

Metso

Riskienhallinta globaaleissa teknologiatoimitusprojekteissa

23.4.2026, Hanasaari

Kari Elomäki

Kari Elomäki – ammatillinen tausta

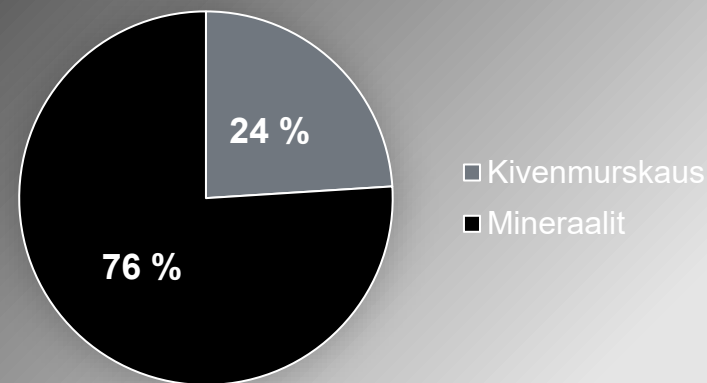
- 31 vuoden työkokemus, josta 29 vuotta projektityössä.
- 23 vuotta Metsolla (entinen Outokumpu – Outotec – Metso:Outotec)
- 10 vuotta projektipäällikkönä suurissa teknologian toimitusprojekteissa
- 6 vuotta projektihallinnan vetäjänä (ohjausryhmätyö)
- 1,5 vuotta VP, Project Excellence (Globaali projektikehitys ja -tuki)



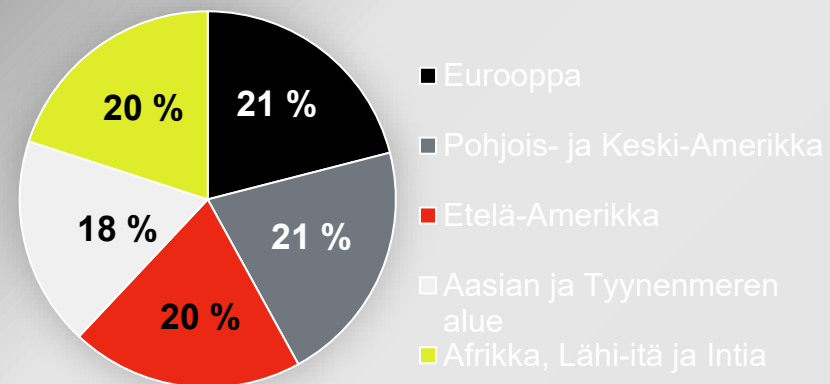
Metso lyhyesti

Metso on kestävästä kehitystä edistävien teknologioiden sekä kokonaisvaltaisten ratkaisujen ja palvelujen edelläkävijä kivenmurskauksessa, mineraalien käsittelyssä ja metallinjalostuksessa kaikkialla maailmassa. Parannamme asiakkaidemme energian- ja vedenkäytön tehokkuutta, lisäämme toiminnan tuottavuutta ja vähennämme ympäristöriskejä tuote- ja palveluosaamisemme avulla. Metson pääkonttori on Espoossa ja osakkeemme on listattu Nasdaq Helsingissä.

Liikevaihto segmenteittäin



Liikevaihto alueittain



Maita
~50



Työntekijöitä
~18 000



Kansallisuuksia
100+



Tilaukset,
milj. euroa
5 471



Liikevaihto,
milj. euroa
5 240



Oikaistu EBITA,
milj. euroa
829

Toimialan trendit uudelleenmäärittelevät asiakkaidemme tarpeita

Globalisaation purkautuminen ja geopolitiikka

ajavat mineraali- ja kivenmurskausalvoja rakentamaan vahvempia, paikallisia toimitusketjuja.

Vaikka geopolitiittiset riskit voivat hidastaa investointeja, ne tarjoavat myös mahdollisuuksia innovaatioille.

Kestävän kehityksen muutos

Sähköistyminen lisää metallien kysyntää, kierrätykseen ja kestäväan rakentamiseen panostaminen kasvaa, ja toimintojen hiilestä irtautuminen kasvattaa energiatehokkaiden laitteiden tarvetta.

