



Terrafame

» Osavuosikatsaus Q2 2017

Joni Lukkaroinen, toimitusjohtaja
28.7.2017

Nikkeli

Sinkki

Koboltti

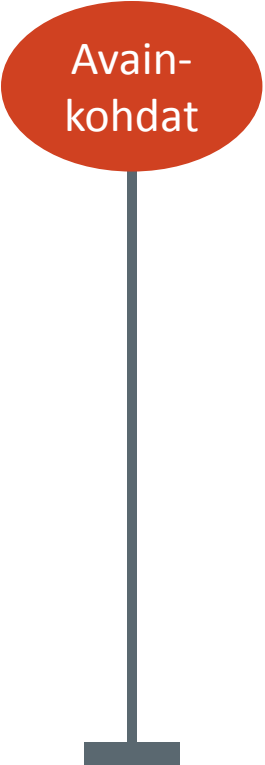
Jatkojalostajat

Valmistajat



Terrafame

>> Q2 pähkinäkuoressa



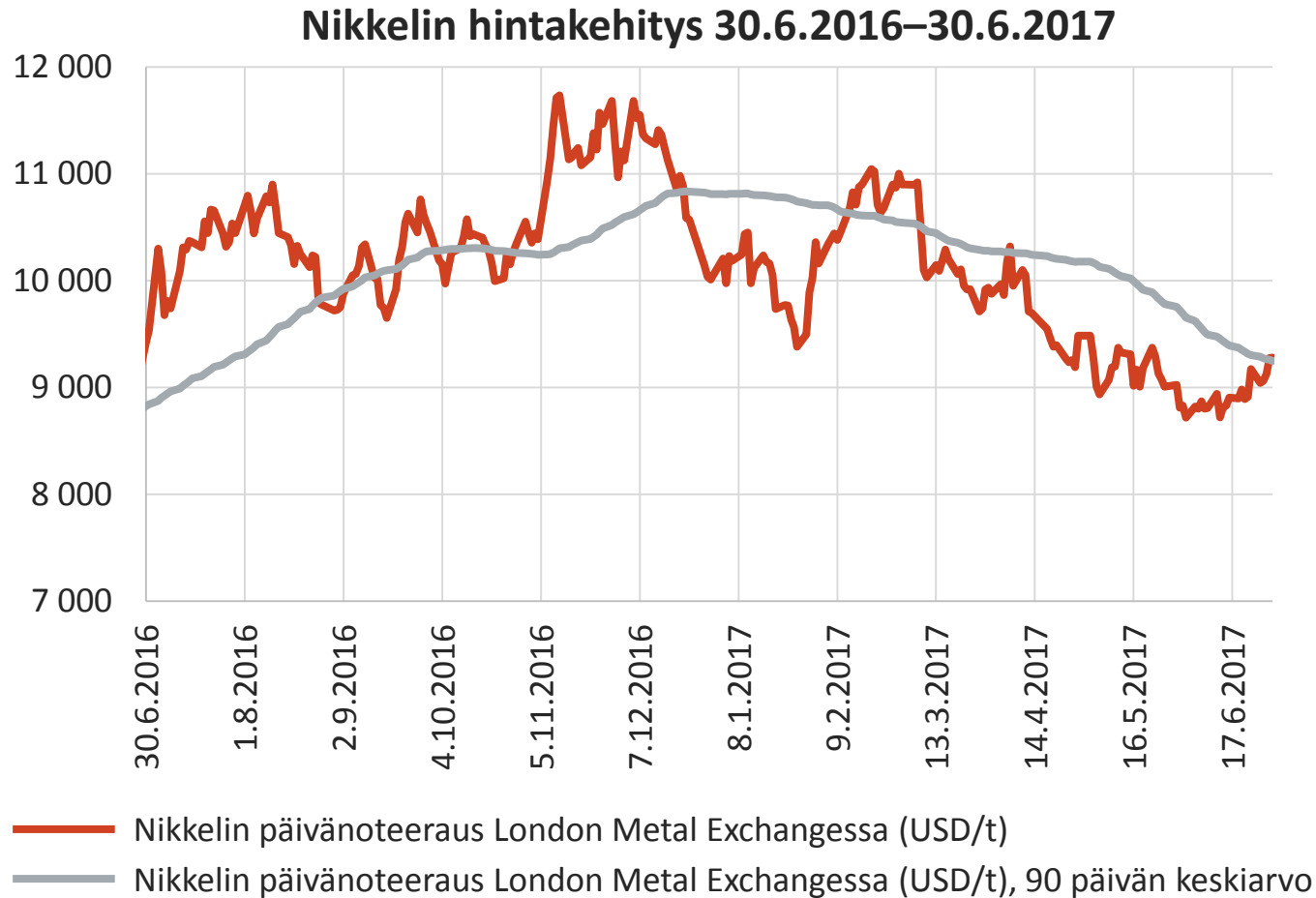
Avainkohdat

- Primääriliuotusalueen pinta-ala kokonaan tuotantokäyttöön.
- Sekundäärialueella liuotusalue 3 tuotantokäyttöön.
- Metallitehtaan huoltoseisakki kesä- ja toukokuun vaihteessa.
- Kvartaalituotantoennätykset nikkeli- ja sinkissä.
- KHO:n päätös keskeisistä ympäristöluvista.



