

»Terrafamen tilannekatsaus ja hankkeen taustat

Veli-Matti Hilla
18.6.2021



Terrafame

» Sisälllys

- Yleistä Terrafamesta
- Akkukemikaalitehdas
- Käynnissä olevat lupaprosessit
- Sakka-YVA:n taustat



»Terrafame Oy on sotkamolainen yritys

- Terrafame Oy:n toiminta alkoi syyskuussa 2015.
- Yhteiset arvomme ohjaavat jokapäiväistä toimintaamme: turvallisuus, sitoutuminen ja tehokkuus.
- Visiona on olla kustannustehokkuudessa alan parhaassa kolmannessa globaalisti.
- Omistajat: Suomen valtio (Suomen Malmi-jalostus) Trafigura-konserni (Galena) ja Sampo.



» Terrafame lukuina

Liikevaihto 2020

338,3 M€

Terrafamen henkilöstö
31.12.2020

870

Kumppaniyritysten
henkilöstö keskimäärin
vuonna 2020

1 166

Omavaraisuusaste
joulukuu 2020

48,1 %

Nikkelin tuotanto
2020

28 740 t

Sinkin tuotanto
2020

55 100 t

Nikkelisulfaatin
tuotantokapasiteetti*

170 000 t/a

Kobolttisulfaatin
tuotantokapasiteetti*

7 400 t/a

**Kevennämme liikenteen hiilijalanjälkeä
vastuullisesti tuotetuilla akkukemikaaleilla**



VAIKUTUKSET

Taloudellinen lisäarvo – Sitoutunut henkilöstö – Turvallinen työympäristö – Tyytyväiset asiakkaat

