A photograph of a modern cable-stayed bridge with orange railings. A white truck is driving on the bridge. The sky is clear and blue. The bridge has a curved design. There are streetlights on the right side of the bridge. The text is overlaid on the left side of the image.

Kohti kestäväää tulevaisuutta teräksellä

Tero Rasmus - SSAB

Sisältö

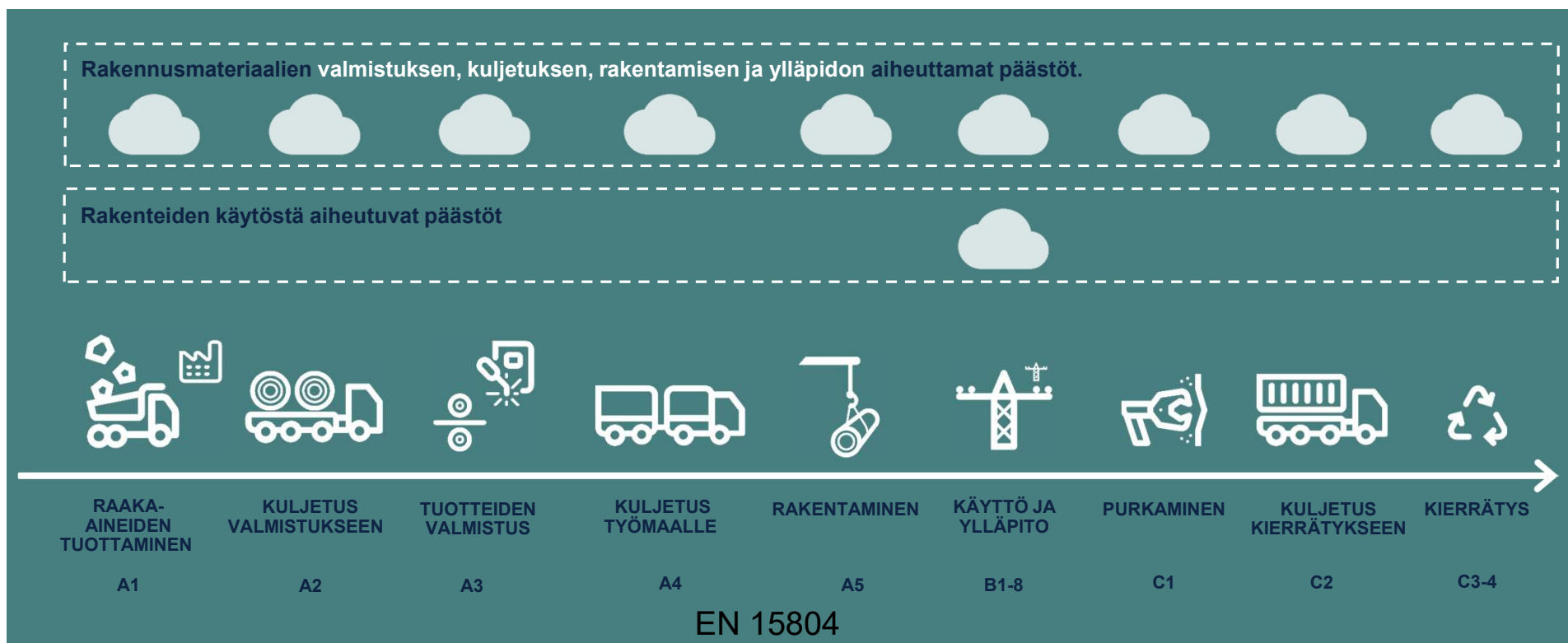