» Nikkelin hinta laski -
sinkki hyvällä tasolla

»Nikkelin maailmanmarkkinahinta heikkeni Q2:lla

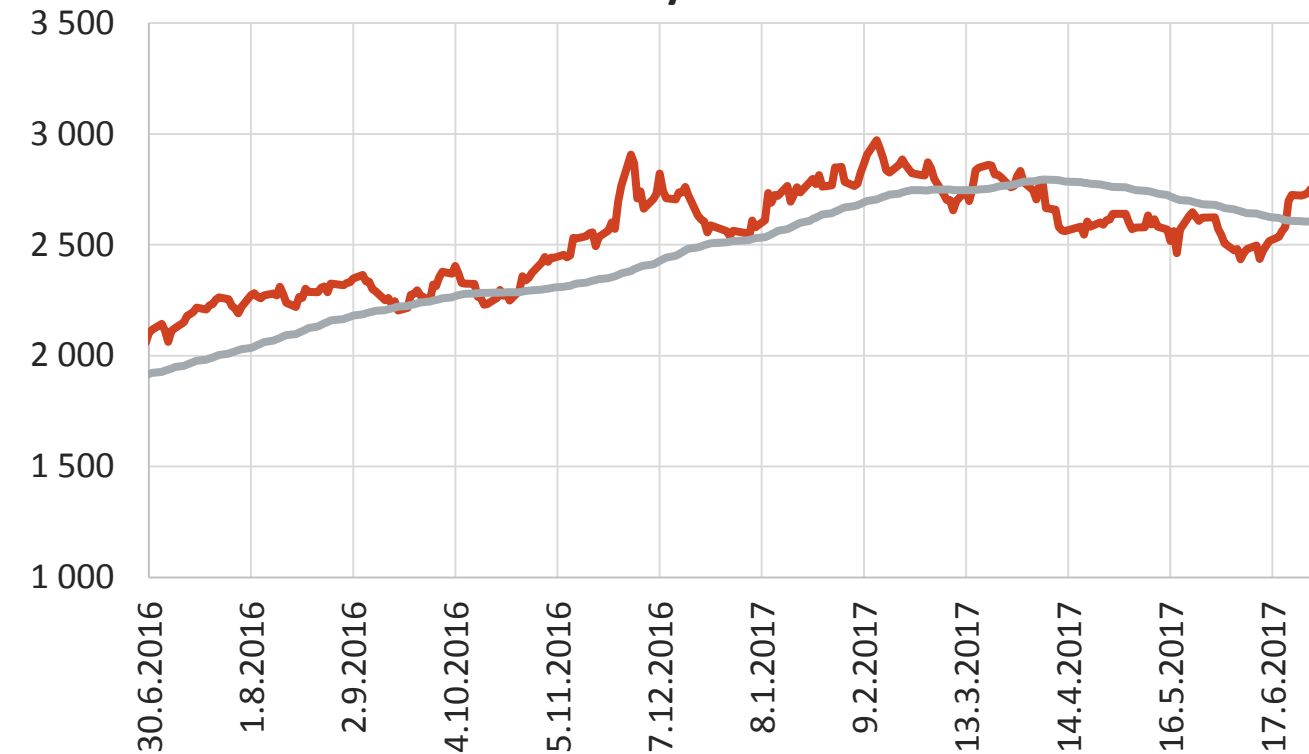


Datalähde: Metal Bulletin
LME = London Metal Exchange
SHFE = Shanghai Futures Exchange

- Keskihinta Q2:lla oli 9 225 USD/t, mikä oli 10,2 % matalampi kuin Q1:llä.
- Vuoden 2016 Q2:een verrattuna keskihinta oli 4,6 % korkeampi.
- Indonesia purki osittain nikkeli-malmin vientikiellon ja Filippiinit perui päätöksensä sulkea kaivoksia ympäristösyistä.
- LME:n ja SHFE:n yhteenlasketut nikkelivarastot pienenivät Q2:lla yli 13 000 t ja olivat noin 440 000 t.

» Sinkin maailmanmarkkinahinnassa pientä laskua Q2:lla

Sinkin hintakehitys 30.6.2016–30.6.2017



- Sinkin päivänoteeraus London Metal Exchangessa (USD/t)
- Sinkin päivänoteeraus London Metal Exchangessa (USD/t), 90 päivän keskiarvo

Datalähde: Metal Bulletin
LME = London Metal Exchange
SHFE = Shanghai Futures Exchange

- Keskihinta Q2:lla oli 2 596 USD/t, mikä oli 6,6 % alempi kuin Q1:llä.
- Vuoden 2016 Q2:een verrattuna keskihinta oli 35,3 % korkeampi.
- Hyvää hintatasoa tukivat sinkki-varastojen pieneneminen sekä sinkin kysynnän kasvu.
- LME:n ja SHFE:n yhteenlasketut sinkkivarastot laskivat Q2:lla noin 199 000 t ja olivat noin 356 000 t.