JÄLJITETTÄVÄ TOIMITUSKETJU, PIENI HIILIJALANJÄLKI

INTEGROITU JA ENERGIATEHOKAS TUOTANTO

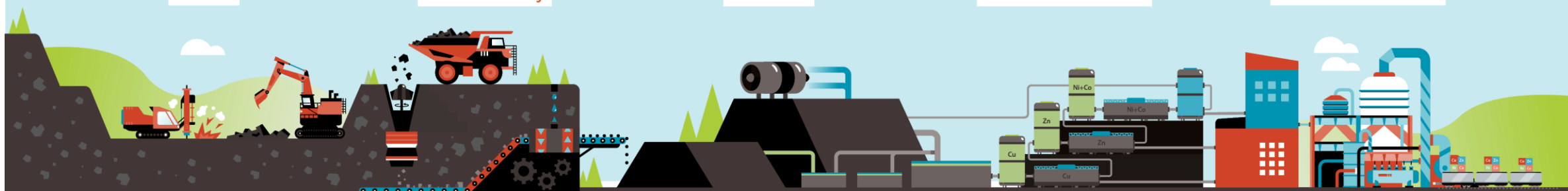
Louhos

Malminkäsittely

Bioliuotus

Metallien talteenotto

Akkukemikaalitehdas

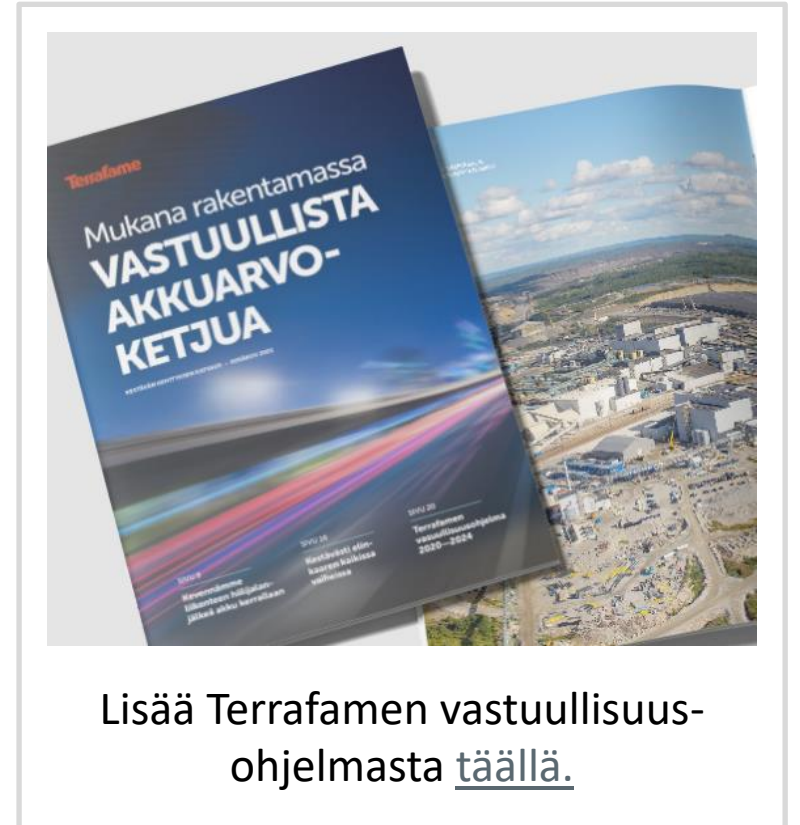


RESURSSIT Euroopan suurimmat nikkelimalmivarat – Ammattitaitoinen henkilöstö – Laaja kumppaniverkosto

ARVOT Turvallisuus – Sitoutuminen – Tehokkuus

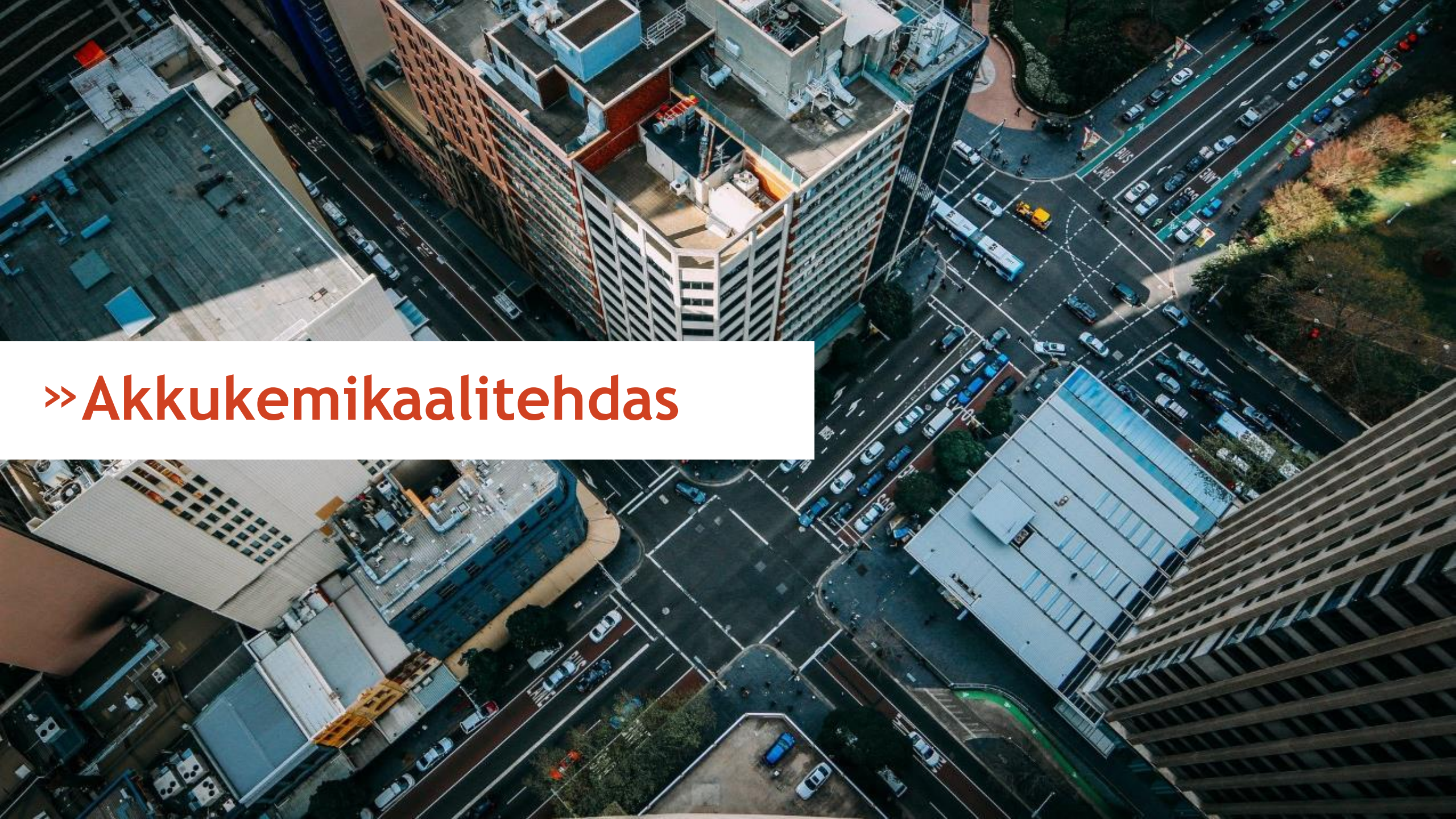
» Olemme sitoutuneet edistämään kestävää kehitystä maailmanlaajuisesti sekä huolehtimaan lähiympäristöstä

