»Elinkeinoelämän logistiset tarpeet ja sijoittumiseen vaikuttavat tekijät

Janne Palosaari
kaupallinen johtaja
24.1.2018

Terrafame

»Esityksen sisältö

- Terrafame on sotkamolainen yritys
- Tuotannon ylösajo ja lähiajan näkymät
- Terrafamen kuljetusmäärien kehitys
- Logistiikkatoimintojen kehitykseen syntyneitä ajatuksia



»Terrafame Oy on sotkamolainen yritys

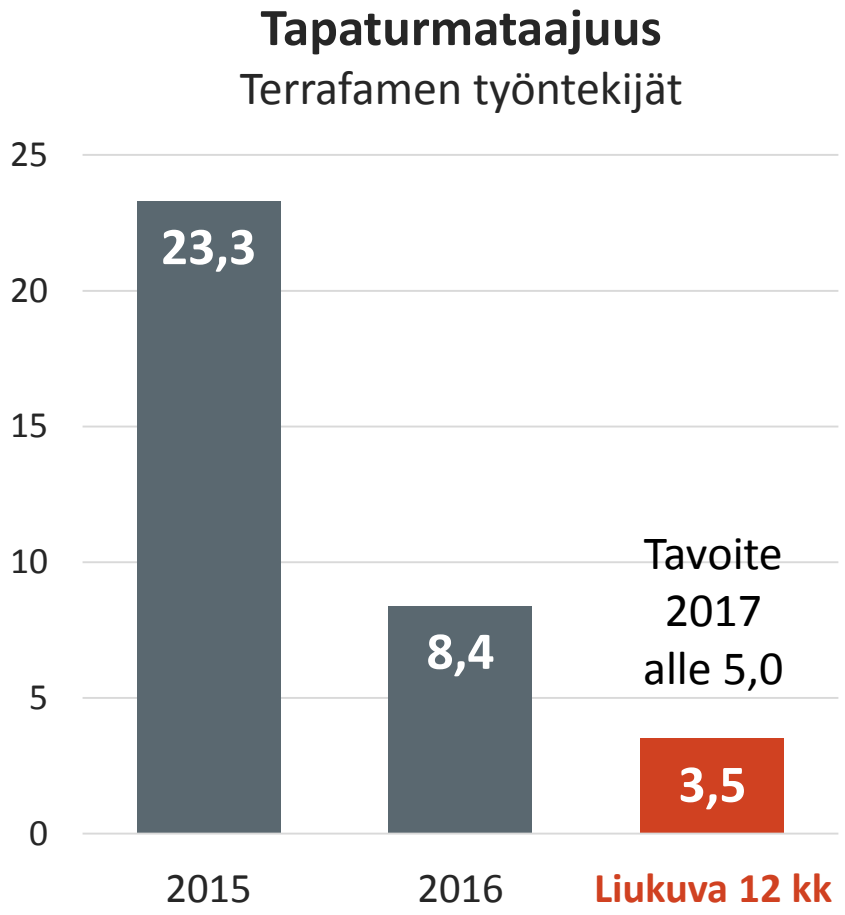
- Terrafame Oy:n toiminta alkoi syyskuussa 2015.
- Yhteiset arvomme ohjaavat jokapäiväistä toimintaamme: turvallisuus, tehokkuus ja sitoutuminen.
- Visiona on olla kustannustehokkuudessa alan parhaassa kolmannessa globaalisti.
- Omistajat: Suomen valtio (Terrafame Group), Trafigura-konserni (Galena)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





