

outokumpu 

# Outokumpu

Tuomas Nikula



---

## Tuomas Nikula

- Johtaja – Käyttöomaisuuden hallinta
- 44-vuotias perheellinen insinööri Tornioista
- Outokummulla vuodesta 2003 useissa eri tehtävissä



# Lisätietoja

## Suppliers | Outokumpu

### **Suunnittelu, asiantuntijatarpeet ja projektit:**

- Tekninen: [Katri.Tolonen@outokumpu.com](mailto:Katri.Tolonen@outokumpu.com)
- Hankinta: [Markku.Kiviharju@outokumpu.com](mailto:Markku.Kiviharju@outokumpu.com)

### **Kunnossapitopalvelut:**

- Tekninen: [Juha-pekka.Rantamaula@outokumpu.com](mailto:Juha-pekka.Rantamaula@outokumpu.com)
- Hankinta: [Ilpo.Matinlassi@outokumpu.com](mailto:Ilpo.Matinlassi@outokumpu.com)

# Vahva läsnäolo avainalueilla ja täysin integroitu tuotanto-omaisuuspohja alkaen omasta kromikaivoksestamme

## Tuotantokapasiteetti 1 000 tonnia

	Suomi	Ruotsi	Saksa	Yhdysvallat	Meksiko	Yhteensä
<b>Sulatuskapasiteetti</b>	1 450	450		900		<b>3 250</b>
<b>Kuumavalssauskapasiteetti</b>	1 450	900		870		<b>3 220</b>
<b>Viimeistelykapasiteetti</b>						<b>2 720</b>
Kylmävalssaus	750	130	500	350	250	
Kuumavalssattu valkoinen nauha	150	120		150		
<b>Ferrokromin tuotanto 530</b>						<b>530</b>

-  Pääkonttori Helsingissä
-  Integroitu sulatto, kuuma- ja kylmävalssaus
-  Muut tehtaat
-  Kromikaivos

 Yhdysvallat

 Meksiko

 Suomi

 Ruotsi

 Saksa

# Circle Green – maailman pienin hiilijalanjälki

- Markkinoiden pienin hiilijalanjälki
- Yli 70 % pienemmät päästöt kuin Outokummun tuotteissa yleensä (soveltamisalat 1, 2 ja 3)
- Päästölaskelmat on varmennettu
- Päästöjä ei ole kompensoitu
- Tuotannossa käytetään vähähiilistä sähköä ja polttoaineita
- Premium-tuote antaa asiakkaalle mahdollisuuden vähentää toimitusketjunsä päästöjä