Digitalisaatio, tekoäly ja automaatio

Digitaalisten ja tekoälypohjaisten ratkaisujen kysyntä mullistaa toimialaa, parantaen tehokkuutta ja vauhdittaen innovaatioita.

Resurssien niukkuus

Malmin heikkenevät pitoisuudet ja laadukkaiden resurssien rajallinen saatavuus optimaalisilla sijainneilla pakottavat alan uudistumaan ja sopeutumaan.

Vahva tuotekehitysosaaminen

122

milj. euroa

investoinnit
tutkimukseen ja
tuotekehitykseen
2025

~45

tuotekehitys-,
testaus- tai
laboratorio-
toimipaikkaa

60.1 %

T&K-hankkeiden
menoista vuonna
2025 oli suunnattu
Metso Plus
-portfolion
kehittämiseen

7 962

patenttia

Metso

Metson tieteeseen perustuvat ilmastotavoitteet

Päästöt omissa
toiminnoissa
(Scope 1 ja
Scope 2)

Nettonolla
2030 mennessä

Vertailuvuosi 2019

Päästöt koko
arvoketjussa
(Scope 1,2 ja 3)

Nettonolla
2050 mennessä

Vertailuvuosi 2019

Hankintakuluilla
mitattuna

40%
toimittajista on
asettanut tieteeseen
perustuvat
ilmastotavoitteet*
vuoteen 2030
mennessä

Liikevaihto
asiakkailta, joilla on
tieteeseen
perustuvat
ilmastotavoitteet*

40%
Vuoteen 2030 mennessä

Myytyjen tuotteiden
päästöintensiteetti
suhteessa
liikevaihtoon

51.6%
2030 mennessä

Vertailuvuosivuosi 2024

*tai vaihtoehtoiset Metson hyväksymät kunnianhimoiset ilmastotavoitteet

Projektien riskien hallinta - Sisältö

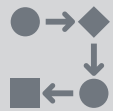
- Esittely
- Lyhyesti riskeistä
- Visualisointi (spider webs)
- Riskikategoriat
- Riskien arviointi
- Roolit ja vastuut



Projektien riskien hallinta, lyhyesti



Riskien hallinta ennakoivaa toimintaa jolla pyritään minimoimaan riskien vaikutukset projektin ennusteeseen.



Riskit muuttuvat projektin elinkaaren aikana – jatkuva uudelleenarviointi on välttämätöntä



Kaikkien projektin osa-alueiden asiantuntijoiden panosta tarvitaan riskien tunnistamiseen ja toimenpiteiden toteuttamiseen.