» Terrafamen ylösajo ja toiminnan vakiinnuttaminen jatkuvat

»Tapaturmataajuus laski ennätyksellisen alas





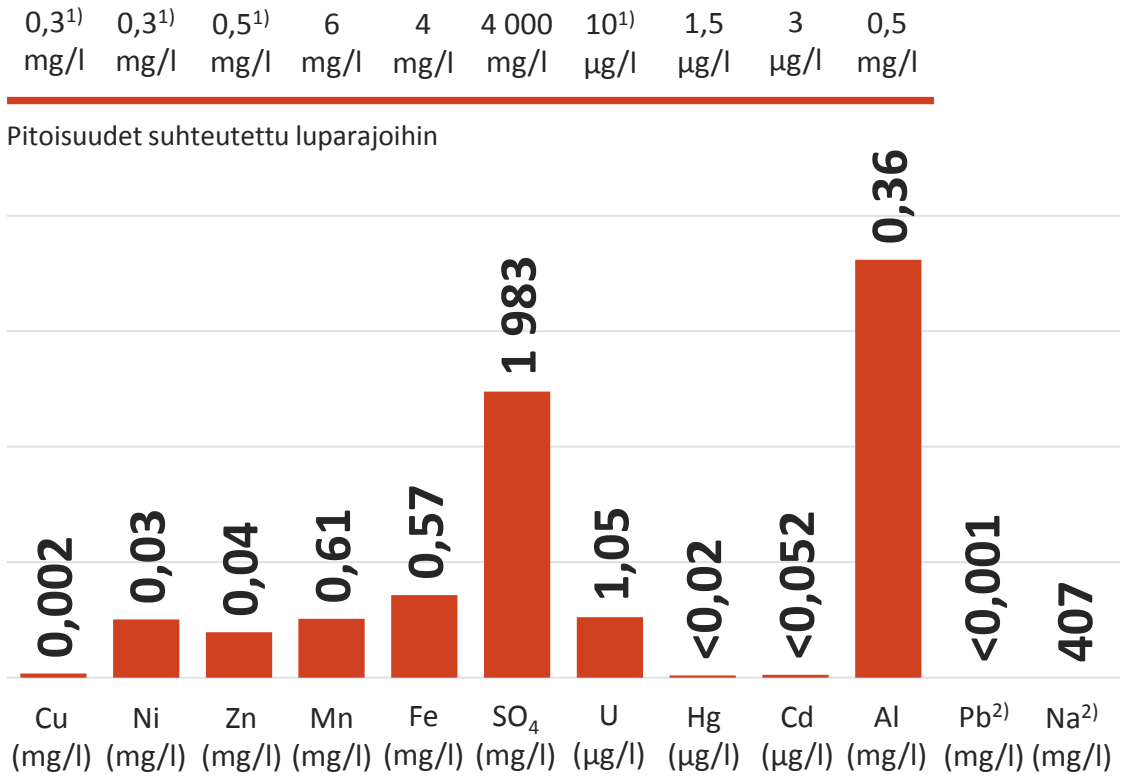
Tapaturmataajuus = tapaturmien määrä miljoonaa työtuntia kohti. Tilanne 31.12.2017.

Terrafame

»Vuoden 2017 sulfaattikiintiöstä jäi käyttämättä yli kolmannes

Alueelta johdetun veden pitoisuudet

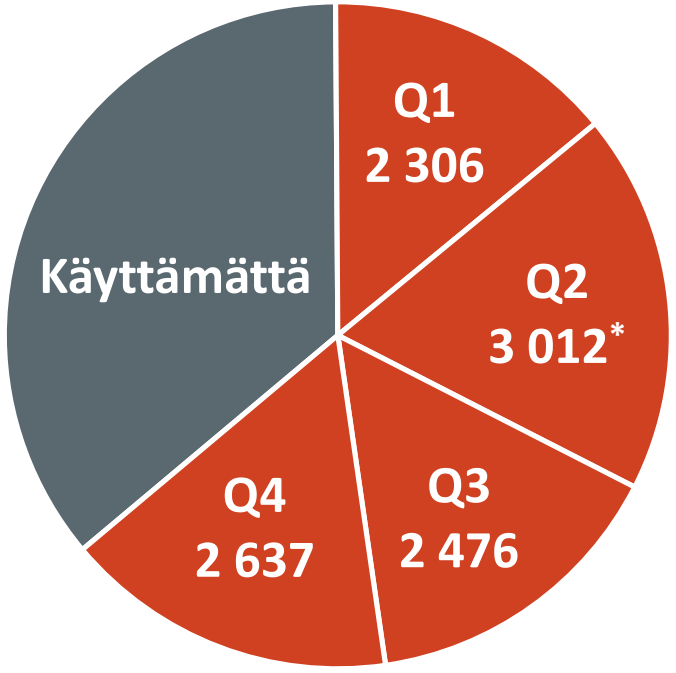
1.1.2017–31.12.2017



[1] Yksittäisen näytteen sallittu maksimipitoisuus.
[2] Ei asetettuja luparajoja lyijylle (Pb) ja natriumille (Na).

Sulfaattikiintiö 16 300 t vuonna 2017

Purkuputki 15 000 t/a ja vanhat reitit 1 300 t/a

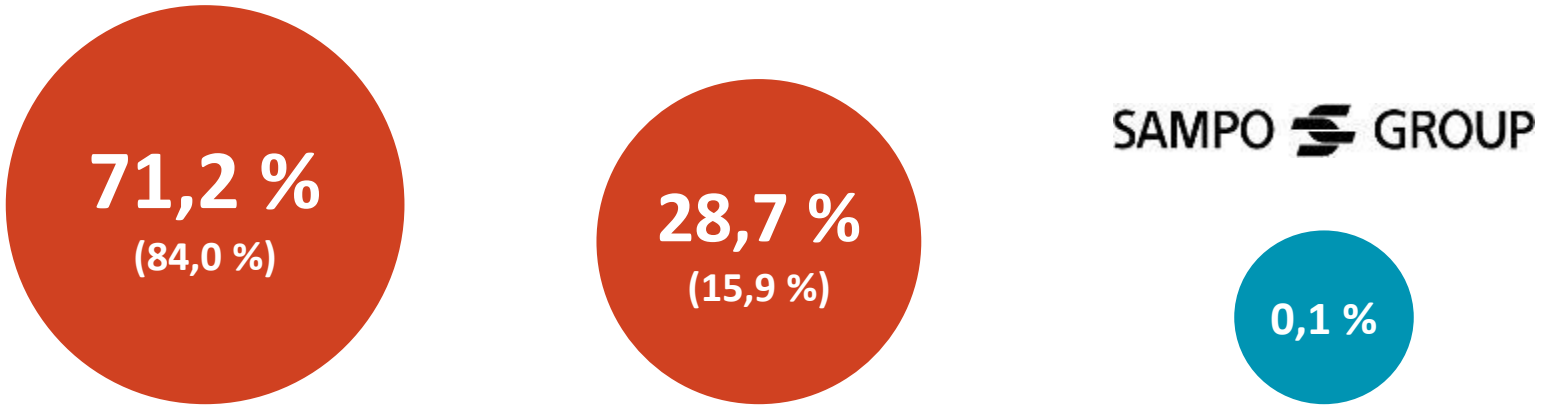


2017
10 431 t

*Lukua tarkennettu Q2:n jälkeen.