» Tuotannossa uusia ennätyksiä

» Primääriliuotusalue saatiin kokonaan tuotantokäyttöön toukokuun puolivälissä



Terrafame

» Sekundäärialueella liuotusalue 3:n kasaaminen alkoi

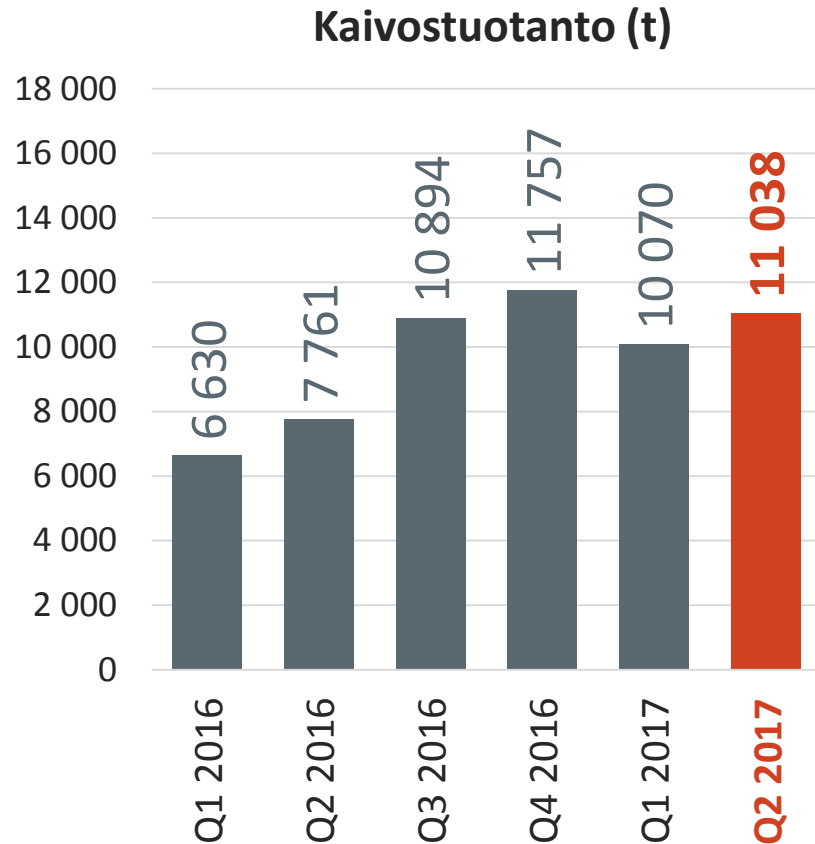
3. kerros valmistui
joulukuussa 2016

2. kerros valmistui
huhtikuussa 2016

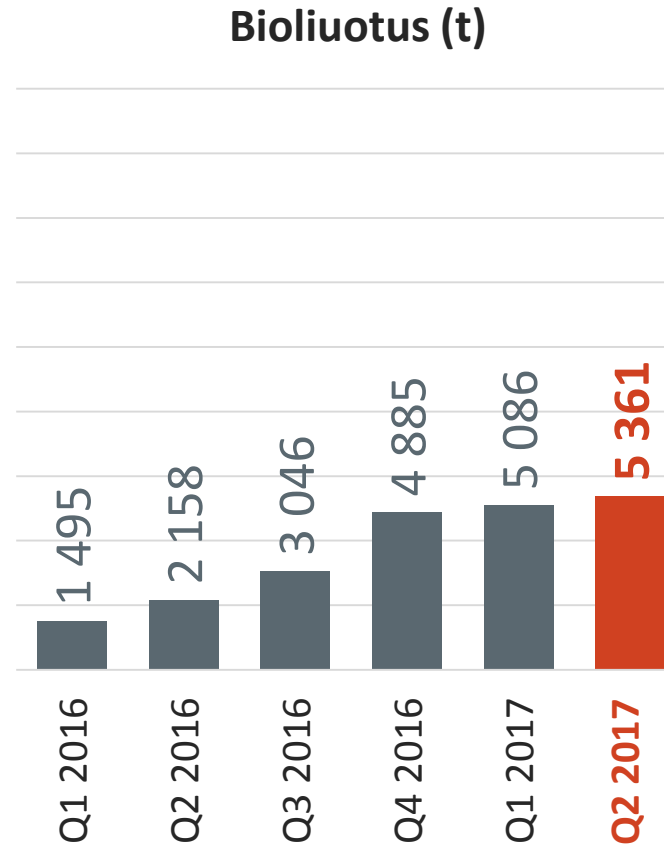
3. kerros valmistui
huhtikuussa 2017

Terrafame

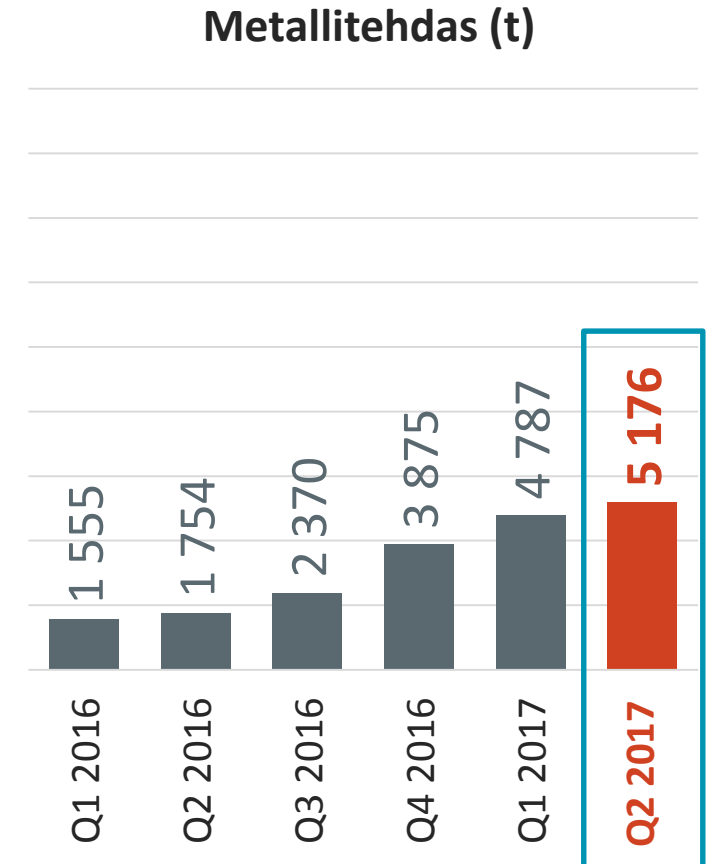
»Nikkelin alkuvuoden tuotantomäärä ylitti koko vuoden 2016 tuotannon