Miksi riskienhallinta on tärkeää



Suojaa projektin katetta tunnistamalla riskit ajoissa



Parantaa aikataulu- ja kustannusennustettavuutta



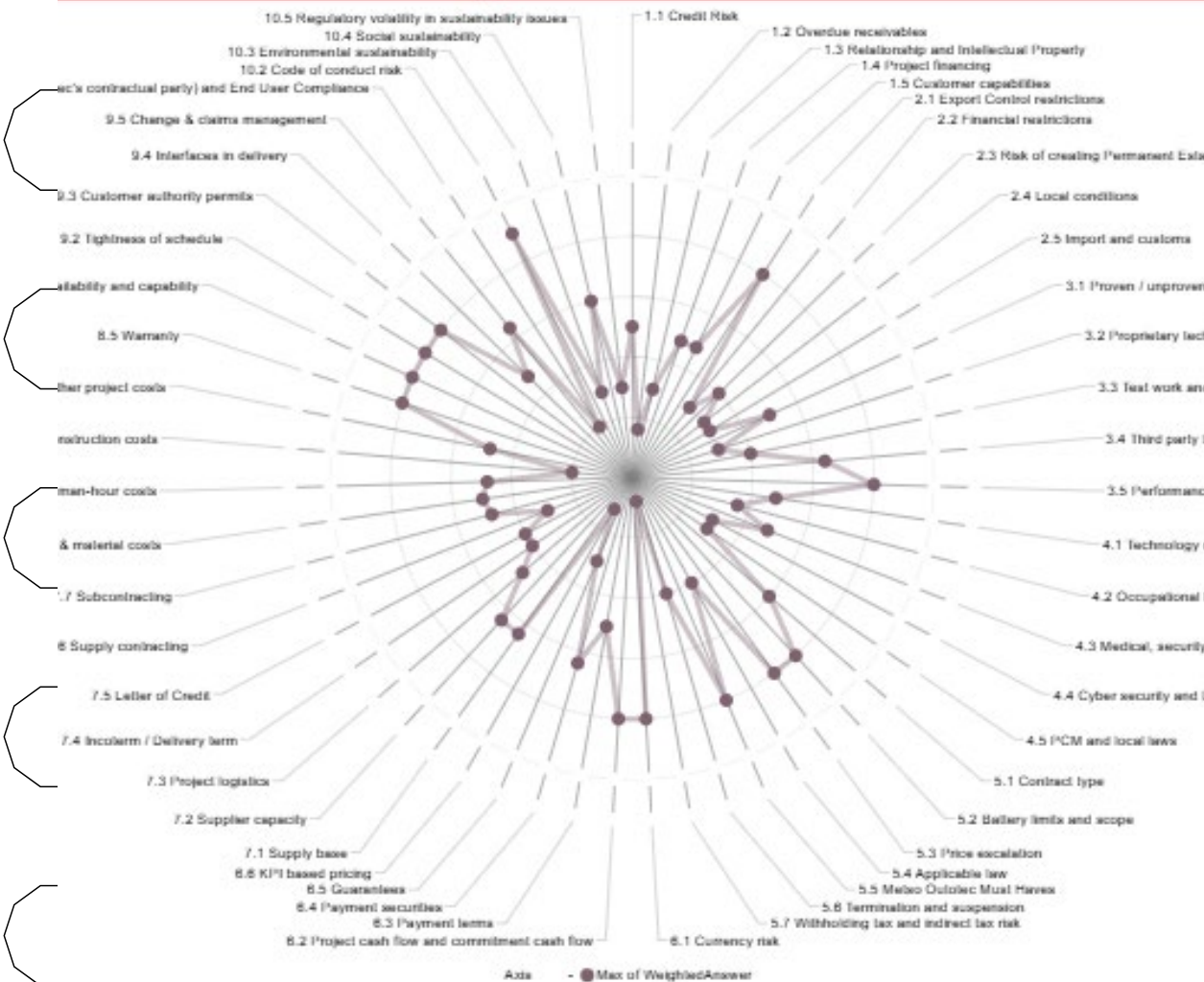
Tukee strategista päätöksentekoa ja sopimusneuvotteluja