Terrafame

»Terrafame Oy:n omistus uuden rahoitusjärjestelyn jälkeen



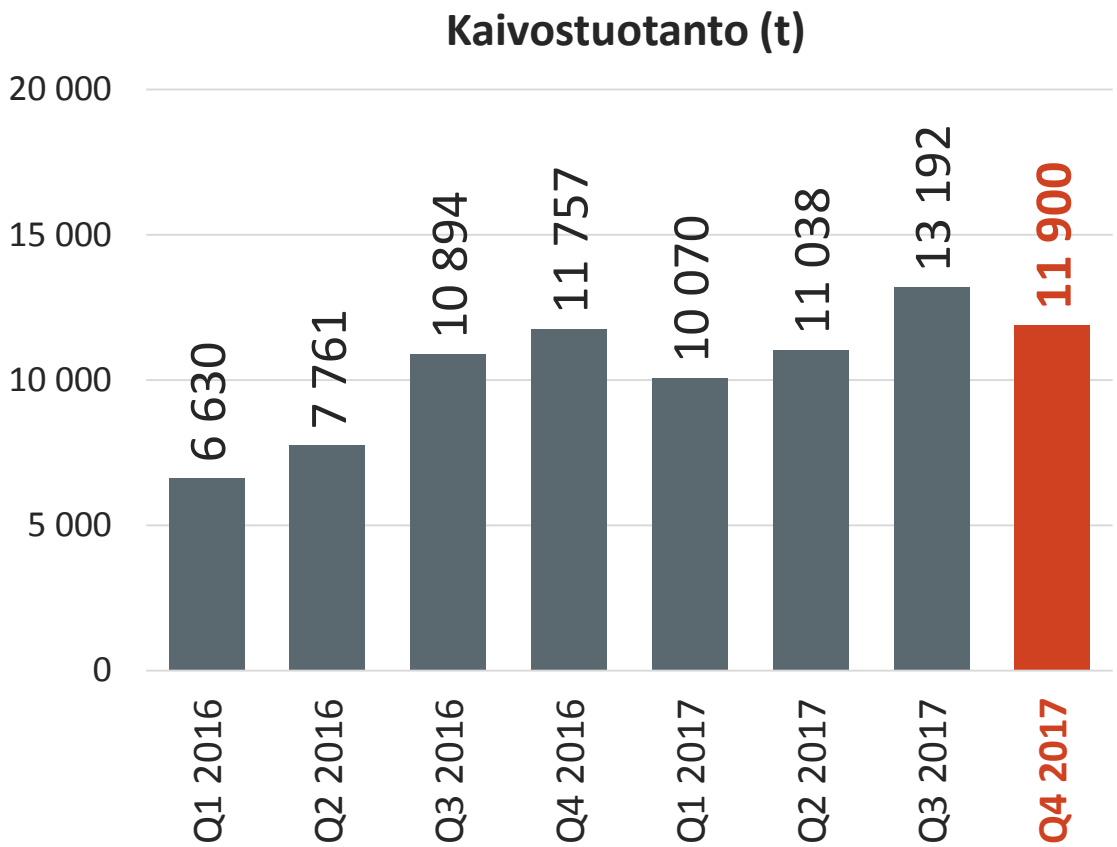
Sulkeissa omistus helmikuun 2017 rahoitusratkaisun jälkeen.

Terrafame Groupin omistusosuus voi tulevaisuudessa laskea vähimmäistasolle 50,1 %, jos Galena ja Sampo käyttävät optio-oikeudet ja korot maksetaan osakkeina. Tällöin Galenan omistusosuus olisi n. 45 % ja Sammon n. 5 %.