2016: 37 042 t



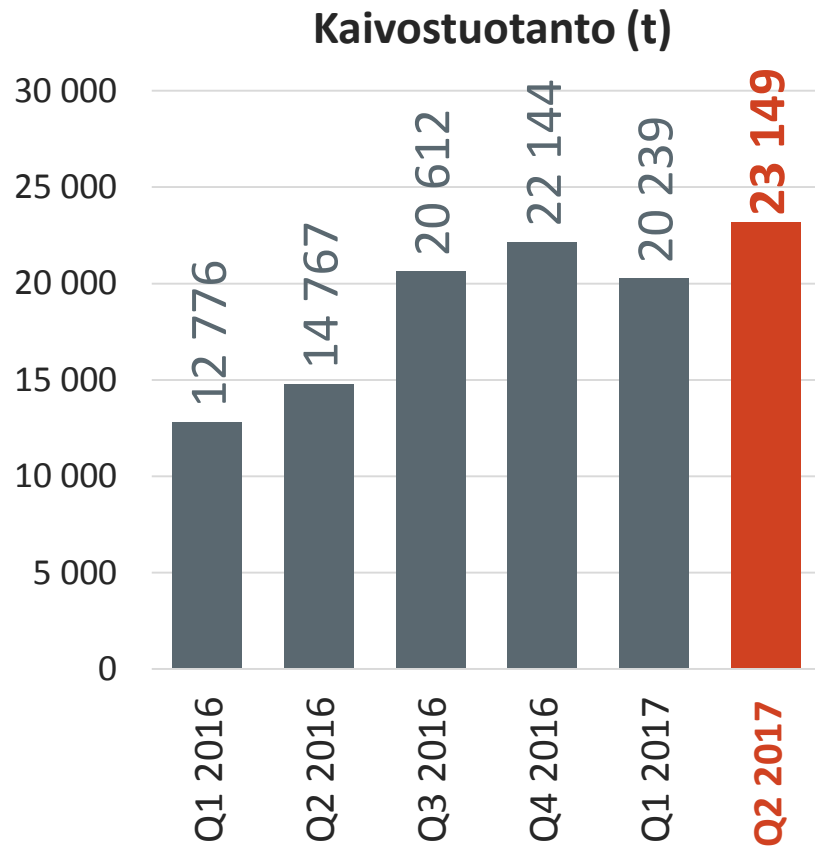
2016: 11 584 t



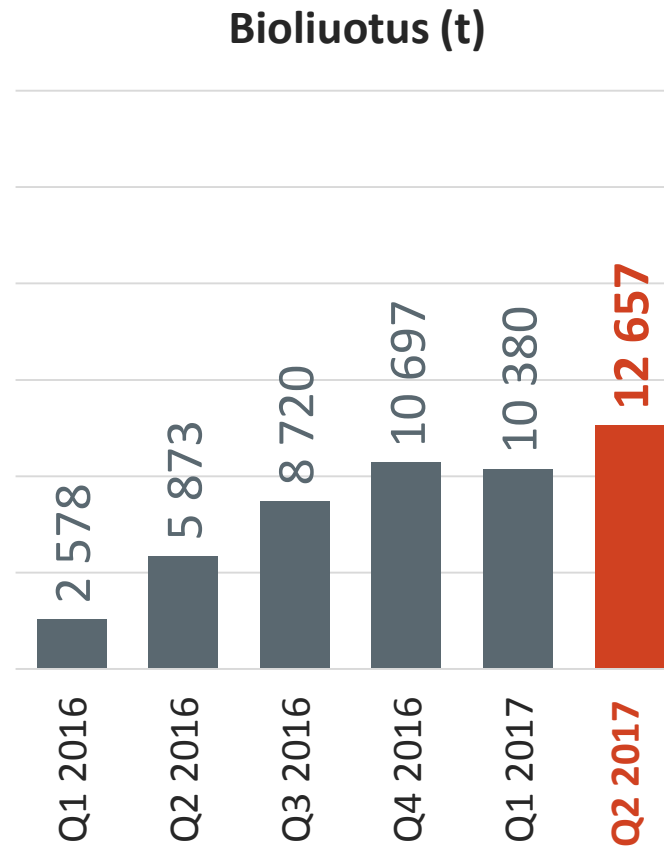
2016: 9 554 t

Terrafame

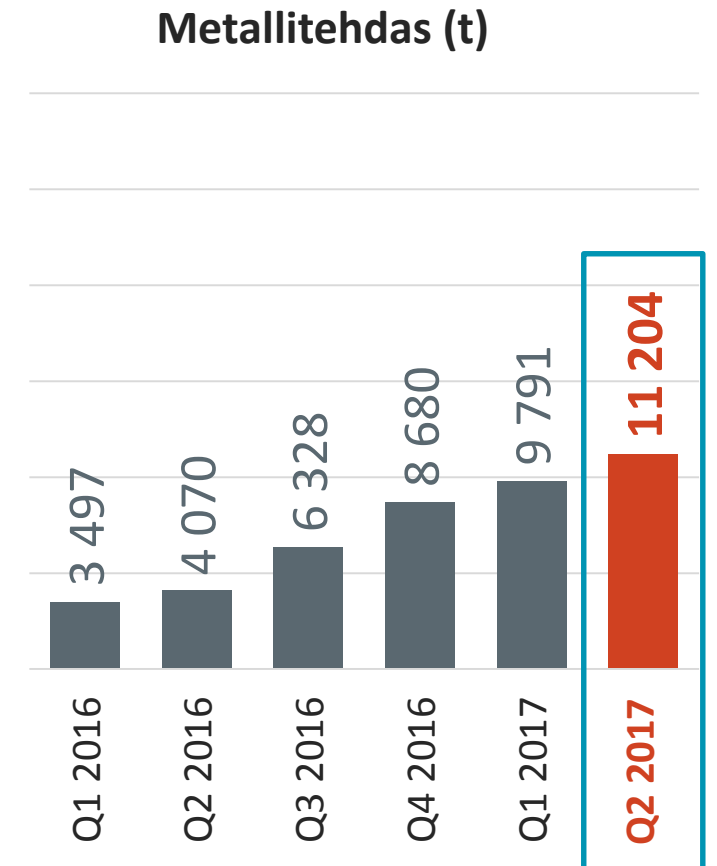
»Sinkissä tehtaan historian kvartaalituotantoennätys



2016: 70 299 t



2016: 27 868 t



2016: 22 575 t

Terrafame

»Yksikkökustannukset tähän mennessä alhaisimmalla tasollaan

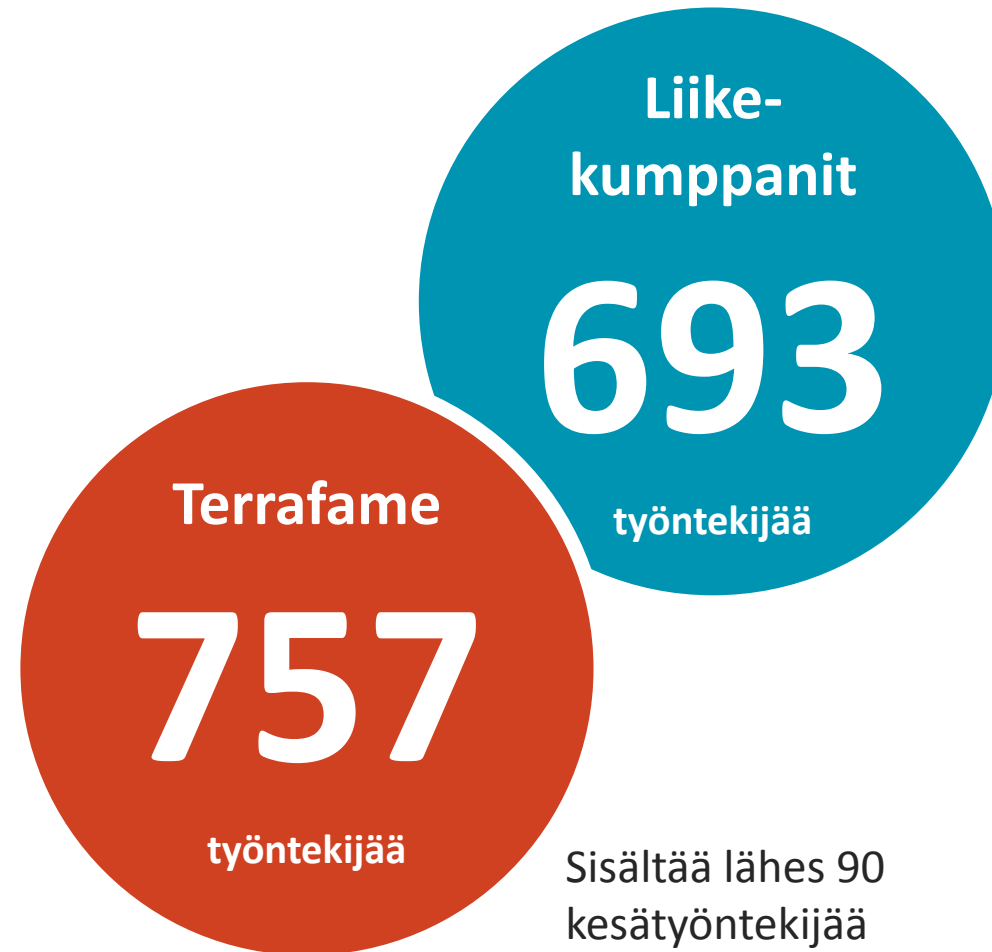