Vahvistaa asiakassuhteita avoimuuden ja läpinäkyvyyden kautta

Riskiarvion visualisointi

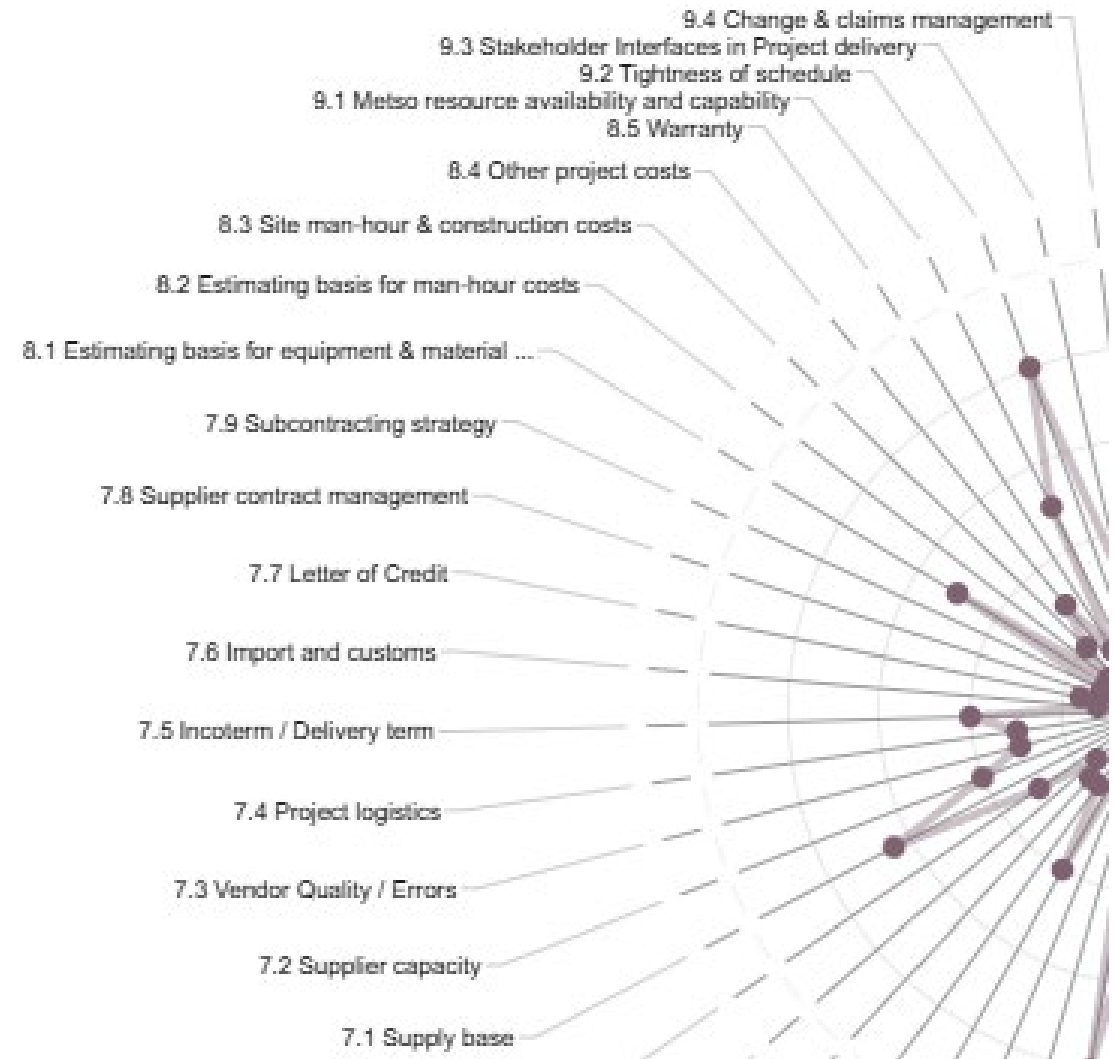
Weighted Answer for Gate 3