- Suomen kaivosteollisuus on sitoutunut noudattamaan vastuullista kaivostoimintaa (Towards Sustainable Mining).
- Terrafame on Kestävän kaivostoiminnan verkoston jäsen.
- Terrafamen vastuullisuusohjelma asettaa konkreettiset tavoitteet toiminnan kehittämiseksi vuosille 2020-2024.
 - Edistymistä seurataan vuosittain.
- Vastuullisuusohjelman teemat on soveltuvin osin kytketty YK:n kestävä kehityksen tavoitteisiin.



Lisää Terrafamen vastuullisuusohjelmasta [täällä](#).

Terrafame

An aerial photograph of a city intersection. A large, multi-story building with a colorful facade is prominent in the upper left. A wide road with multiple lanes and a green-painted section runs through the center. Numerous cars and a bus are visible on the road. A park area with trees is visible in the upper right. The text '» Akkukemikaalitehdas' is overlaid on the left side of the image.

» Akkukemikaalitehdas

>> Terrafamen nikkelisulfaatin hiilijalanjälki on noin 60 % pienempi verrattuna keskimääräiseen tuotantotapaan

- Akkukemikaalitehdas on yksi suurimmista nikkelisulfaatin tuotantoyksiköistä maailmassa.
- Akkukemikaalien korkea laatu varmistetaan tasalaatuisella omalla raaka-ainetuotannolla, modernilla tuotantoteknologialla sekä tarkalla prosessin ohjauksella (Statistical Process Control, SPC).
- Akkukemikaalitehtaan tuotannon ylösajo aloitettiin kesäkuussa ja ensimmäiset tuotetoimitukset käynnistyvät heinäkuussa.