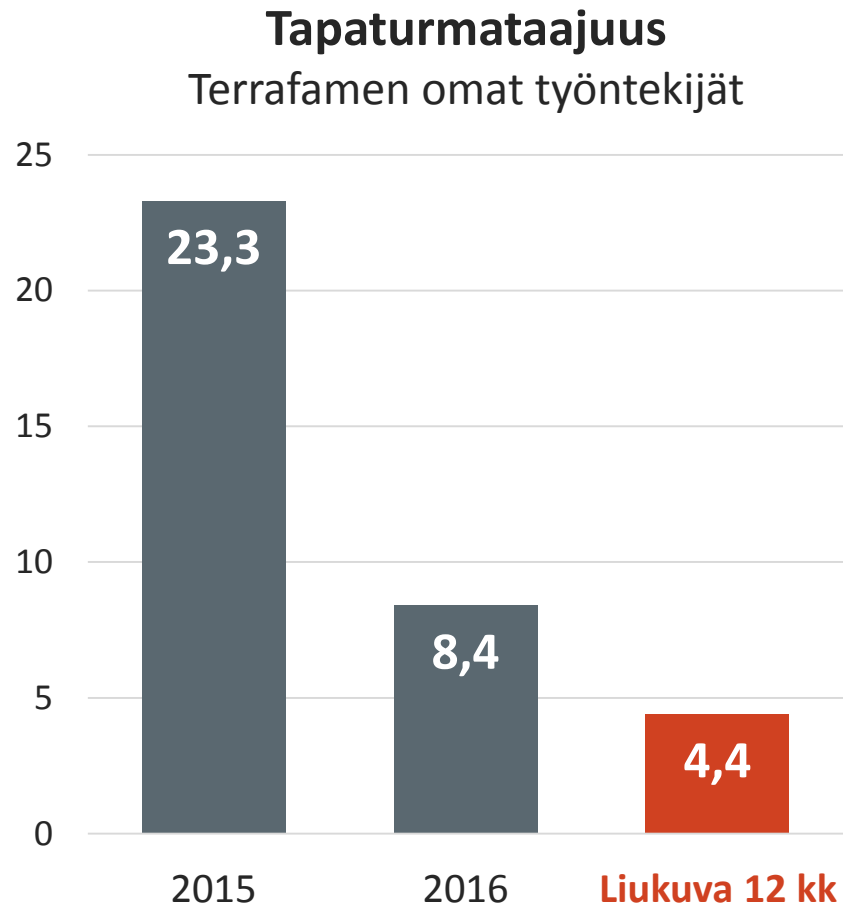
- Malminlouhinnan ja -käsittelyn määrät olivat ennätystasolla.
- Metallien liukeneminen bioliuotuksessa oli hyvällä tasolla.
- Sekundääriliuotusalueen laajennustyöt tuotantokapasiteetin kasvattamiseksi jatkuivat.
- Metallitehtaan vuosihuoltoseisakki kesä- ja toukokuun vaihteessa rajoitti tuotantoa.
- Toiminnan yksikkökustannukset nikkeli-tonnia kohti laskivat ennakoidusti.