Hiilijalanjälki jopa

92 %

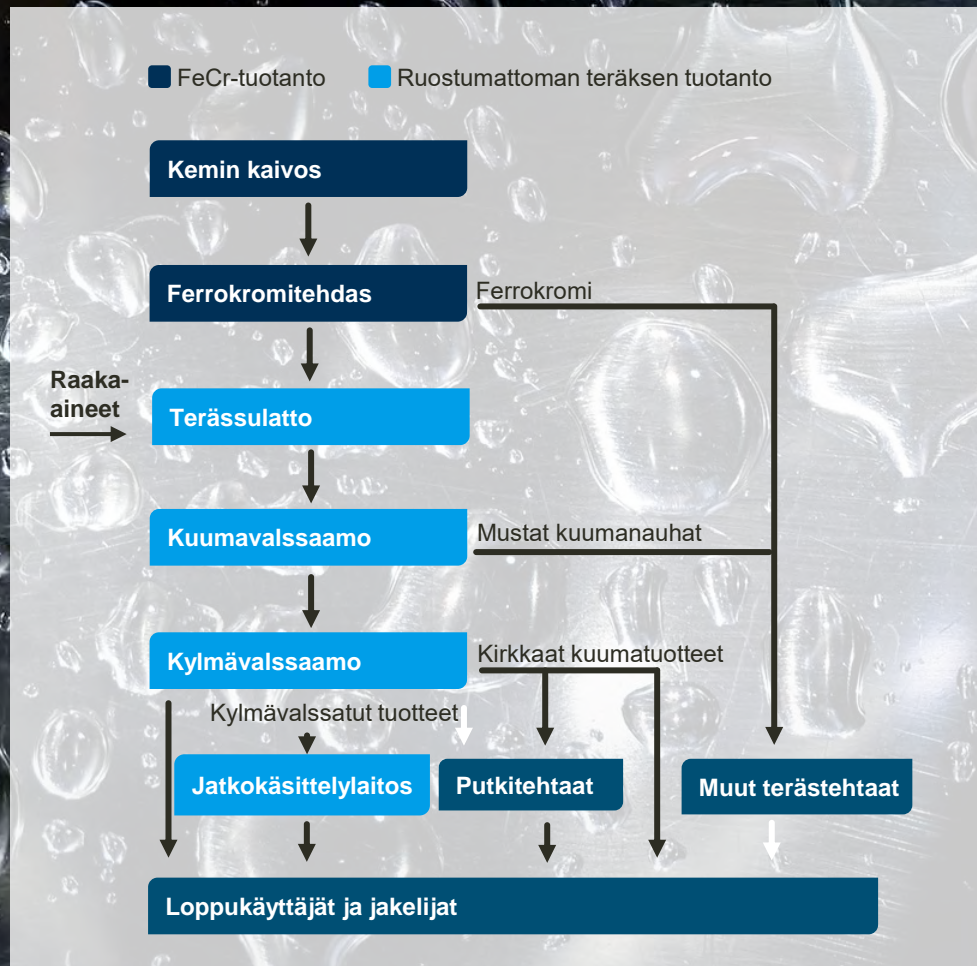
pienempi kuin globaali alan keskiarvo





# Integroitu tuotanto

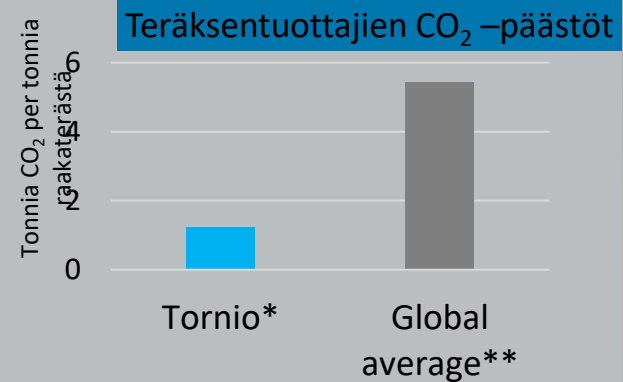
- Oma kromimalmi: varma saatavuus ja tasainen ferrokromin laatu
- Säästöt energianlähteissä
- Omasta prosessista saadun sulan ferrokromin ja häkäkaasun käyttö
- Kuumien aihoiden panostaminen kuumavalssaamolla
- Lyhyt käsittelyaika ja pienemmät logistiikkakulut
- Tuotteen käsittely kustannustehokkaasti
- Hollannin jatkokäsittelylaitos lähellä päämarkkinoita



# Outokumpu Tornion tehtaat – terästeollisuuden pienin energiankulutus ja alhaisin CO<sub>2</sub>-päästö

- Energiatohokkuus on saavutettu integroidulla tuotannolla, omalla suunnittelulla sekä parannustoimilla
  - Tuotanto raaka-aineista valmiiksi tuotteiksi samalla tehdasalueella
  - Oman suunnittelun uniikit prosessit, esim.:
    - Ferrokromiuunit
    - RAP-linja
    - Hapojen regenerointilaitos

- Korkea kierrätysmateriaalien käyttö ja energiatothokkuus ovat Tornion tehtaiden alhaisen CO<sub>2</sub>-päästön taustalla