MIKSI KESTÄVÄN KEHITYKSEN RATKAISUJA TARVITAAN

KESTÄVÄN KEHITYKSEN TERÄSKONSEPTI

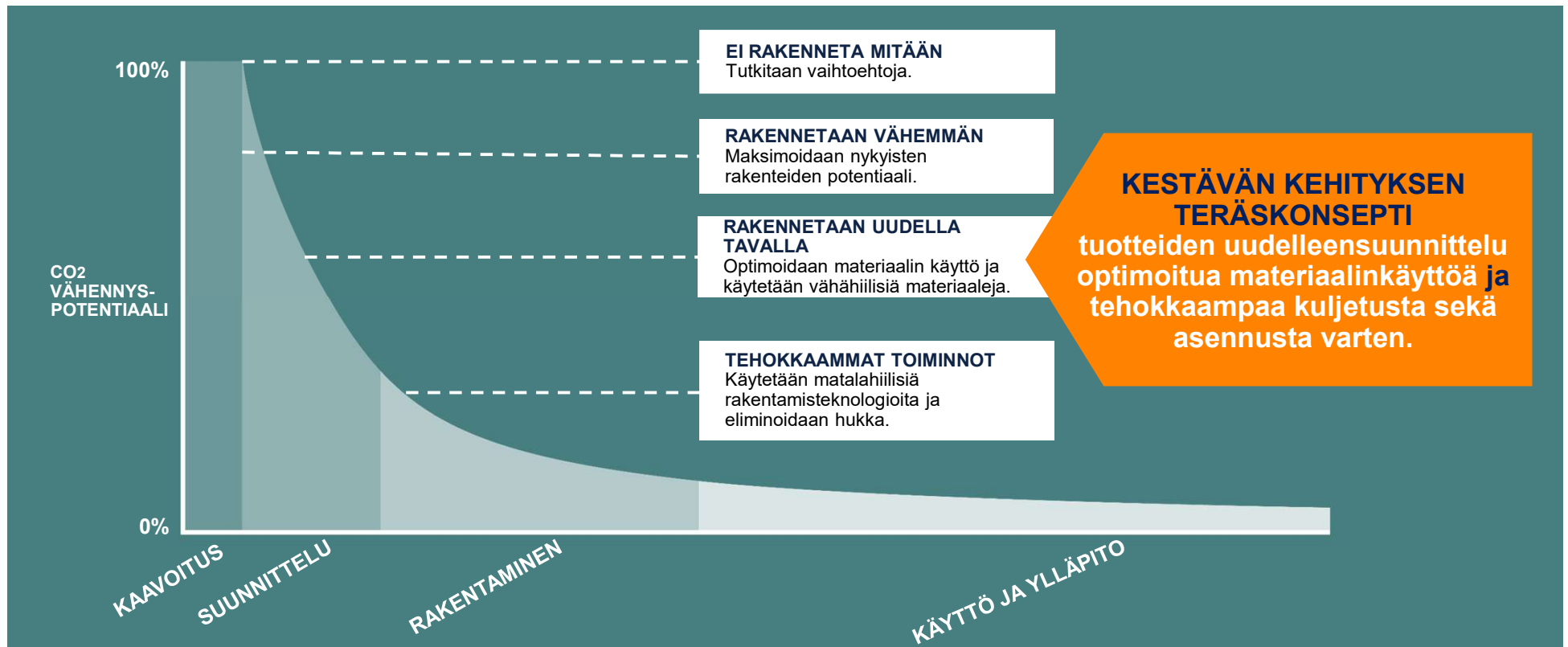
TULEVAISUUDEN TERÄKSET

SSAB

CO₂ -päästöjä syntyy elinkaaren eri vaiheissa

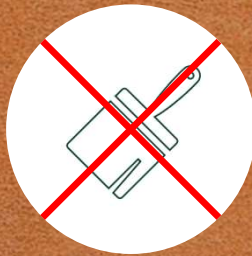


Vähennä rakenteisiin sitoutunutta hiiltä rakentamalla uudella tavalla



Lähde: HM Treasure: Infrastructure Carbon Review via WGBC "Bringing Embedded Carbon Upfront" Report