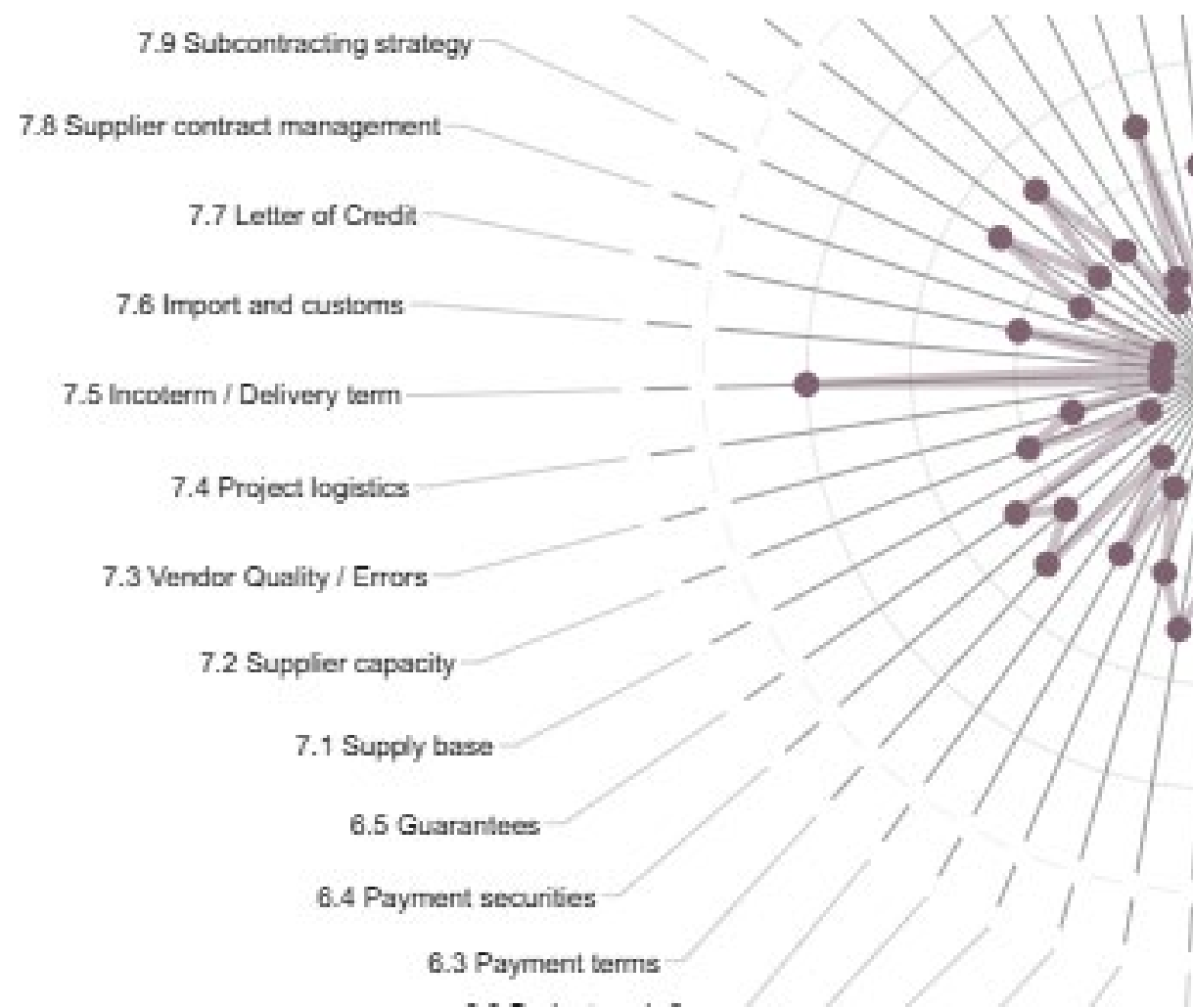
Hämähäkkidiagrammi visualisoi riskien painoarvon → priorisointi

Tukee päätöksentekoa, sopimusehtojen määrittelyä ja mitigoinnin priorisointia.