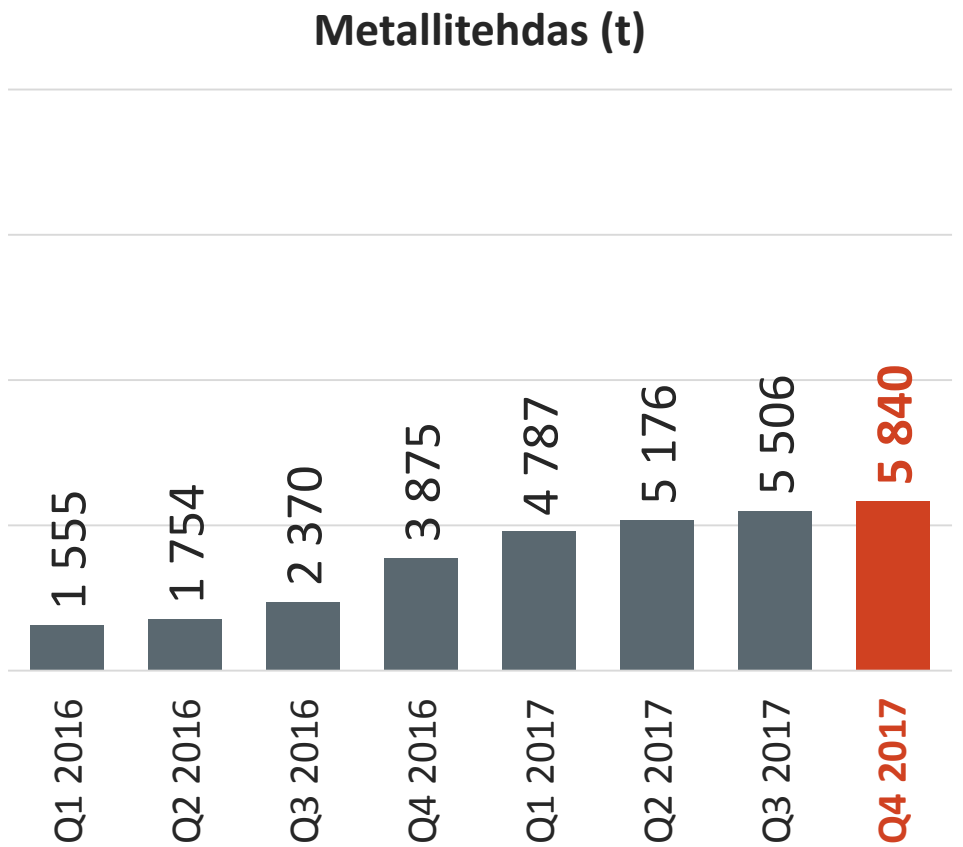
Trafiguran omistusosuus on siirtynyt Galena-rahastolle maaliskuussa 2017.

