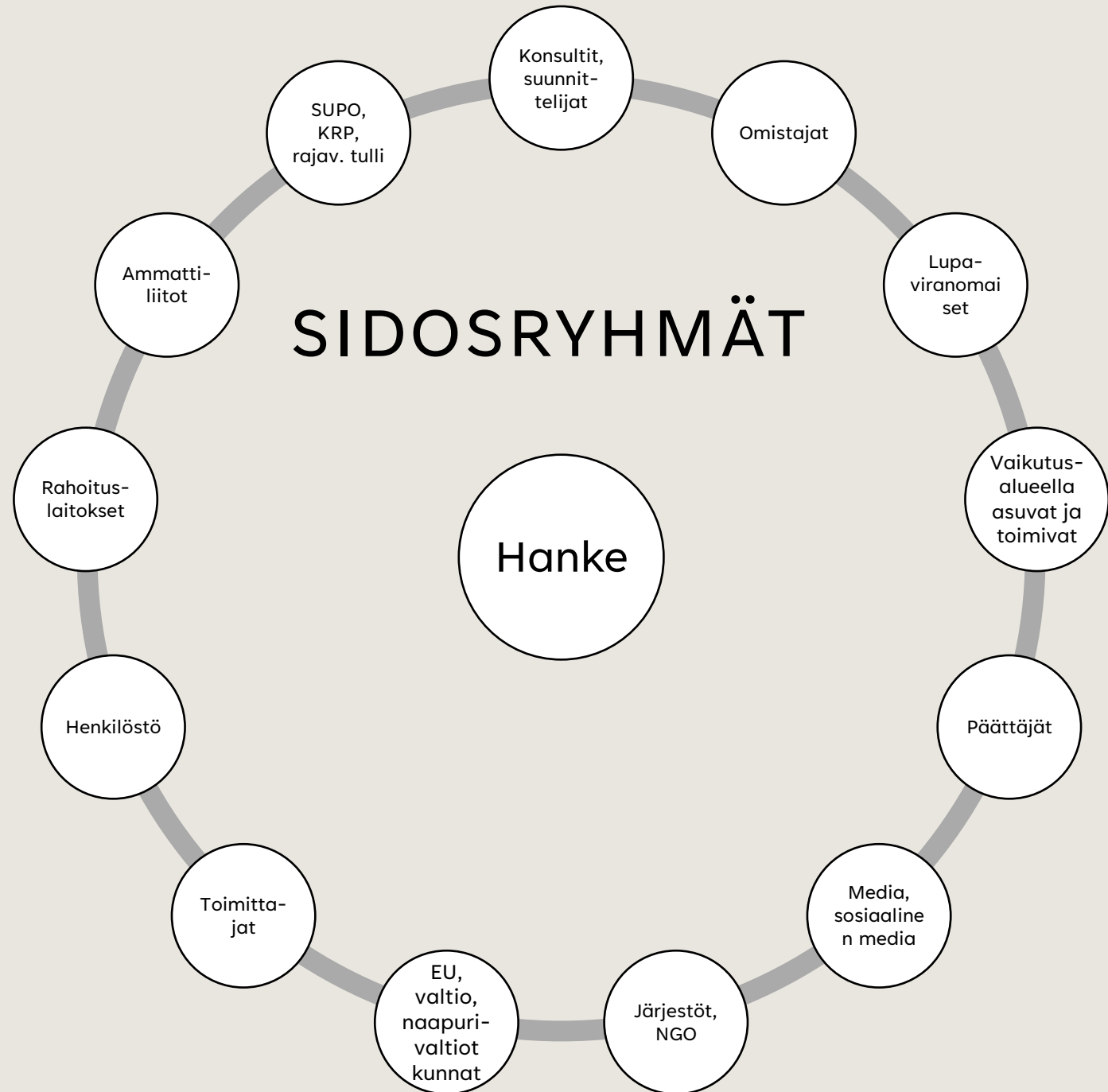
# RAHOITUS MEGAHANKKEISSA

## KANSAINVÄLINEN RAHOITUS => USEITA ARVIOITA HANKKEESTA

- Kannattavuuden tarkastelu
- Hankkeen johtamisen auditointi
- Due diligence -tarkasteluita
- Hiilijalanjälki, CO2, ympäristöystävällisyys, ESG raportointi
- Green bonds
- Uudelleen rahoittaminen
- Useita rahoitusinstrumentteja
- EU-tuet

PITKÄ RAHOITUSAIKA, MITTAVA RAHOITUSTARVE, PIENI EPÄONNISTUMINEN PISTEYTYKSESSÄ, JOHTAA JOPA SATOJEN MILJOONIEN LISÄKUSTANNUKSIIN