Riskiarvion visualisointi



Riskiarvion visualisointi

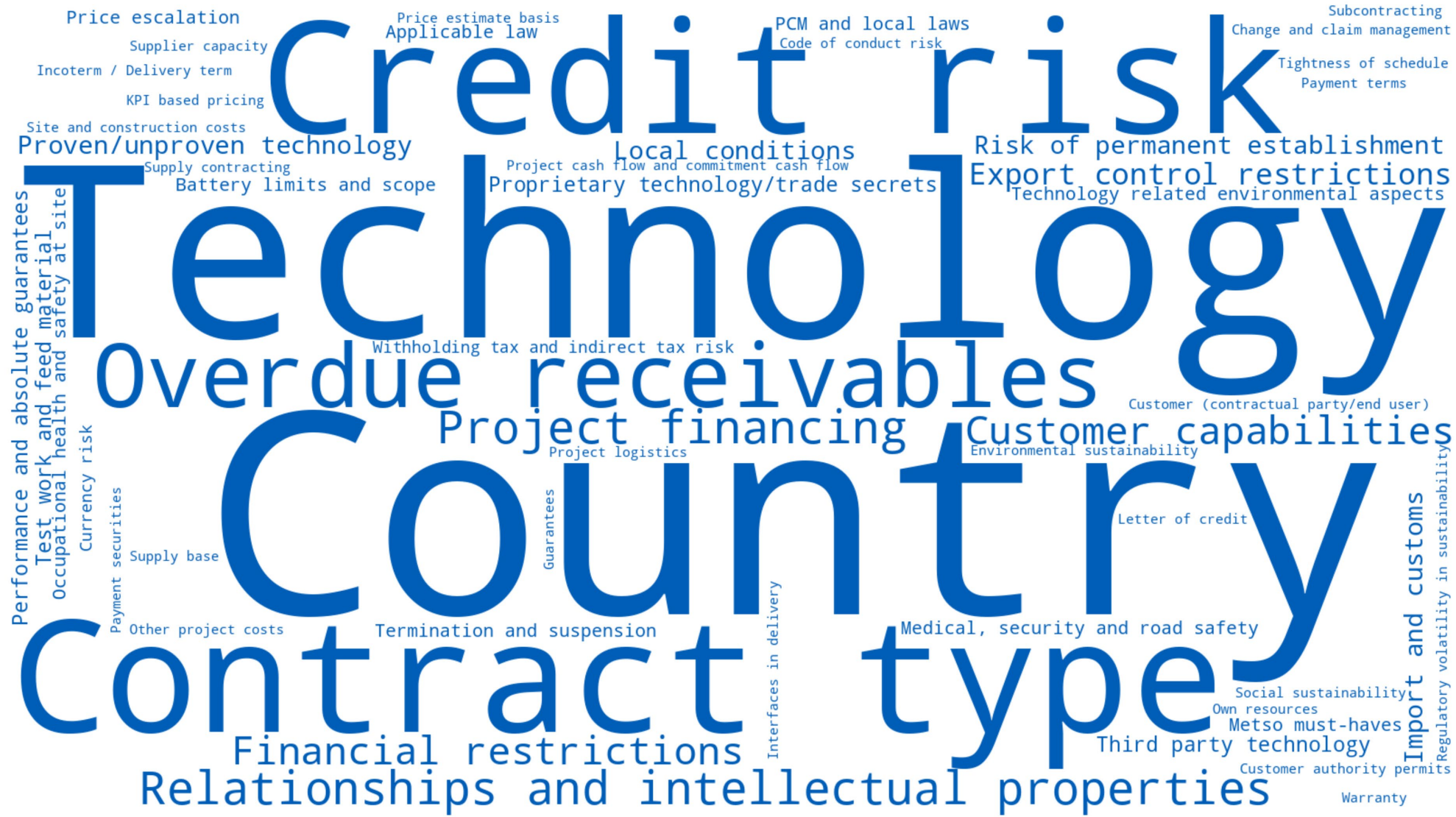


Riskikategoriat

- Markkina-alue & asiakas
- Teknologinen
- Sopimus / lait ja säädökset
- Taloudelliset riskit
- Toimitusketjut ja valmistus
- Vastuullisuus/HSE
- Riskien jäsentely parantaa kokonaiskuvaa sekä tukee lieventävien toimenpiteiden kohdentamista ja suunnittelua.