Terrafame

»Nikkelin tuotannossa tasaista nousua vuoden 2017 aikana



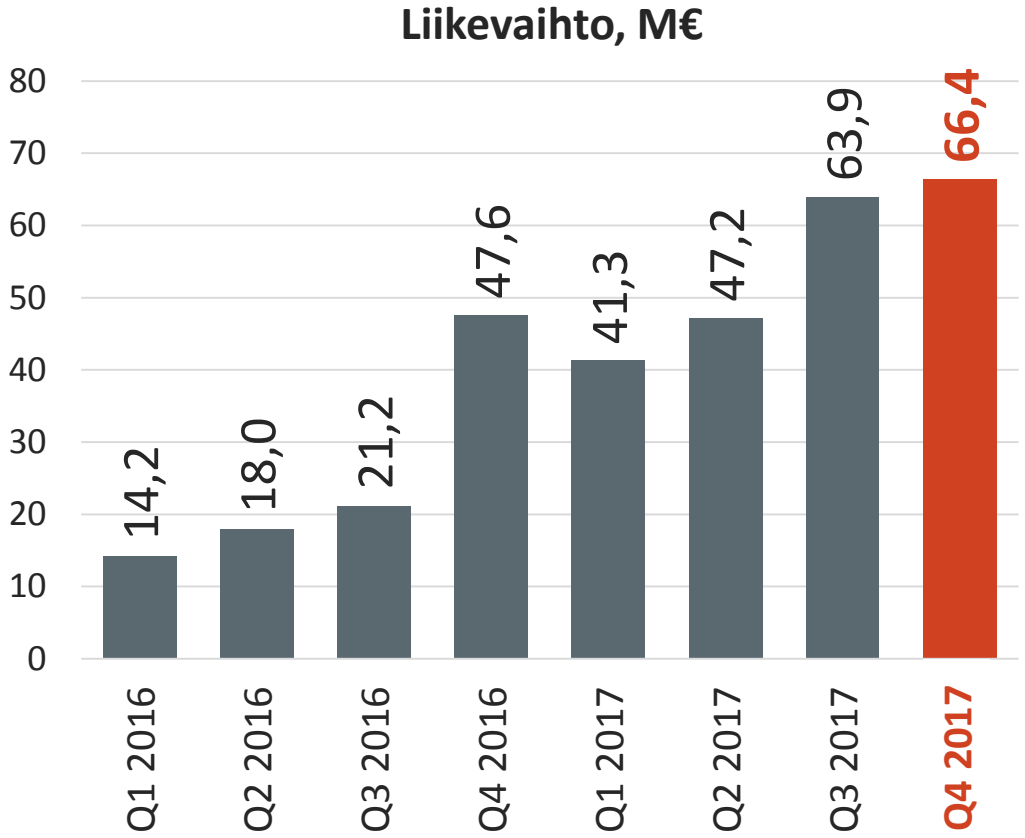
2017: 46 200 t
2016: 37 042 t



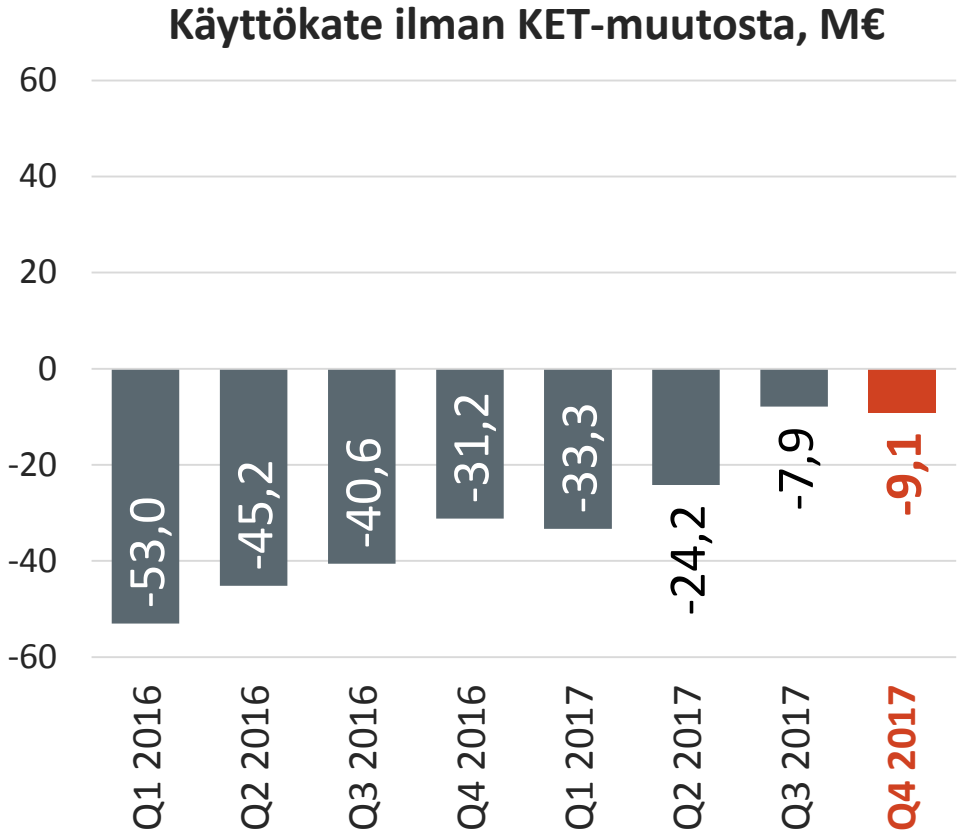
2017: 20 864 t
2016: 9 554 t

Terrafame

»Vuoden 2017 liikevaihto yli 200 miljoonaa euroa



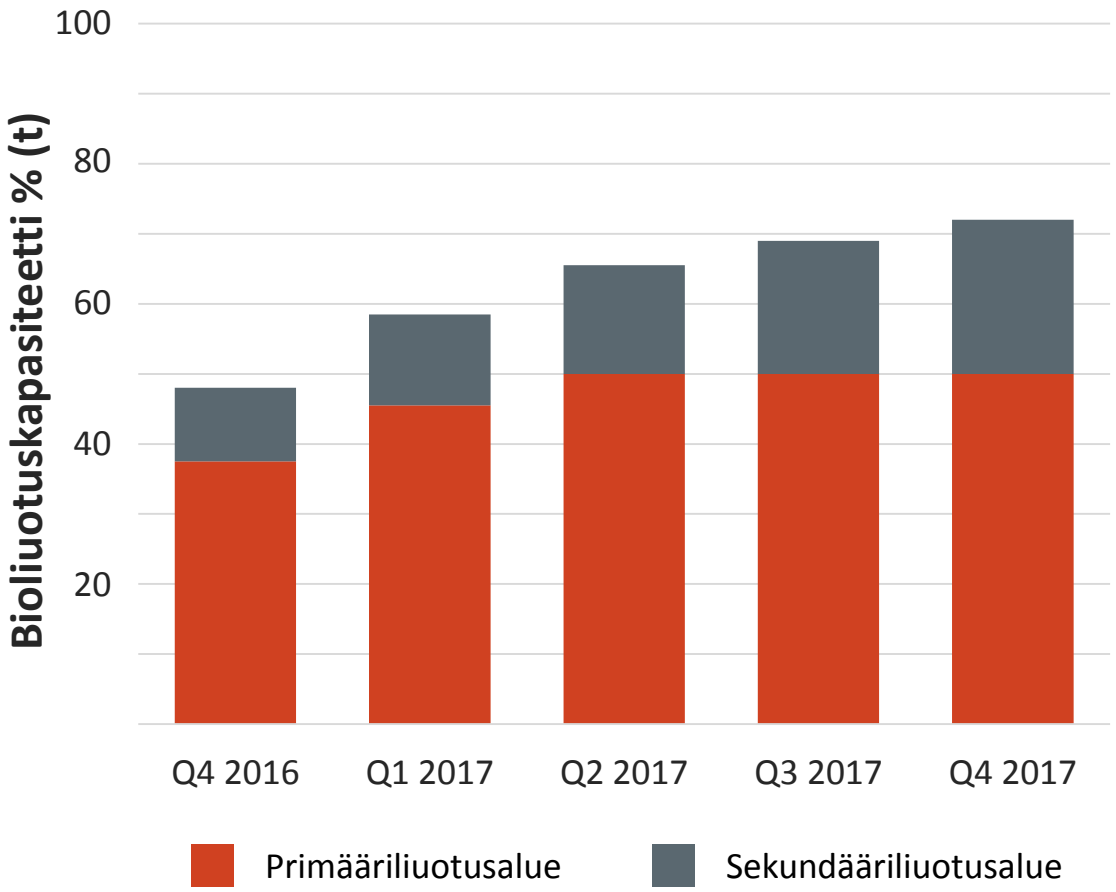
2017: 218,8 M€
2016: 101,0 M€



2017: -74,5 M€
2016: -170,0 M€

Terrafame

»Primääriliuotuskapasiteetti täydessä käytössä - neljännen sekundääriliuotusalueen käyttöönotto alkamassa



- Terrafame sai kasattua primääriliuotus-alueen kokonaan uudella malmilla toukokuuhun 2017 mennessä.
- Primääriltä malmi siirretään sekundääri-liuotusalueelle toisen vaiheen liuotukseen.
- Sekundääriliuotusalueen kolmas lohko otettiin käyttöön toukokuussa 2017, ja työ etenee neljännelle lohkolle tammi-kuussa 2018.

Terrafame

»Tehostamme edelleen metallien talteenottoa