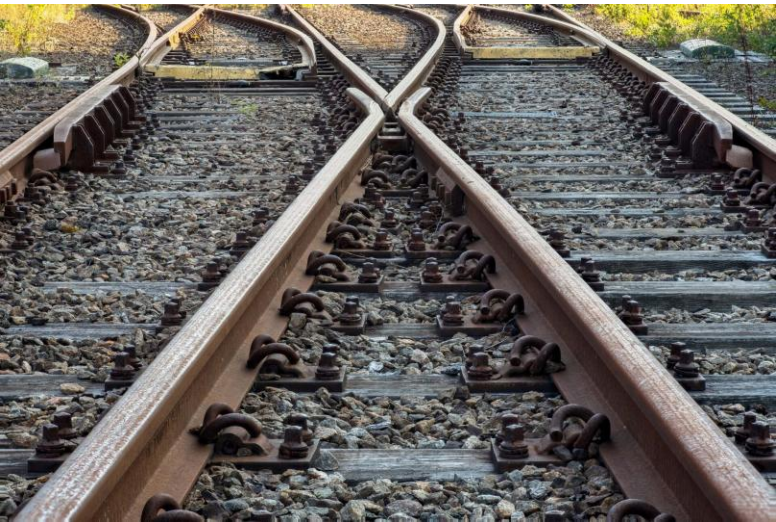
# SIDOSRYHMÄT, VAIKUTTAMINEN, VIESTINTÄ



- Yhteiskunnallisesti merkittävät hankkeet saavat tukea, kun ne ovat aidosti hyväksyttäviä.
- Viestin on oltava selkeä.
- Poliittisesti hanketta kannattaa esitellä laajasti eri tahoille... vaalikausi on vain neljä vuotta.
- Hankeen oltava paikallisesti hyväksyttävä
- Hankkeen oltava kohdattavissa – myös muulloin kuin virallisissa kuulemistilaisuuksissa
- Suurillakin hankkeilla on aina merkitystä myös yksittäisille ihmisille.

# RESURSSIT SUOMESSA

- Megahankkeet ovat suuria Suomeen
  - Rakentamisen kustannukset nousevat yhden hankkeen myötä
  - Melko suljettu markkina
- Länsirata – ratasuunnitteluvaihe: 400 henkilötyövuotta
- Megahankkeisiin tarvitaan osaamista ja resursseja myös Suomen ulkopuolelta
- (Raide)hankkeissa mittava osaajapula
- Hankeosaaminen ??



# FORCE MAJEURE - YLIVOIMAINEN ESTE

Sota, luonnonmullistus viranomaisen antama kielto tai määräys, pandemia.

Konkretisoituneet viime vuosina.

(Covid 19)

Sodat: Ukraina, Iran

Poliittiset riskit, sanktiot ja pakotteet

Tullisodat ?

## Tulevaisuudessa

Mittava kyberhyökkäys

Mittava häiriö energian jakelussa

Ilmastonmuutos



# ROISTOT JA HÄIRIKÖT

- VARKAUDET
- TIETOJEN KALASTELU
- VÄÄRENNÖKSET  
    **Sertifikaatit, materiaalit, laskut**
- HUIJARIT
- VERONKIERTO
- VAKOILU
- LAHJONTA
- TERRORISMI
- VANDALISMI, MELLAKKA, LUVATON MIELENOSOITUS
- HÄIRINTÄ, UHKAILU
- KIRISTYS
- VÄKIVALTA, PAINOSTUS
- SALAKULJETUS
- HUUMEET



# RIKOLLISUUTTA VASTAAN OIKEUSTOIMIIN VARAUTUMINEN

## Turvapalvelut

Turvallisuusriskiarvioinnit ja turvapalvelut  
Avain henkilöt: Turvapalvelut kotiin ja Turvakielto

## Turvallisuusselvitykset

Paljastaa jopa ulkomaalaisia

## Sopimustenhallinta

Väärät laskut  
Oikeuskäsittelyyn ja Tutkintaan valmistautuminen  
Kuulusteluihin valmistautuminen  
Taustojen tarkastus sopimuskumppaneista  
Paper trail kuntoon

## Viranomaiset

SUPO, KRP, Rajavalvonta, Tulli

# MEGAHANKKEIDEN RISKIT SIIRTYVÄT KAIKKIIN HANKKEISIIN

Rahoitus monimutkaistuu

Ääri-ilmiöt lisääntyvät

Tietomurrot yleistyvät

Suurvaltapolitiikka tulee aiheuttamaan rajoitteita

Häirintä tulee lisääntymään

Sosiaalisen median paine leviää

Sopimusten hallinta

Tee varautumissuunitelmia

Tietoturva kuntoon

Ennakoi saatavuutta

Hanki kansainvälistä osaamista

Hankeosaaminen kuntoon

Osta turvapalveluita ja osaamista

Viestinnän ammattilaiset hankkeeseen mukaan



A series of overlapping, thin black lines forming various geometric shapes like triangles and polygons, primarily located on the left side of the slide.

**KIITOS**

**KYSYMYKSIÄ ?**