Project risk landscape

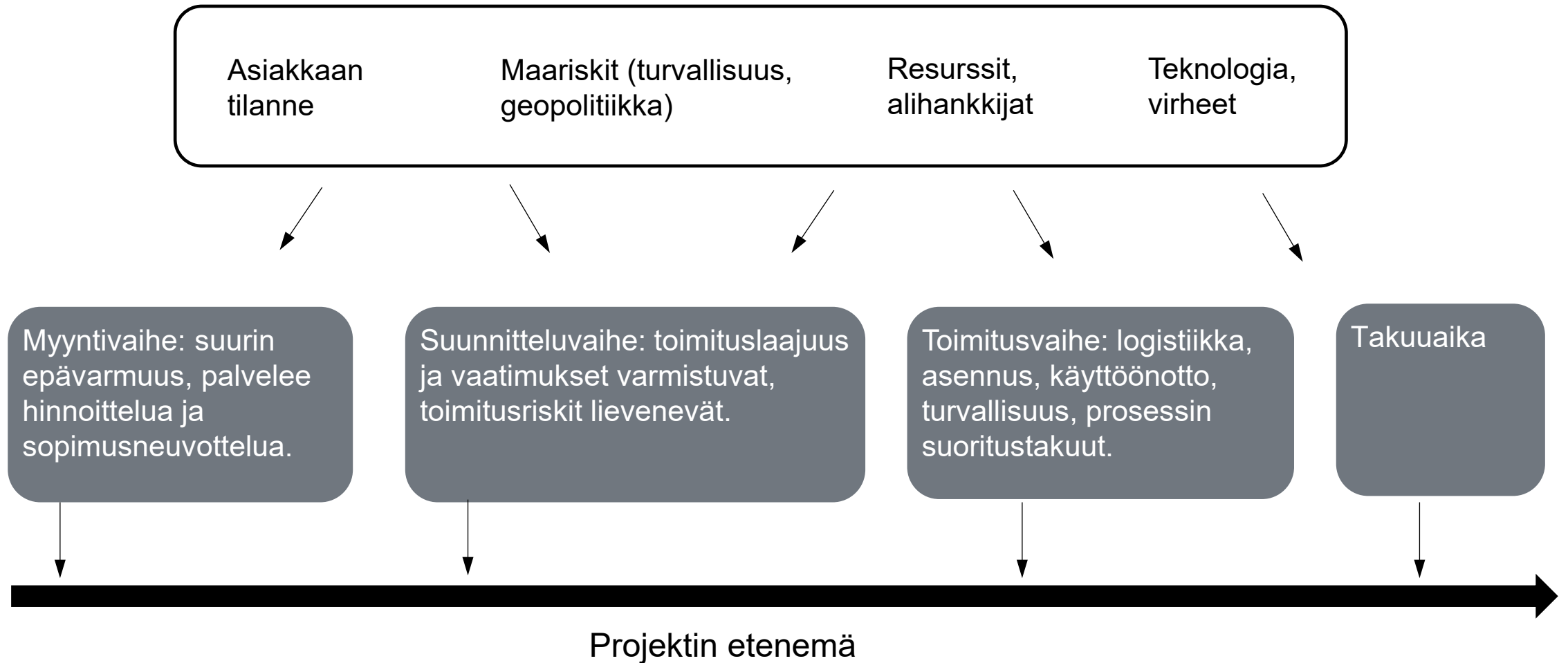


Riskin arviointi

| | |
|--------------|---|
| Yksilöi | Jaa monimutkaiset riskit pienempiin, hallittaviin osiin. |
| Arvioi | Arvioi riskin suuruus ja todennäköisyys |
| Lievennä | Määrittele toimenpiteet joilla riskiä voi pienentää/estää |
| Vastuu | Nimeä vastuullinen henkilö |
| Priorisointi | Priorisoi todennäköisyyksien ja suuruuden perusteella |

Riskien toistuva uudelleen arviointi

Esimerkkejä riskeistä jotka voivat muuttua milloin vaan



Roolit & vastuut



Projektipäällikkö vastaa riskien arvioinnin tekemisestä ja päivittämisestä



Suunnittelu ja teknologia/tuotehallinta vastaa teknisestä valmiudesta



Hankintatoimi vastaa toimittajien hyväksymisestä ja valvonnasta



Markkina-alue (kohdemaan edustus) vastaa maa- ja asiakasriskin asiantuntemuksesta



Riskienhallinta (henkilö/osasto) vastaa riskiarvion fasilitoinnista

Riskien hallinnan rooli



Vastaa riskienhallinnan työkaluista ja kouluttamisesta



Tukee projektia ja myyntiä riskien arvioinnissa



Varmistaa että riskien arvioinneissa noudatetaan yrityksen laatupolitiikkaa ja standardeja



Tukee auditointiprosessia riskienhallinnan osalta



Raportoi projektiportfolion riskeistä ja koostaa yhteenvedot.

Key Takeaways

01

Riskien hallinta on jatkuvaa ja vaatii yhteistä panosta ja avointa kommunikaatiota.

02

Aikainen riskin tunnistus estää (lieventää) kustannus- ja aikatauluriskejä.

03

Hyvin rakennettu työkalu (toimintamalli) lisää läpinäkyvyyttä ja parantaa päätöksentekokykyä.

Kiitos!

Kysymyksiä?