- Tavoitteenamme on hyödyntää metallit louhimastamme malmista mahdollisimman tarkasti.
- Aloitimme kuparin tuotteistamisen ja ensimmäiset asiakastoimitukset tehtiin loppuvuodesta.
- Saimme joulukuussa luvan Säteilyturvakeskukselta (STUK) tutkia uuttoprosessin käyttöä uraanin ja harvinaisten maametallien talteenotossa.
- Vuodenvaihteessa Kuusilammen louhoksen eteläpää saatiin tyhjennettyä kokonaan vedestä ja alueella aloitettiin Terrafamen ajan pysähdyksissä olleet louhintatyöt.



Terrafame

»Lähiajan näkymät

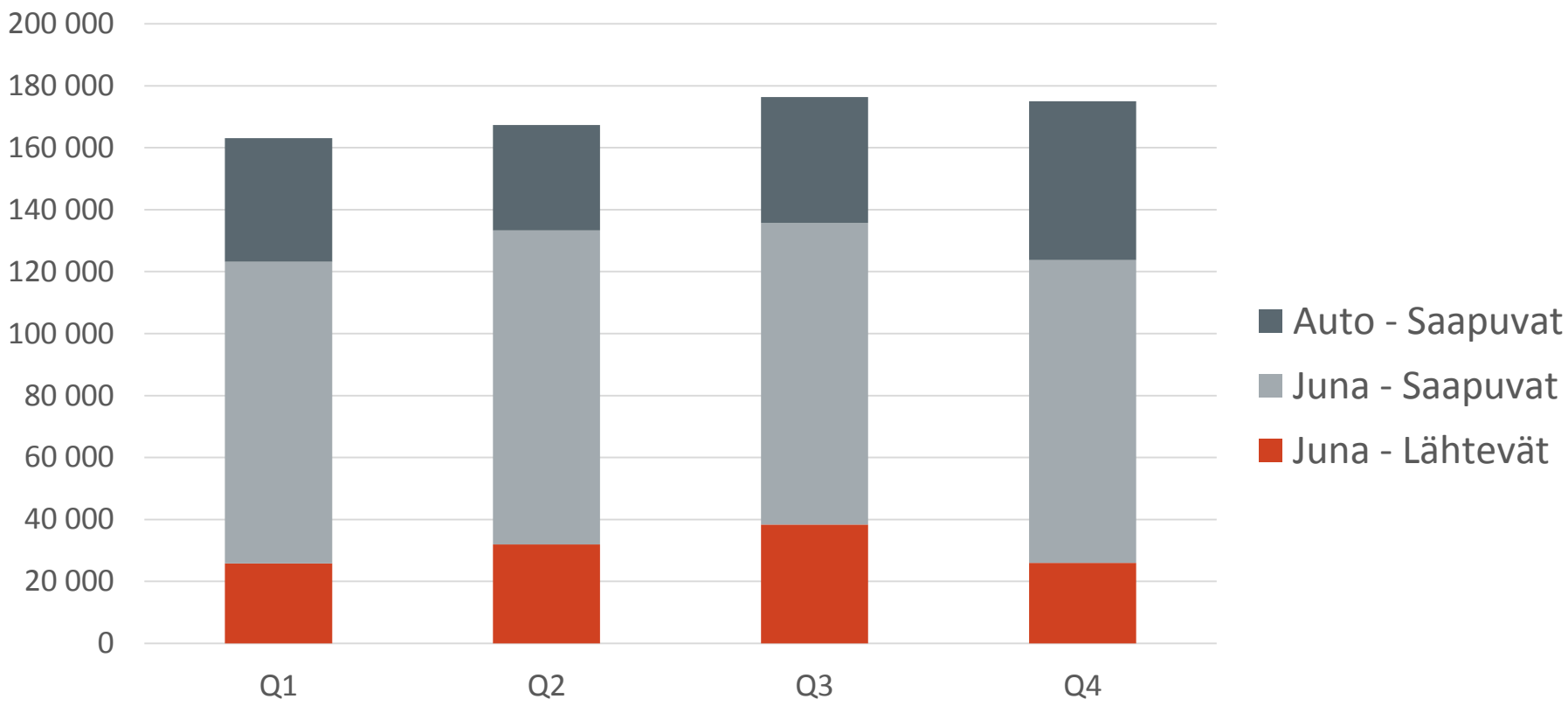
- Jatkamme tuotannon ylösajoa, vakiinnutamme toimintaamme sekä parannamme kannattavuutta suunnitelmallisesti.
- Aloitamme akkukemikaalitehtaan luvitusprosessin ja valmistaudumme tekemään tehtaasta investointi-ratkaisun loppukevään aikana.
- Tutkimme harvinaisten maametallien ja uraanin talteenottoa laboratoriomittakaavassa.



