

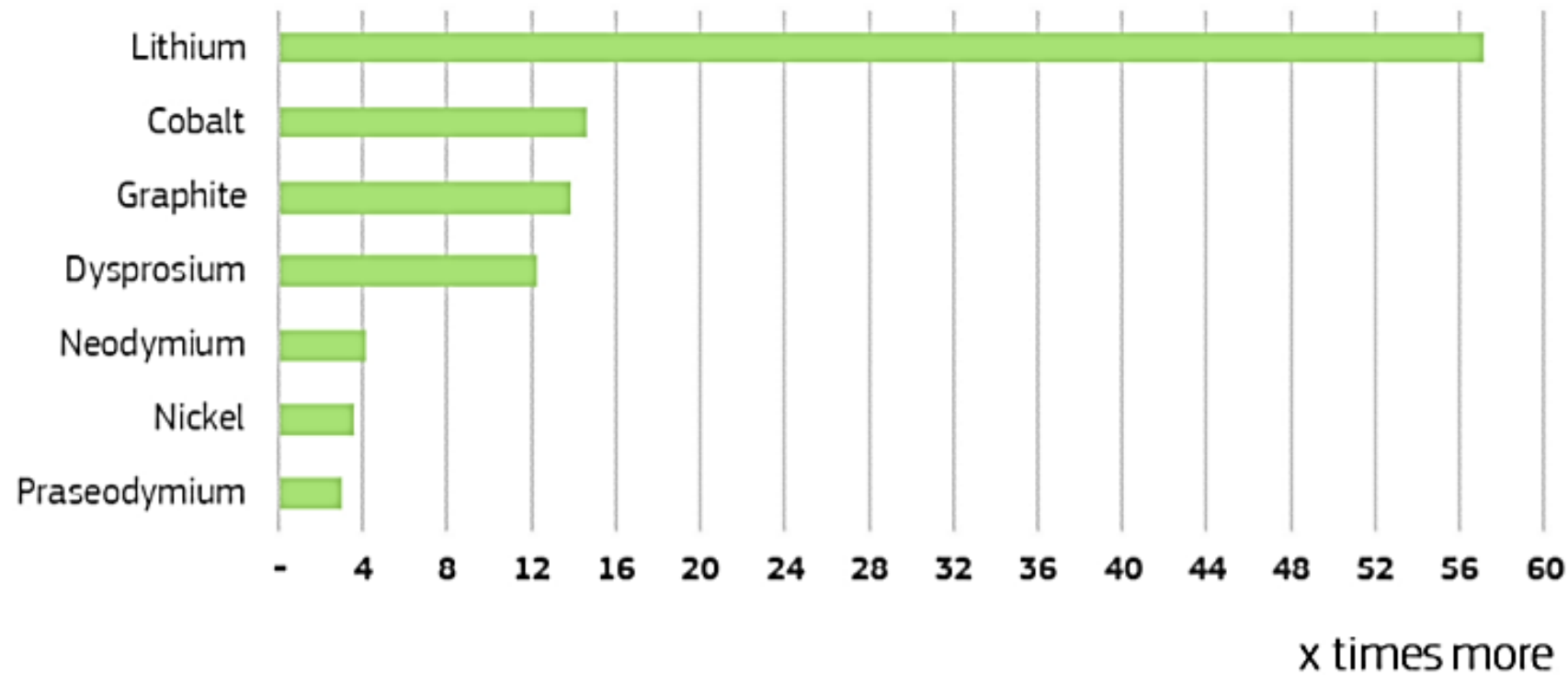
Rohetehnoloogiate tooraine



Metallid ei kao maamunalt kuhugile.