Suunniteltu tuotantokapasiteetti

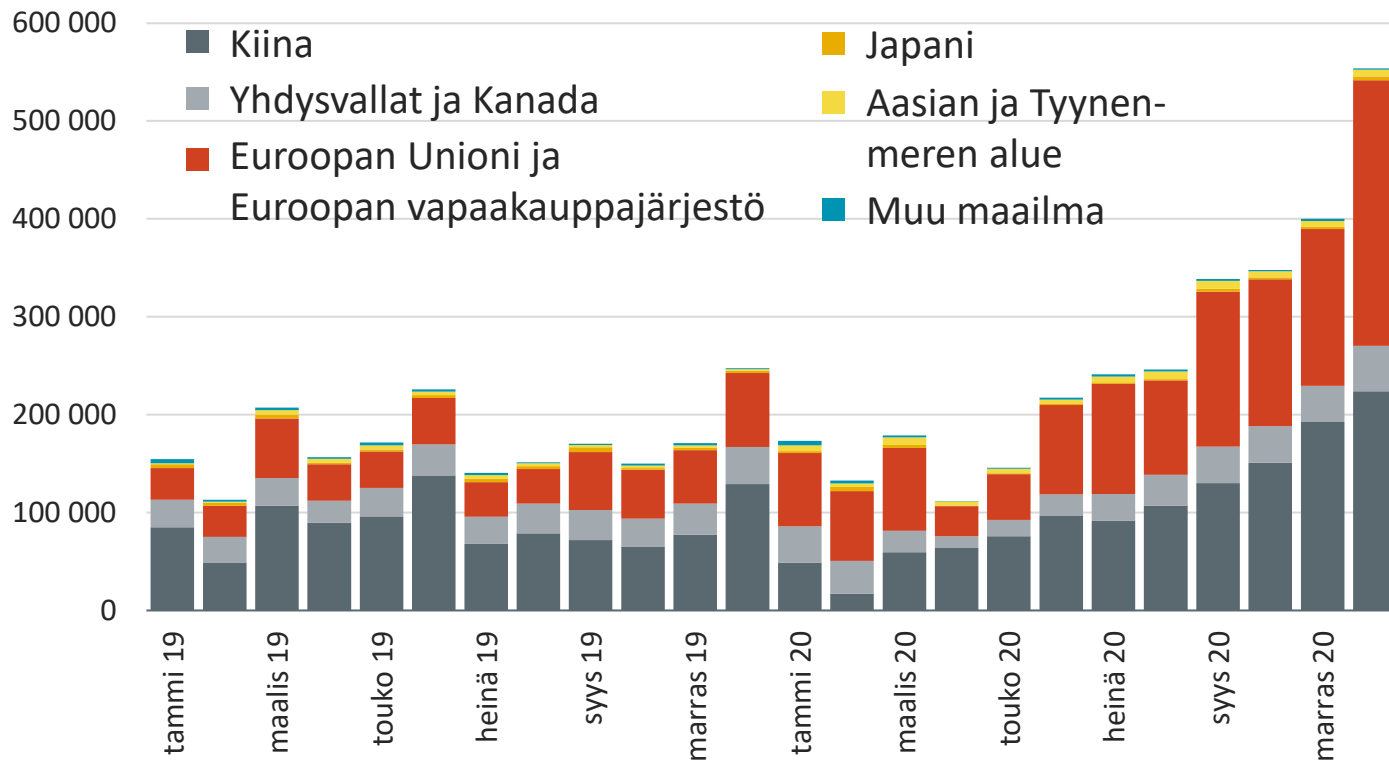
Nikkelisulfaattia sähköautojen akkuihin	170 000 t/a
Kobolttisulfaattia sähköautojen akkuihin	7 400 t/a
Ammoniumsulfaattia lannoiteteollisuuteen	115 000 t/a



Terrafame

» Sähköautojen myynti kasvoi maailmanlaajuisesti noin 50 prosenttia verrattuna vuoteen 2019

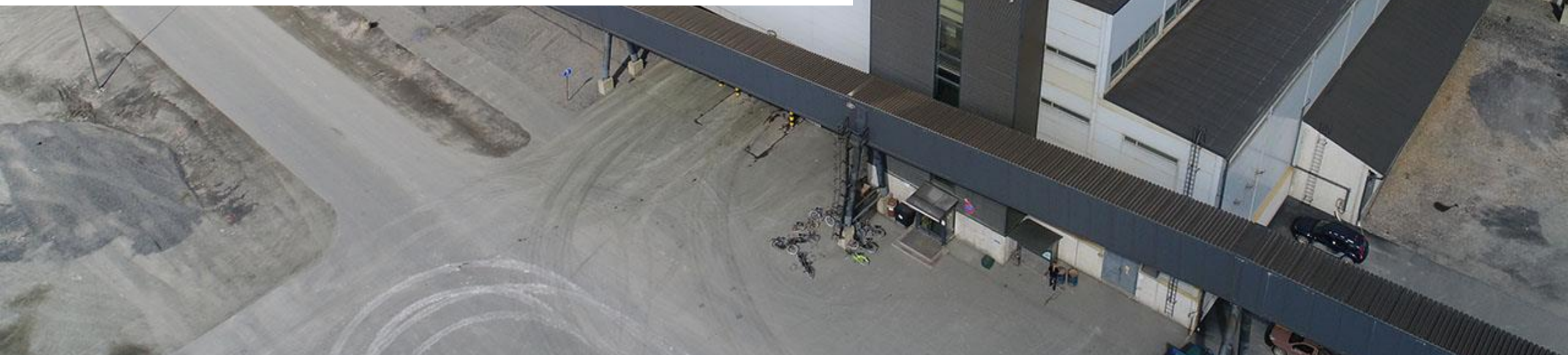
Sähköautojen* myynti maailmanlaajuisesti