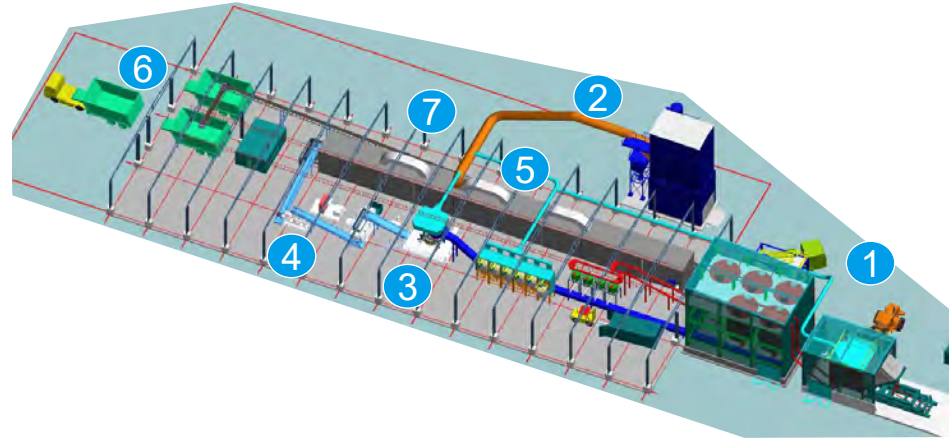
## Työllisyysvaikutus

- Tornion ja Kemin kaivoksen tuotantoketjussa työskentelee noin 2 100 outokumpulaista
- Palvelutoimittajien työntekijöitä alueella noin 300 henkilöä, saman verran kaivoksella.
- Kesätyöntekijöitä vuosittain noin 500
- Arvioitu työllisyysvaikutus lähikuntien alueella on noin 8 000 henkilöä.



# Agglomerointilaitos - Biokoksi korvaaman metallurgista koksia ja vähentämään CO<sub>2</sub> päästöjä

- Outokumpu käyttää metallurgista koksia pelkisteenä Ferrokromi prosessissa
- Agglomerointilaitoksen kapasiteetti 25 000ta biohiiltä
  - Biohiili tuodaan maailmalta konteissa
  - Sideaineet säiliöautoilla
- Laajennusvaraus 50 000t vuosituotantoon
- Laitos tulee olemaan ensimmäinen laatuaan maailmassa – tässä mittakaavassa ja perinpohjaisuudessa



1. Raaka-aineiden käsittely
2. Pölynpoisto
3. Sekoitus
4. Briketöinti (extruusio)
5. Kuivaus
6. Biokoksin lähettämö
7. Laajennusvara



# Investoinnit

Laitteiden ja laitteistojen elinkaariuusinnat ja suurkorjaukset

Kemi-Tornion tehdasalueella on yli 30 tuotantolinjaa, joiden tuotantokyvykkyyden varmistamiseksi toteutamme vuosittain useita kymmeniä erisuuruisia investointeja.

Energiatehokkuutta parantavat investoinnit

Vuonna 2023 toteutimme Outokummulla noin 100 energiatehokkuutta parantavaa projektia ja näiden laskennallinen energiansäästö on noin 215 GWh/a

Kehitys - ja laitteistoparannus investoinnit

Teemme jatkuvaa työtä tuotantolaitteistomme kehittämiseksi ja parantamiseksi. Investointeja tehdään selvityksiin sekä laitteistoihin.

# Yhteistyökumppaneiden henkilöstö

## Suunnittelu, konsultointi ja projektihenkilöstö

Toiminnassamme käytämme vuositasolla noin 60 000 tuntia suunnittelu-, konsultointi- ja projektihenkilöstöä.

## Kunnossapitohenkilöstö

Tuotantolaitteiden huolto ja kunnossapitotoimintaan käytämme yhteistyökumppaneiden sähkö-, mekaniikka-, hydraulikka-, putkisto- ja hitsaushenkilöstöä noin 180 000 tuntia vuosittain.

## Vuosihuollot

Tehtaan merkittävin vuosihuolto ajoittuu syksylle, tuolloin meitä avustaa kolmen viikon ajan noin 700 yhteistyökumppaneiden edustajaa.

Ferrokromin uunihuollot toistuvat muutamien vuosien välein ja näissä huolloissa lisähenkilöstön määrä on noin 200.