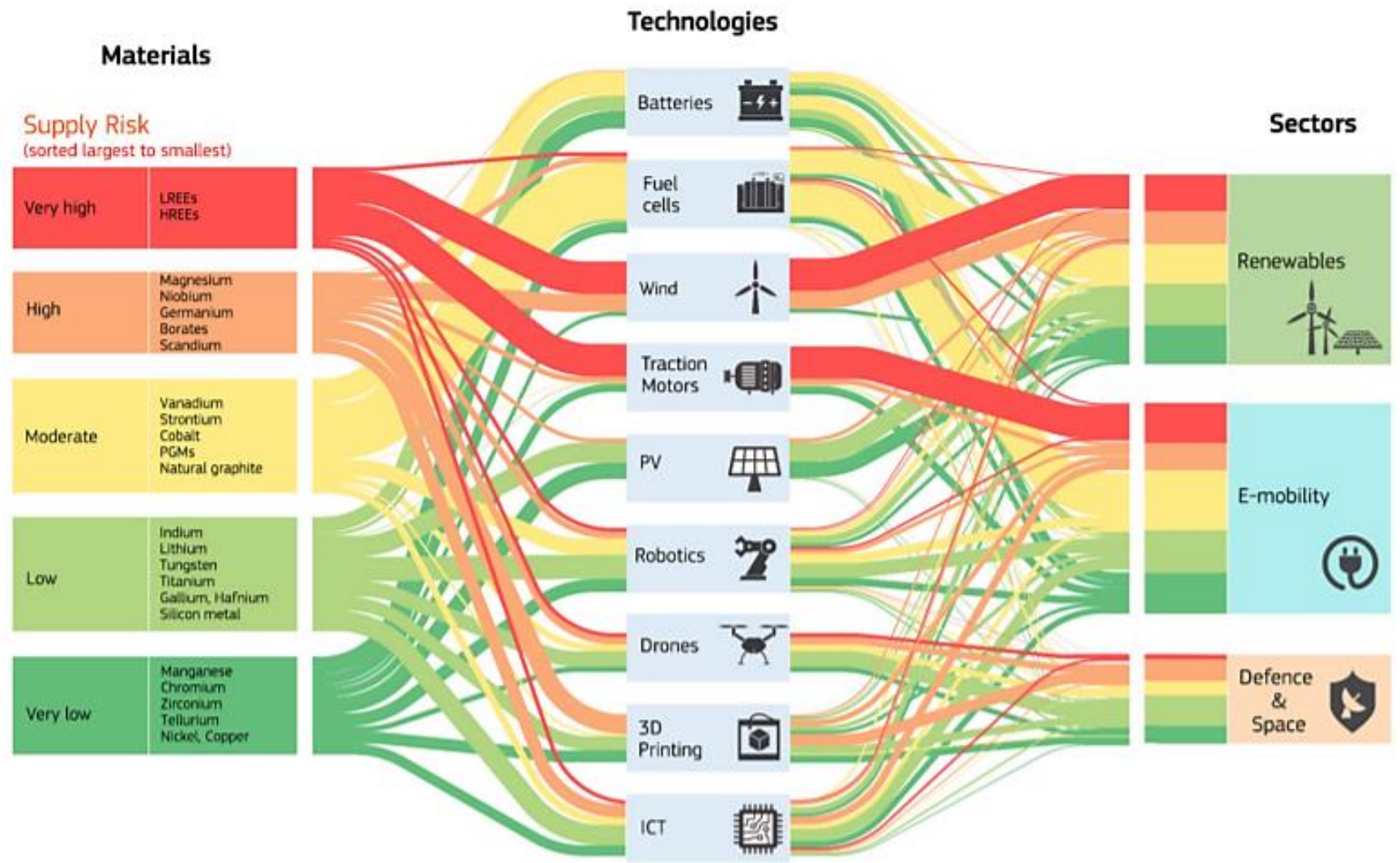
Väga piiritletud on tema kasutusala ja kasutajad.