Kestävän kehityksen teräskonsepti

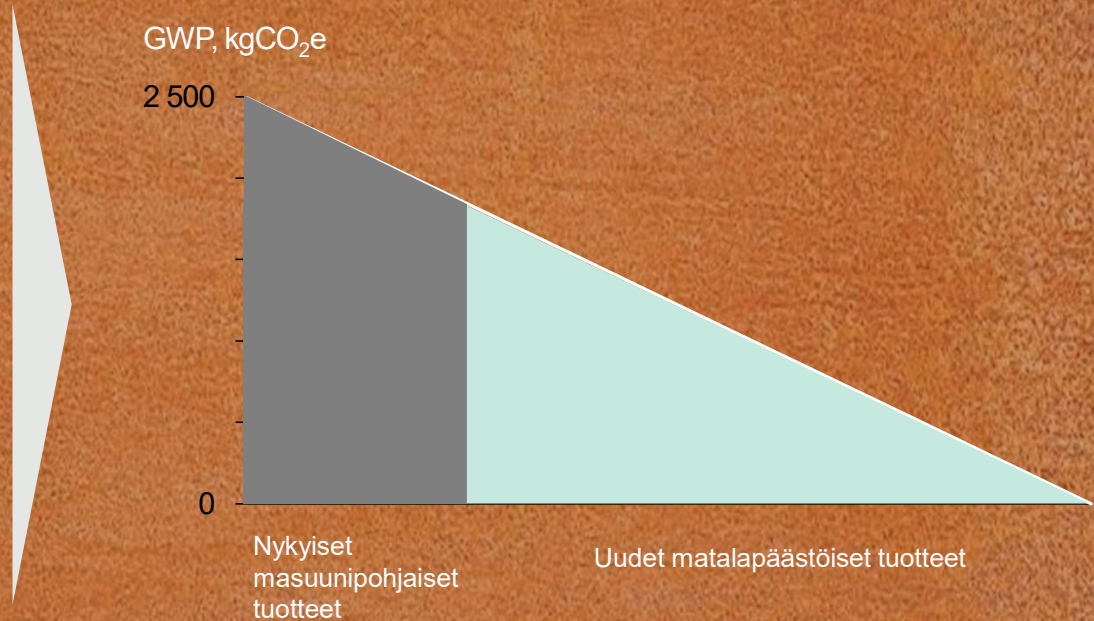


Matalapäästöisiä tai jopa nollapäästöisiä teräksiä on jo markkinoilla



● CO₂ -tehokkaampi teräs

- Säänkestävän teräksen hyödyntäminen
- Teräksen lujuuden hyödyntäminen
- Toimitusketjujen lyhentäminen



Säänkestävällä teräksellä ei pinnoitustarvetta

Säänkestävän teräksen hyödyntäminen

- Teräksen lujuuden hyödyntäminen
- Toimitusketjujen lyhentäminen
- CO₂ tehokkaampi teräs



* Lähde: Batch hot dip galvanized of steel products to EN ISO 1461 EUROPEAN AVERAGE, S-P-00915, Ainepaksuus 8mm, pinnoitepaksuus 85 microns

** Useiden maalitoimitajien ympäristötuoteselosteet (EPD). Maalijärjestelmä EN ISO 12944-5:2, C5-M(H), NDFT 320 µm (Zn-EP primer 40µm, EP 2x90µm, PUR 2x50µm). Ainepaksuus 8mm, molemminpuolinen maalaus

Säänkestävällä teräksellä ei pinnoitustarvetta

Säänkestävän teräksen hyödyntäminen

- Teräksen lujuuden hyödyntäminen
- Toimitusketjujen lyhentäminen
- CO₂ tehokkaampi teräs



Bohus-Malmo [raportti](#)

* Lähde: Batch hot dip galvanized of steel products to EN ISO 1461 EUROPEAN AVERAGE, S-P-00915, Ainepaksuus 8mm, pinnoitepaksuus 85 microns

** Useiden maalitoimittajien ympäristötuoteselosteet (EPD). Maalijärjestelmä EN ISO 12944-5:2, C5-M(H), NDFT 320 µm (Zn-EP primer 40µm, EP 2x90µm, PUR 2x50µm). Ainepaksuus 8mm, molemminpuolinen maalaus