» Tuotannon ylösajo on kasvattanut kuljetusten määrää



»Kuljetusmäärien kehitys vuoden 2017 aikana



Terrafame

»Logistiikkareittien kehittämisessä on runsaasti tehostamismahdollisuuksia

Rataverkko:

1. Oulujärven pohjoispuoleisen radan tehokas hyödyntäminen

2. Iisalmi – Ylivieska-rataosuuden sähköistäminen

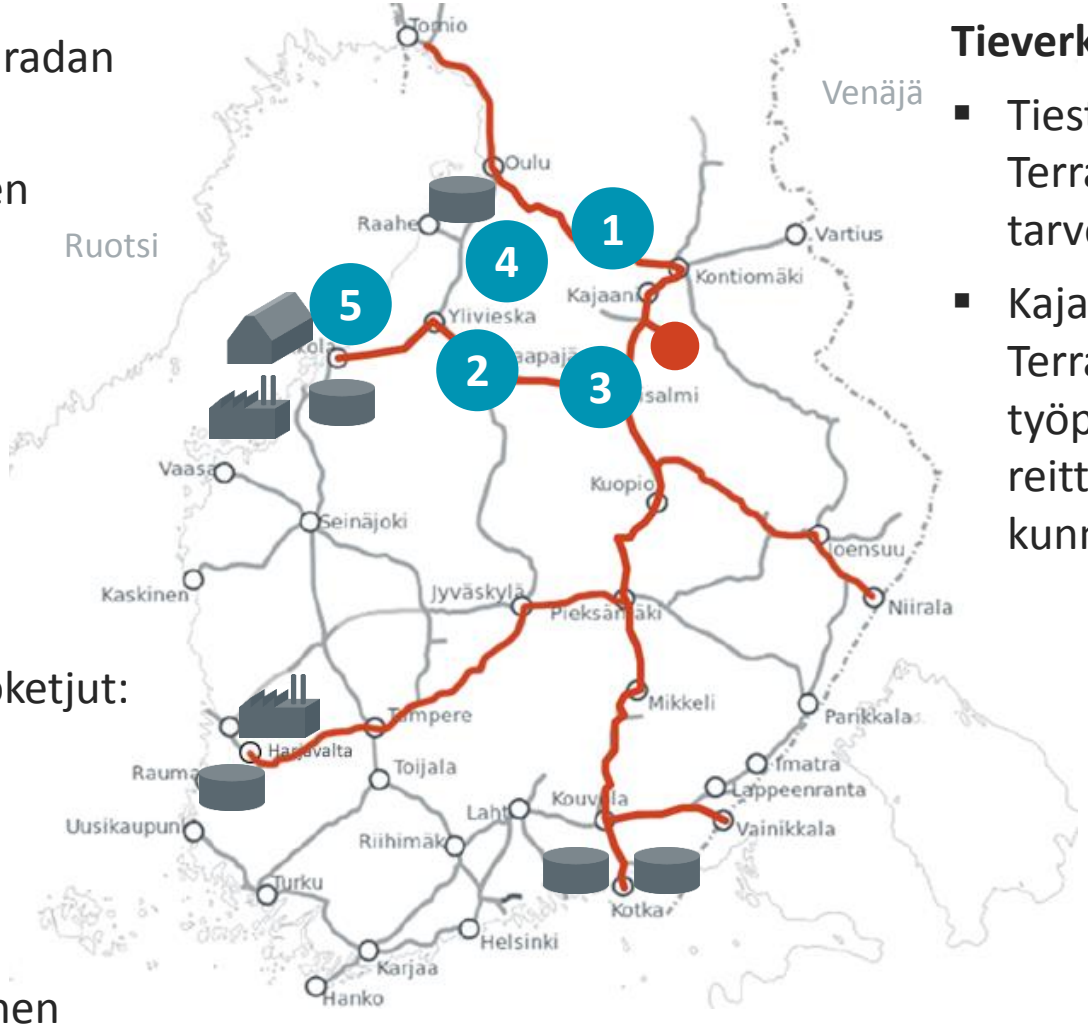
3. Oulun kolmioraiteet

4. Iisalmen kolmioraide

5. Ykspihlajan tuplaraide

Operointi:

