FIIA
FINNISH INSTITUTE
OF INTERNATIONAL AFFAIRS

ForAc

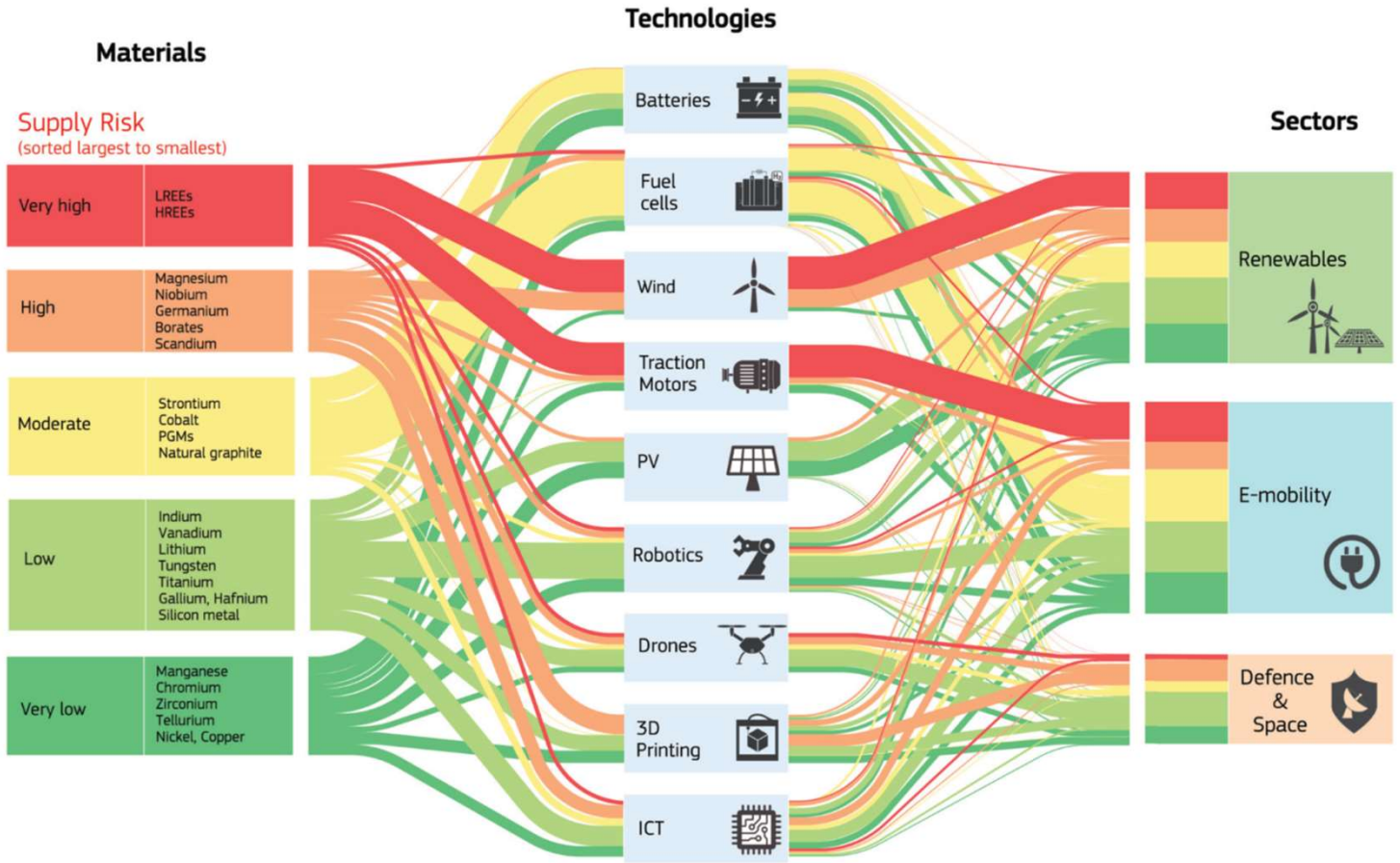
Kiina-riippuvuudet

Tutkimusprofessori Mikael Mattlin
Ulkopoliittinen instituutti
TuVa / asiantuntijalausunto 2.12.2022