» Työturvallisuus kehittyi
erinomaisesti



»Tavoitteemme tapaturmataajuudessa on tänä vuonna alle 5,0



Tapaturmataajuus = tapaturmien määrä miljoonaa työtuntia kohti.

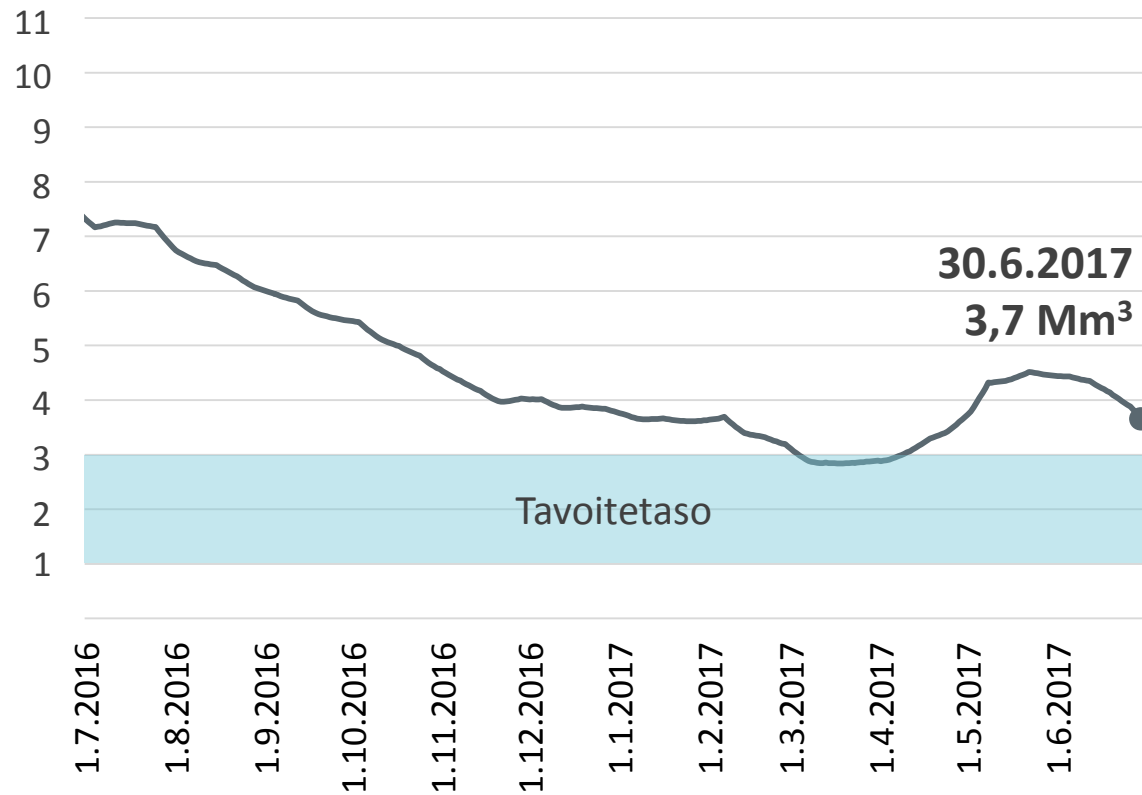
Terrafame



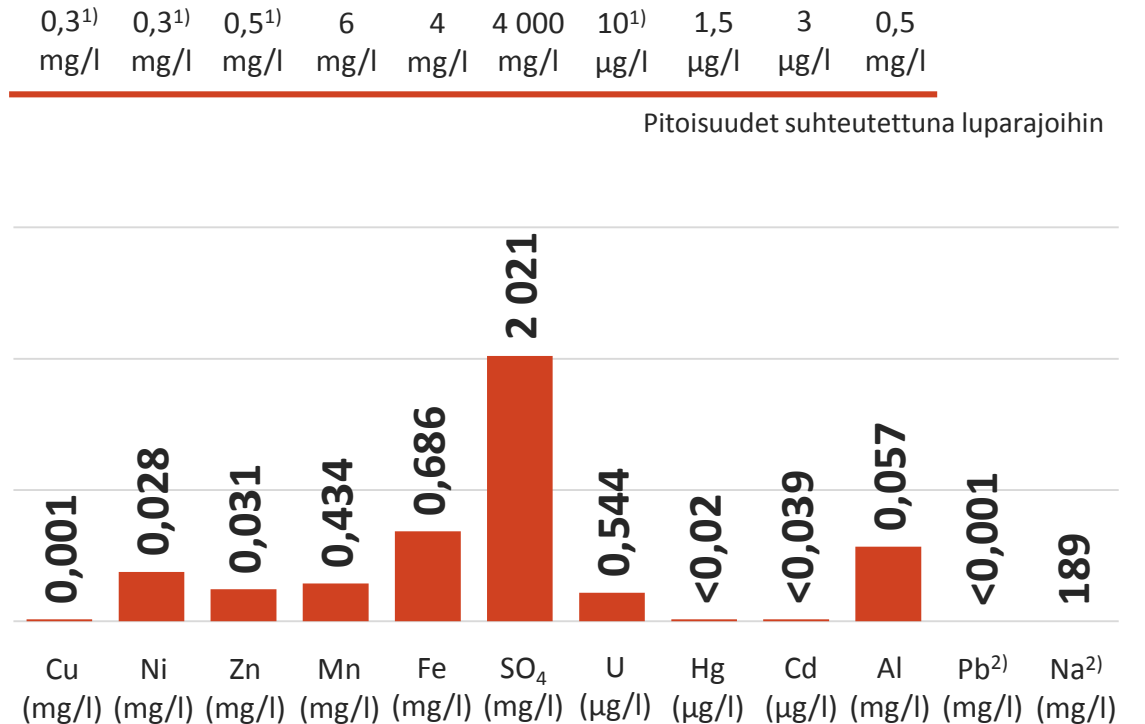
» Sulamisvesien käsittely sujui hyvin luparajojen puitteissa

» Kevät nosti kaivosalueen vesimäärää toisella kvartaalilla

Alueelle varastoitu vesimäärä
1.7.2016–30.6.2017



Kaivosalueelta johdetun veden pitoisuudet
1.7.2016–30.6.2017



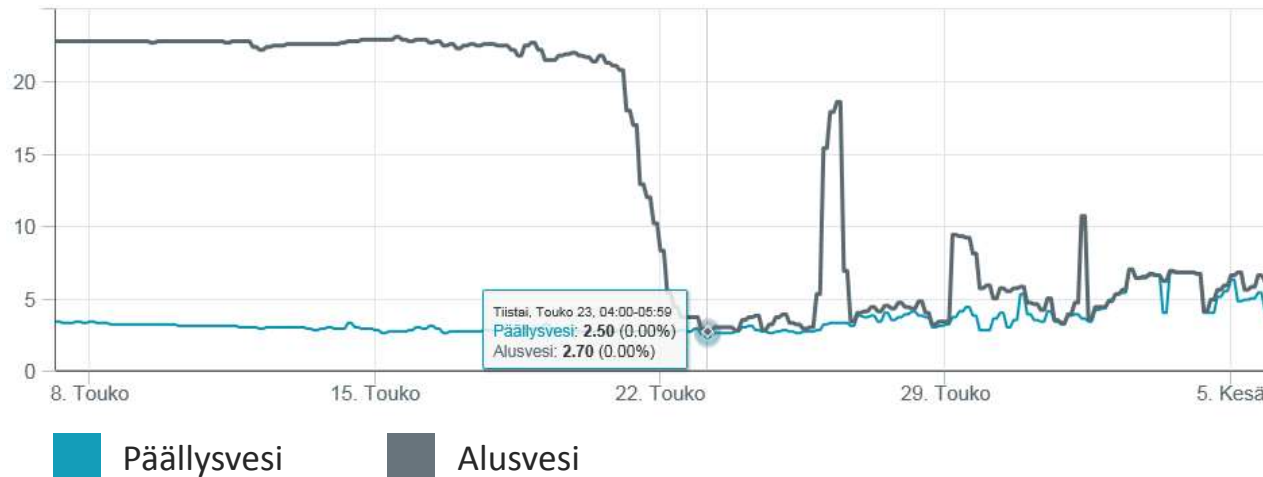
¹⁾ Yksittäisen näytteen sallittu maksimipitoisuus

²⁾ Ei asetettuja luparajoja Pb:lle ja Na:lle

» Lähivesistöjä seurataan tarkasti

- Nuasjärven kevätkierto toteutui syvänteitä myöten.
- Jormasjärvi, Laakajärvi ja näiden alapuoliset vesistöt soveltuvat hyvin virkistyskäyttöön.
- Kaivoksen alapuolisten pienten vesistöjen tila on parantunut tai pysynyt ennallaan.

Johtavuus (Nuasjärven J1 purkupisteen itäpuolella)