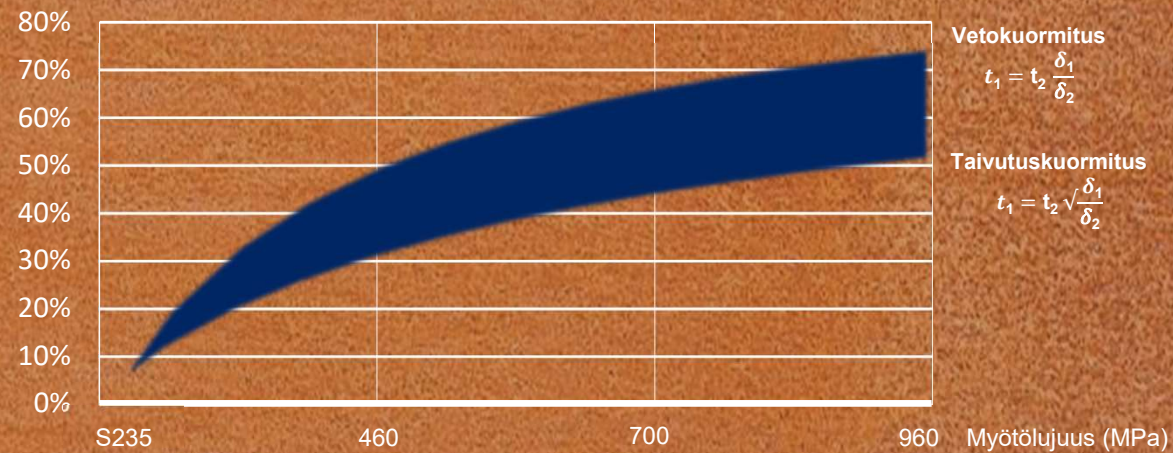
Lujalla teräksellä alhaisempaan hiilijalanjälkeen



Teräksen lujuuden hyödyntäminen

- Toimitusketjujen lyhentäminen
- CO₂ tehokkaampi teräs
- Säänkestävän teräksen hyödyntäminen

Rakenteisiin sitoutuneen hiilen teoreettinen vähennyspotentiaali teräksen lujuuden kasvaessa

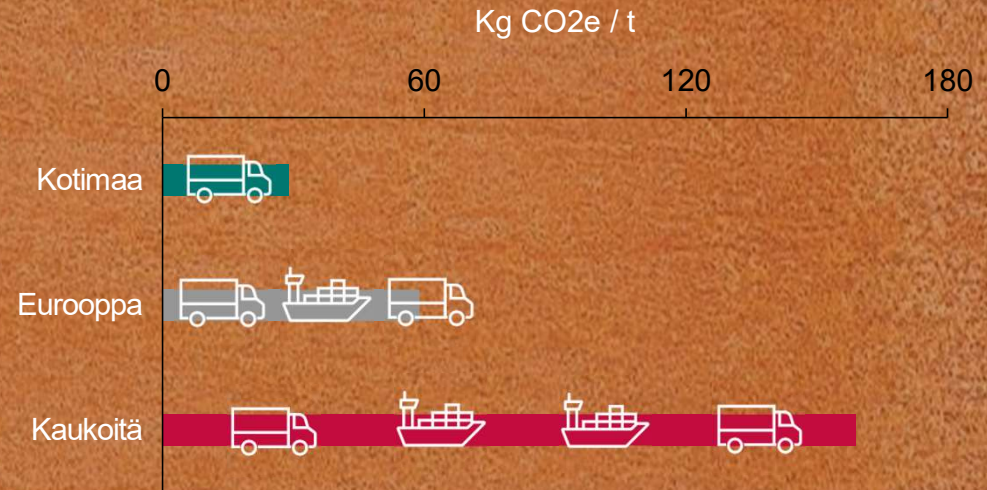


Lyhemmällä toimitusketjulla vähemmän päästöjä

● Toimitusketjujen lyhentäminen

- CO₂ tehokkaampi teräs
- Säänkestävän teräksen hyödyntäminen
- Teräksen lujuuden hyödyntäminen

Esimerkki kuljetuksen CO₂-päästöistä teräskomponenteille laskettuna keskimääräisillä päästökertoimilla



Kestävän kehityksen teräskonsepti



CO₂ tehokkaampi
teräs

Teräksen lujuuden
hyödyntäminen



Säänkestävän teräksen
hyödyntäminen

Toimitusketjun
lyhentäminen



SSAB

Kohti fossiilivapaata teräksen
valmistusta





- ✓ Fossiilivapaa sähkö
- ✓ Fossiilivapaat polttoaineet
- ✓ Fossiilivapaat sisäiset kuljetukset
- HYBRIT® teknologiaan perustuva fossiilivapaa rautasieni
- ✓ Korkealaatuinen kierrätysteräs



- ✓ Fossiilivapaa sähkö
- ✓ Fossiilivapaat polttoaineet
- ✓ Fossiilivapaat sisäiset kuljetukset
- ✓ HYBRIT® teknologiaan perustuva fossiilivapaa rautasieni
- Korkealaatuinen kierrätysteräs



“Olemme ylpeitä jo tänään
voidessamme vahvistaa meidän tuote
portfoliota SSAB Zero™ teräksellä,
koska me näemme dramaattista
kasvua asiakkaiden vaatiessa
matalapäästöisiä teräksiä,”

Martin Lindqvist
SSAB's president and CEO
Maaliskuu 28, 2023

SSAB

Yksityiskohtia



SSAB

Mitä SSAB Zero™ on?