Keskeisiä Kiinaan liittyviä riippuvuuksia

- **Lääkkeet**
  - erityisesti antibioottien vaikuttavat aineet, mutta myös esim. parasetamoli
- **Tuontiriippuvuudet kulutustuotteissa**
  - erit. kannettavat tietokoneet ja matkapuhelimet
- **Puolijohteet** (Taiwan-riippuvuus / välillisesti Kiina) ja **teollisuuden komponentit**
- **Tulevaisuuden teknologiat**
  - lääketieteen teknologiat (esim. kotidialyysilaitteet) ja tekoälysovellukset
- **Vihreään siirtymään tarvittavat kaivannaiset**
  - harvinaiset maametallit ja muut kriittiset raaka-aineet

Strategisten teknologioiden kannalta kriittiset metallit



Kuvan lähde: European Commission, Critical materials for strategic technologies and sectors in the EU - a foresight study, 2020.

FIIA
FINNISH INSTITUTE OF INTERNATIONAL AFFAIRS

Mahdolliset keinot kaivannaisriippuvuuden vähentämiseksi

1. tiivistämällä yhteistyötä muiden tuottajien kanssa (esim. Australia, Afrikan tuottajat)
2. EU:n rahoitusvälineiden käyttäminen investointeja edistämään (European Green Deal)
3. lisäämällä louhintaa EU:ssa
4. uudet innovatiiviset teknologiset ratkaisut / synteettiset korvaavat materiaalit
5. materiaalien kierrätyksen merkittävä lisääminen
6. alan tietotaidon vankistaminen EU/Suomi (peruskoulutus ja -tutkimus, yritysten cleantech-osaaminen)
7. hintamekanismin ohjaava vaikutus

Haasteita

- Kiina-riippuvuudesta irtautuminen olisi esim. akkuteollisuudessa mahdollista 2030 mennessä; tämä kuitenkin vaatisi merkittäviä investointeja (GS:n arvio: 160 mrd USD)
- Onko olemassa kestävää / ”vihreää” kaivostoimintaa?
  - Suomessa mineraalipitoisuudet pienet → runsas (myrkyllisten) rikasteiden käyttö ja subventiot
  - Toisaalta huoltovarmuusaspekti ja eettinen kysymys (EU:n kulutus n. 30 %, oma tuotanto 2-3 %)
- Vaikutukset paikallisiin yhteisöihin ja vähemmistöjen oikeuksiin
  - Poliittisesti hankalaa jos liittyy alkuperäiskansakysymykseen
- Tietyissä segmenteissä vaikea välttää yhteistyötä kiinalaisten toimijoiden kanssa osaamis- ja infravajeen takia
- Kansainväliset kaivosyhtiöt (markkinaehtoisuus ja läpinäkymättömyys) → lisääkö Suomen huoltovarmuutta?

Dilemma

- *Täytyykö meidän muuttaa omaa järjestelmäämme enemmän Kiinan kaltaiseksi, jotta voisimme päästä eroon Kiina-riippuvuuksista?*
- Merkittävämmät ratkaisut näyttäisivät usein edellyttävän mm.
  - protektionismia ja ulkomaankaupan tulleja
  - aktiivisempaa valtion puuttumista markkinoiden, yritysten ja yliopistojen toimintaan
  - valtion omistusta ja/tai valtiontukia tappiolliselle liiketoiminnalle
  - edellyttäisikö myös ympäristönsuojelusta joustamista?
- Tarkasteluun tulisi esim. verotus, kaivoslaki, kilpailulainsäädäntö, lääkkeiden velvoitevarastointi, ympäristölainsäädäntö jne.
- Vaihtoehtoisesti: merkittävä asennemuutos, esim. selvästi korkeampien kustannusten hyväksyminen, sekä kulutuksen ja kasvun rajoittamista (*de-growth*)

FIIA
FINNISH
INSTITUTE
OF INTERNATIONAL
AFFAIRS