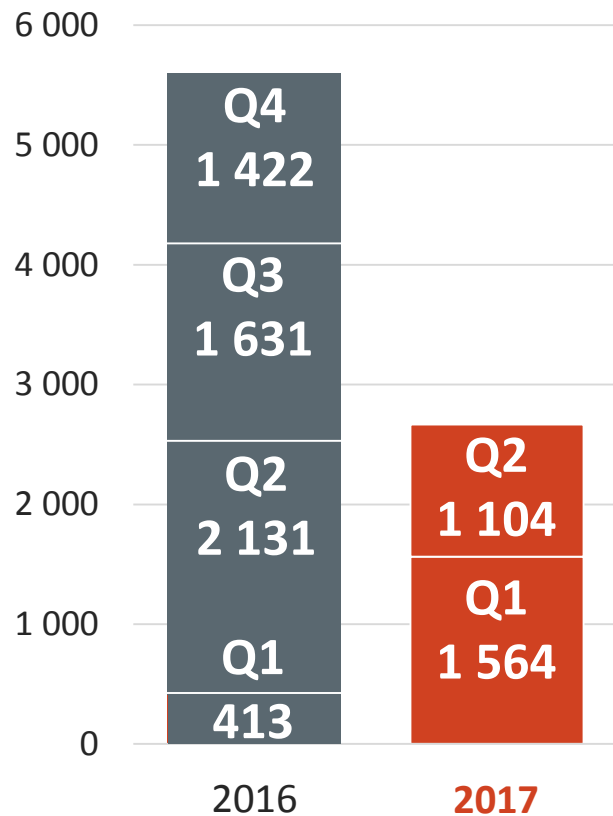
Lisätietoa: www.terrafame.fi/ymparisto



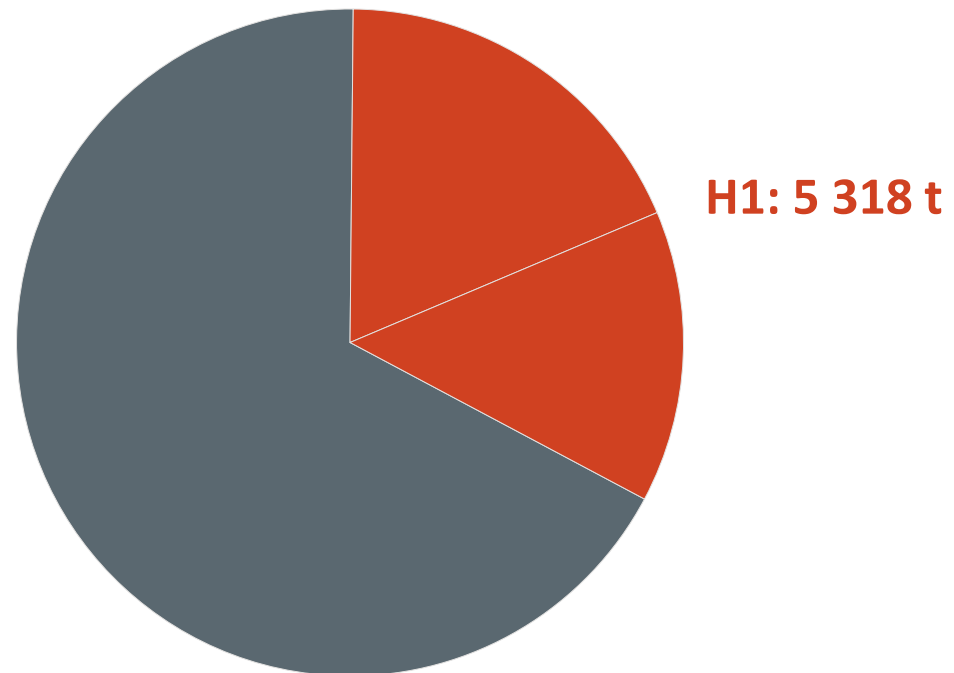
Terrafame

>> Sulfaatin hallinta tehokasta kahden puhdistamon avulla

Sulfaattia bioliuotuskasoille
käänteisosmoosilaitokselta (t)



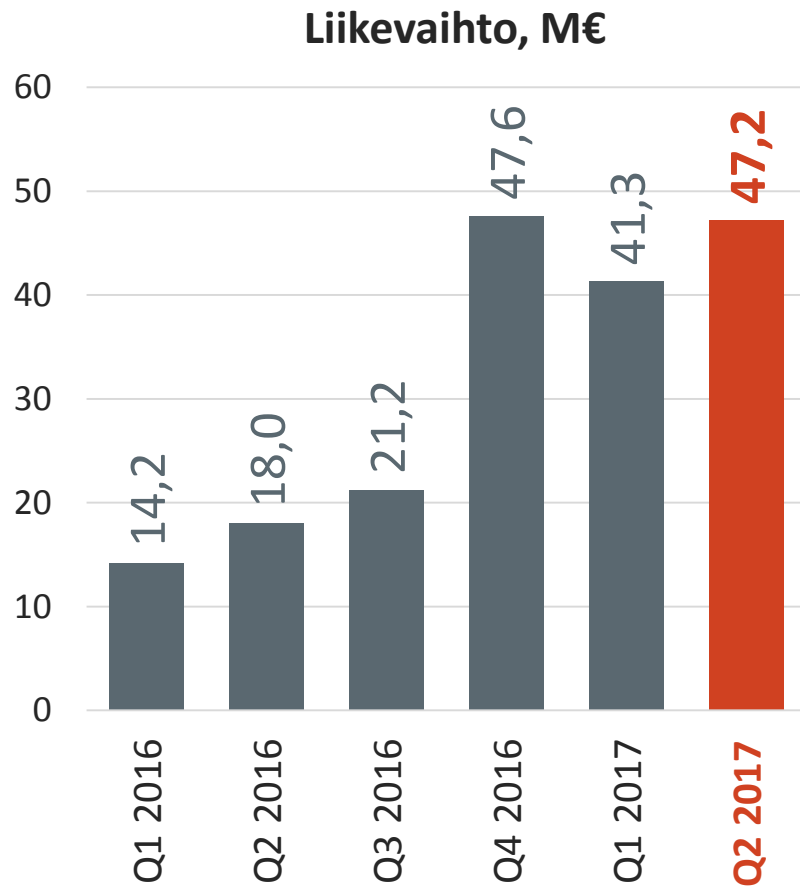
Sulfaattikiintiö 16 300 t vuonna 2017
Purkuputki 15 000 t/a ja vanhat reitit 1 300 t/a





» Nikkelin markkinahinta ja
dollarin kurssi heikensivät tulosta

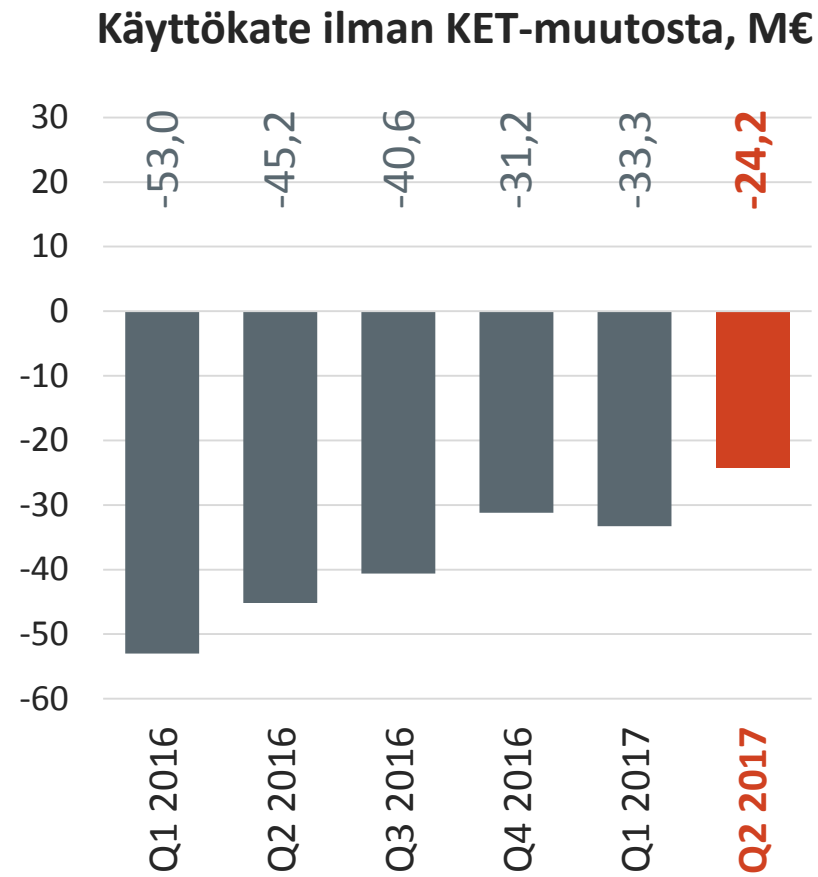
» Liikevaihto 88,5 miljoonaa euroa H1:llä