SSAB Zero™ on terästä joka on tehty kierrätysteräksestä. Sillä on lähes nolla hiilipäästöt terästuotannossa, ilman massiivisia tasapainoittavia päästöoikeusvähennyksiä tai hiilipäästö kompensatioita.

Milloin?

SSAB Zero™ terästä on saatavilla Q2 2023 alkaen.



Mitkä ovat SSAB Zero™ terästen hiilipäästöt?



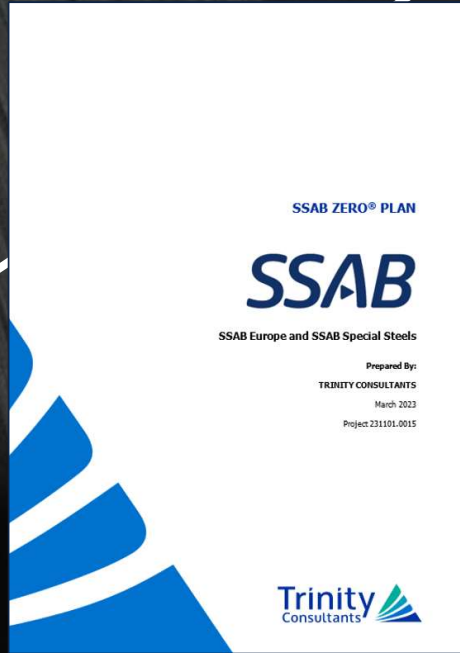
Hiilipäästöt toiminnoissa sisältäen ostetun energian (Scope 1-2): **0.0 kg CO₂e/kg** terästä (tavoite).

Päästöt eivät ole täysin nolla, mutta niin pienet että me takaamme niiden olevan vähemmän kuin 0.05 kg CO₂e/kg terästä, siis pyöristettynä 0.0.

Hiilipäästöt toiminnoissa sisältäen ostettu energia ja rautamalmi (scope 1-3 Upstream): 0.3 kg CO₂e/kg terästä (tavoite).

SSAB Zero™ Todistukset hiilipäästöistä

SSAB Zero™ Suunnitelma



Tuote Vahvistus Lausunto



SSAB Zero™
Certificate of carbon emissions for Hot Rolled Plates

The carbon emissions of SSAB Zero™:

- Audited to a third-party verified method
- Without mass balancing allocation of emission reduction
- Without carbon offsets

Carbon emissions of SSAB Zero™ Hot Rolled Plates as kg CO₂e emissions per kg steel:

Scope 1	Scope 2	Scope 1+2
Direct carbon emissions from SSAB's operation	Indirect carbon emissions from generation of SSAB's purchased energy	Combined carbon emissions from SSAB's operations and purchased energy
0.0	+	0.0
		=
		0.0

SSAB Zero™ Production Process
Each step in the pathway for SSAB Zero™ steel production has its own process boundaries and scope, as defined in the SSAB Zero™ production process plan. The plan is available on www.ssab.com and by scanning this QR code.

Independent verification
The SSAB Zero™ production process plan is verified by the independent third-party verification body DNV. This Product Verification Statement is available on www.ssab.com and by scanning this QR code.

Contact Information
www.ssab.com

The English version of this document shall prevail in case of discrepancy. When changes and updates to the document may occur, please download the latest version of this document at www.ssab.com.
SSAB, SSAB Fossil Free steel, SSAB Zero, Sirona, The Works, Ducto, GreenSteel, Twisted, Atmos, Boron, SSAB Ductos, SSAB Laser, Boron, Sirona are trademarks owned by the SSAB group of companies.

SSAB

Kiitos!

World's First Object
in Fossil-free Steel

Tero Rasmus

E-mail: tero.rasmus@ssab.com

Puhelin: 050 314 2942



Candle holder *A piece of the future*
Ø 150 mm. Design: Lena Bergström.

SSAB