- Vuonna 2020 sähköautoja myytiin maailmanlaajuisesti noin 3,2 (2,2) miljoonaa kappaletta, mikä on noin 50 prosenttia enemmän kuin vuonna 2019.
- Vuoden 2020 alkupuolella sähköautojen myynti maailmanlaajuisesti laski koronaviruspandemian puhkeamisen vuoksi.
- Myynnin elpyminen käynnistyi kuitenkin nopeasti jo keväällä ja vahvistui loppuvuotta kohden erityisen voimakkaasti Euroopassa. Kasvu jatkui tasaisesti myös Kiinassa.



» Keskeiset lupaprosessit



»Terrafamen keskeiset lupaprosessit

- **Koko toimintaa koskeva ympäristö- ja vesitalouslupa**
 - Hakemus jätetty 30.8.2017, odotetaan PSAVI:n päätöstä vuoden 2021 aikana. Vanha päälupa on voimassa, kunnes uusi lupa on lainvoimainen.
- **Akkukemikaalitehtaan ympäristölupa**
 - PSAVI:n lupapäätös 20.1.2021. Lupa on täytäntöönpanokelpoinen muutoksen hausta huolimatta.
- **Ympäristövaikutusten arviointiprosessit (YVA)**
 - Kolmisopen hyödyntäminen ja kaivospiirin laajentaminen
 - YVA-selostus nähtävillä 20.9.2021 saakka, yleisötilaisuus 24.8.2021
 - Vanhojen vesienkäsittelysakkojen loppusijoittaminen
 - YVA-selostus nähtävillä 20.9.2021 saakka, yleisötilaisuus 18.8.2021