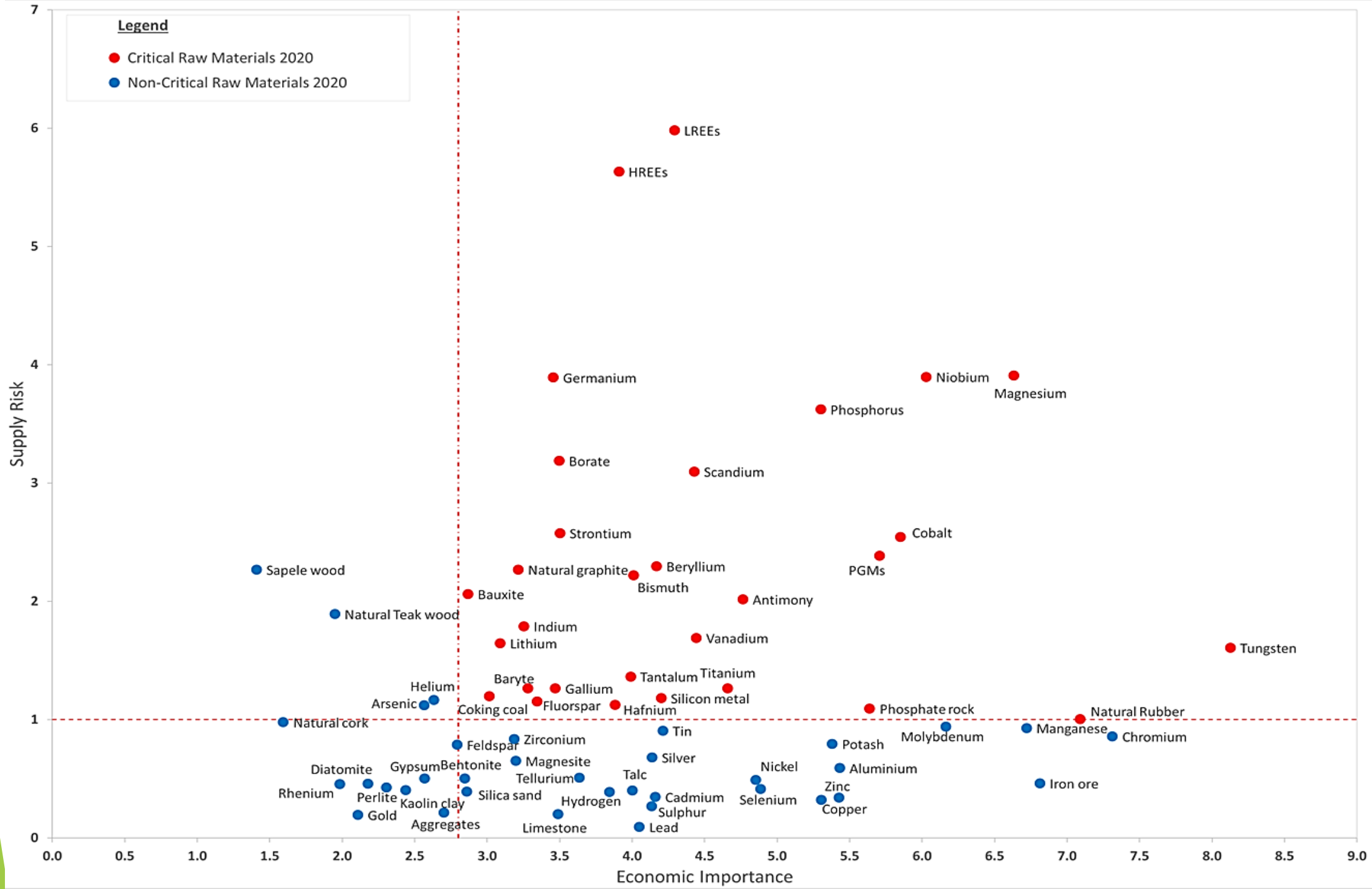
- ▶ Suurriigid ja riikide ühendused on algatanud oma rohepoliitika.
- ▶ Seisame silmitsi tehnoloogilise väljakutsega, millesarnasega pole inimkond veel kokku puutunud.
- ▶ Ainuüksi elektritranspordile osaline üleminek tähendaks näiteks aastaks 2030 kordades kasvavat vajadust mitmete metallide järele, sealhulgas liitiumil 10-40, koobaltil 8-25, haruldastel muldmetallidel 5-10, grafiidil ja vasel enam kui 5 korda.



Rohepõörde tooraine vajaduse kasv
kordades võrreldes tänase
tarbimisega aastal 2050

Rohetehnoloogiate sõltuvus kriitilistest toorainetest





Kellel on ressursid, see jääb ellu !

- ▶ Vanaadiumi levik ja esinemisvormid graptoliitargilliidis ning eraldamise tehnoloogiad
- ▶ Haruldaste muldmetallide sisaldused ja jaotumine Eesti karbifosforiidis: kontrollivad mehhanismid ja eraldamisvõimalused
- ▶ Potentsiaalselt kasulikud komponendid ja maagistumise genees Eelkambriumi kivimite polümetalse maagistumise ilmingutes
- ▶ Eesti karbifosforiidi kvaliteet ja omadused potentsiaalse fosfori ning haruldaste muldmetallide toormena ja selle kompleksed ümbertöötlemistehnoloogiad



URBAN MINING

- ▶ 1. Odava, küllusliku tooraine ajastu on möödas
- ▶ 2. Tooraine taaskasutamist e-jäätmetest saab teha üha kulutõhusamalt
- ▶ 3. Linnades üle maailma on endiselt miljoneid seadmeid, mis ootavad taaskasutamist
- ▶ 4. Mõne haruldase metalli puhul on urban mining järk -järgult muutumas ainsaks allikaks
- ▶ 5. Urban mining väldib märkimisväärsed kahjulikku mõju inimestele ja keskkonnale
- ▶ 6. Klassikaline kaevandamine üksi ei suuda rahuldada kasvavat nõudlust elektri- ja elektroonikaseadmete järele