- Kaupallisesti mielekkäät arvoketjut: monitoimijaympäristön mahdollisuudet
- Modulaarisille meno-paluu ratkaisut
- Ratakapasiteetin kasvattaminen



Tieverkko:

- Tiestön parannukset etelästä Terrafamelle suuntautuville tarveainekuljetuksille
- Kajaanista ja Sotkamosta Terrafamelle suuntautuvan työpaikkaliikenteen vaatimien reittien kunnon parantaminen ja kunnossapidon kehitys.

Terrafame

»Digitalisoinnista tehokkuutta myös rautatielogistiikkaan?

- Jaettujen sähköisten työkalujen tarjoamat mahdollisuudet:
  - Terrafame aloitti sähköisten tarjoustyökalujen käytön osana hankintaprosessia vuonna 2016.
  - Tarjouspyynnöt lähetetään ja niihin vastataan sähköisesti.
  - Tarjouspyynnöt ovat rakenteeltaan selkeitä ja hankintaa koskevat olennaiset tiedot löytyvät yhdestä paikasta.
- Paikkatietojen tehokkaampi hyödyntäminen:
  - Ajankohtaisen tiedon hyödyntäminen purku- ja lastaustoimintojen suunnittelussa.
  - Ratakapasiteetin pullon kaulat?
  - Matkaketju vs. tuotteiden logistiikkaketju?



Terrafame

»Yhteiskunnan monet trendit tukevat metallien käyttöä



Kestävyys



Kierrätettävyys



Energian tuotanto ja varastointi



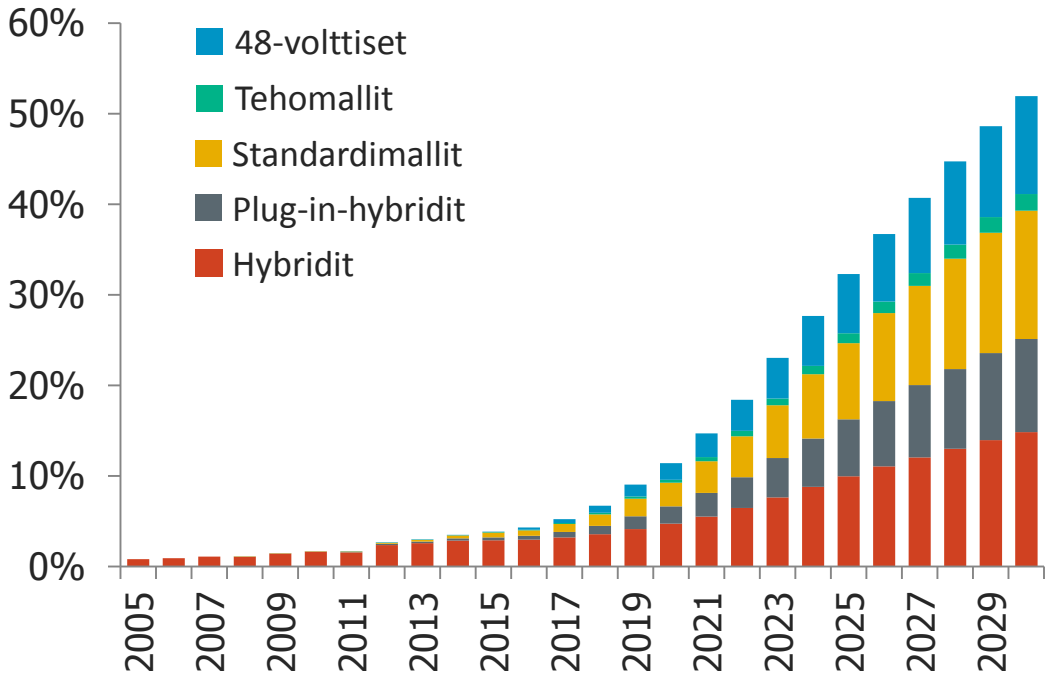
Liikenteen sähköistäminen

Nikkeli Sinkki Koboltti Kupari

Terrafame

»Sähköajoneuvojen käytön kasvu vahvistaa nikkelin kysyntää

Sähkö- ja hybridiajoneuvojen tuotannon ennustetaan kasvavan nopeasti



Erityyppisten henkilösähköajoneuvojen kasvuennuste (Lähde: Roskill, 2017)

- Jatkoimme sähköajoneuvoissa käytettävien akkukemikaalien tuotannon selvittämistä jatkettiin ja varmistimme marraskuussa investointiin tarvittavan yksityisen rahoituksen.
- Ruostumattoman teräksen valmistukseen soveltuvan metallisen nikkelin teknis-taloudellinen selvitys vietiin päätökseen ja koetuotannosta saatiin hyvät tulokset.

Terrafame

Terrafame

Extracting innovation

www.terrafame.fi
www.terrafame.com