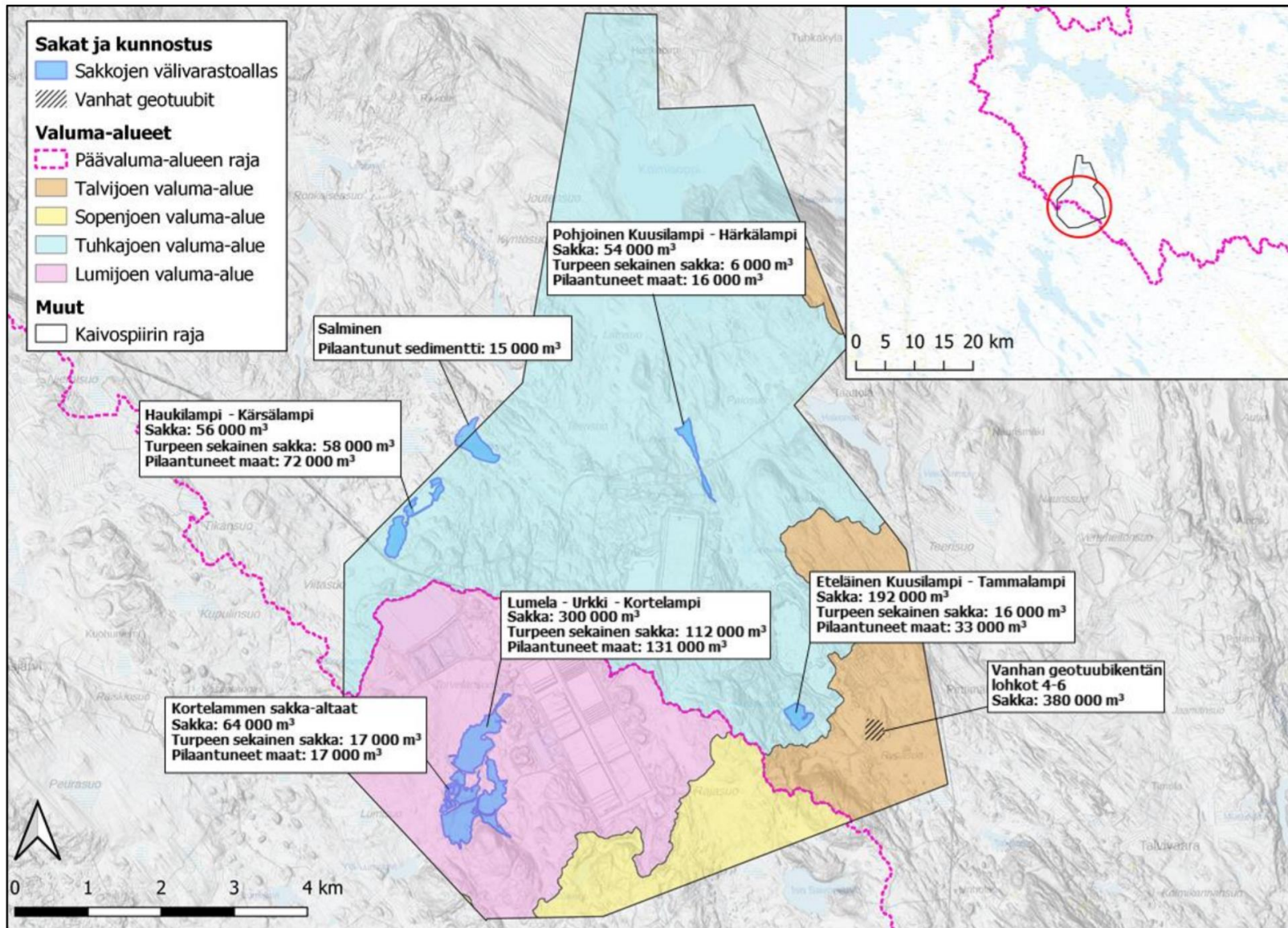
A low-angle, upward-looking photograph of industrial infrastructure. Several large, silver-colored pipes run diagonally across the frame, supported by a dark metal lattice structure. The background is a clear, vibrant blue sky. In the bottom left corner, there is a white rectangular box containing text.

»» Taustaa
vesienkäsittelysakoista

>>Taustaa vesienkäsittelysakoista

- Terrafame Oy:n kaivosalueella on varastoituna vanhoja vesienkäsittelysakkoja.
- Sakat syntyivät pääosin kaivoksella vuonna 2012 tapahtuneen kipsisakka-altaan vuodon jälkeen rakennettujen kenttäpuhdistamoiden toiminnassa vuosien 2012-2016 aikana.
- Hanke pitää sisällään vesienkäsittelyssä muodostuneiden sakkojen ja lietteiden poistamisen, käsittelyn ja sijoittamisen.
- Kunnostettavissa massoissa on yhteensä noin 0,7 M m³ ktr sakkaa, 0,2 M m³ ktr turpeensekaista sakkaa ja 0,3 M m³ ktr pilaantunutta maata sekä lisäksi 0,4 M m³ ktr geotuubeihin sijoitettua vesienkäsittelysakkaa. YVAssa käsiteltyjen massojen yhteismäärä noin 1,6 miljoonaa kuutiota.
- Nykytilanteessa sakat ovat peittämättöminä kalvopinnoitetuilla geotuubikentillä geotuubeissa sekä maapohjaisissa altaissa. Pieni osa sakoista sijaitsee Salminen-järven alueella.
- Tilanne ei nykyisellään vastaa tämänkaltaiselta jätemateriaalilta edellytettäviä loppusijoitusvaatimuksia, ja sakat onkin loppusijoitettava turvallisesti tulevien ympäristölupavaatimusten mukaisille alueille.

» Vesienkäsittelysakkojen sijainti kaivosalueella





Terrafame

**Kevennämme liikenteen
hiilijalanjälkeä
vastuullisesti tuotetuilla
akkukemikaaleilla.**

www.terrafame.fi