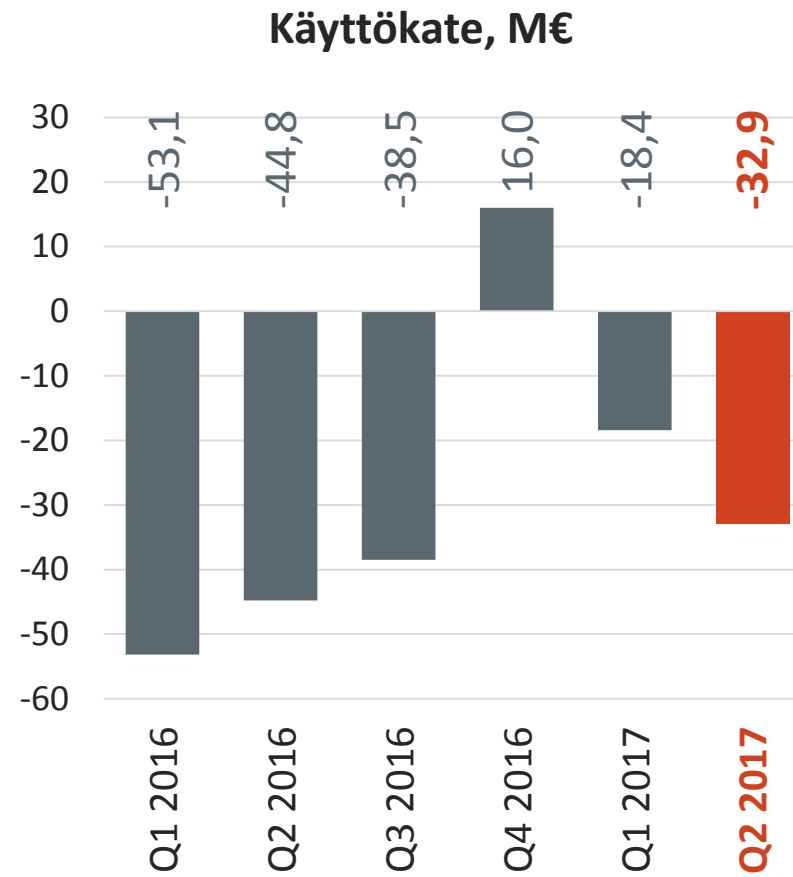
2016: 101,0 M€

- Q2:lla ennätysellinen tuotantomäärä näkyi myös myyntimäärissä.
- Nikkelin keskihinta maailmanmarkkinoilla laski 10,2 % verrattuna Q1:een.
- Myös sinkin keskihinta laski 6,6 % verrattuna Q1:een.
- Dollarin keskihinta euroon suhteutettuna heikkeni Q2:lla 1,06:sta 1,10:an (3,5 %).
- Vuosihuoltoseisakki pienensi tuotanto- ja myyntimääriä.

» Käyttökate ilman keskeneräisen tuotannon arvoa kehittyi suunnitellusti



2016: -170,0 M€

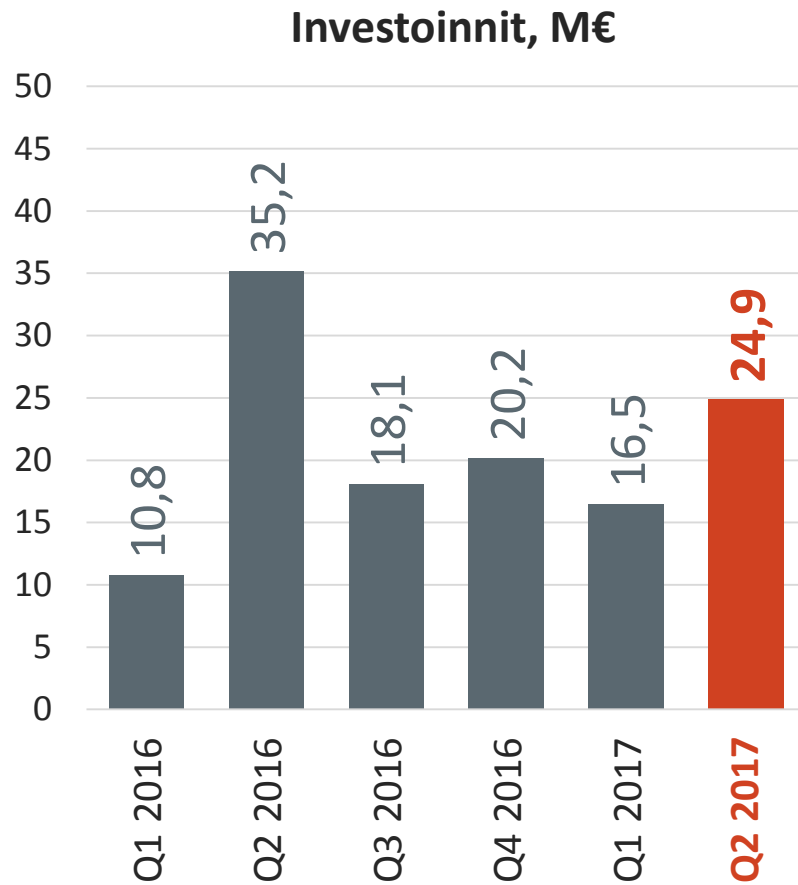


2016: -120,4 M€

KET = Keskeneräisen tuotannon arvo

Terrafame

» Investointeja tuotannon ylösajoon



2016: 84,3 M€

- Sekundäärialueen laajennustyöt liuotus-kapasiteetin kasvattamiseksi jatkuivat.
- Uuden sivukivikentän maanrakennustyöt.
- Rikkivedyn kolmannen tuotantolinjan rakennustyöt.
- Lisäksi investoitiin sinkin suodatus-kapasiteetin nostoon sekä kuparin tuotteistamisen edellyttämiin muutostöihin.

» Lähiajan näkymät

- Tavoitteenamme on kasvattaa edelleen nikkelin ja sinkin tuotanto- ja toimitusmääriä sekä parantaa kustannustehokkuutta liiketoimintasuunnitelman mukaisesti.
- Kuparin tuotteistaminen on alkanut ja työ etenee.
- Nikkelin jatkojalostusmahdollisuuksia selvitetään.
- Jatkamme harvinaisten maametallien ja uraanin tutkimuksen valmistelua.
- Elokuun loppuun mennessä haemme koko toiminnalle uutta ympäristölupaa.



Terrafame

Terrafame Oy
www.terrafame.fi

MISSIO

Rakennamme
kestävää maailmaa
korkealaatuisilla
metallituotteilla.