

A modern building with large windows and a red overlay. The building has a dark facade and a balcony with a railing. The red overlay is semi-transparent and covers the left and center parts of the image. The text 'Riskien arvioinnin vaikeus' is written in white on the red overlay.

# Riskien arvioinnin vaikeus

Muokattu 10.5.2023 MR

Swisspearl PFIL

**SWISSPEARL**

# SWISSPEARL



Swisspearl on yksi maailman johtavista monikäyttöisten kuitusementtisten rakennustuotteiden valmistajista

- Sveitsiläinen perheyrittäjä
- 125 vuoden kokemus kuitusementistä
- Liikevaihto ~500 m€, Suomen tehdas ~30 m€



Edustus 60 maassa

- Oma myyntiyksikkö 15 maassa



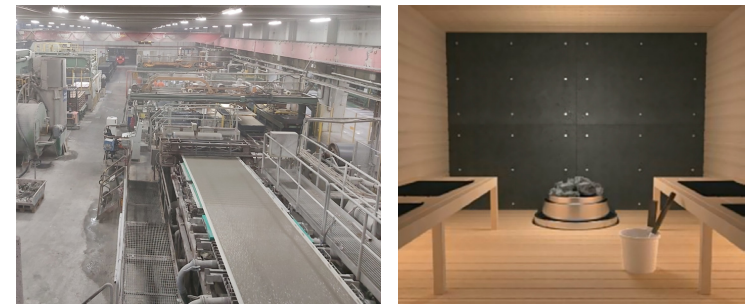
9 tuotantolaitosta Euroopassa

- Suomen tehdas on keskittynyt valmistamaan sileitä rakennus- ja sisätilakuitusementtilevyjä
- Vuosituotanto noin 4 miljoonaa m<sup>2</sup>
- Vienti ~80%



2400 työntekijää

- 140 henkilöä työskentelee Lohjan tehtaassa



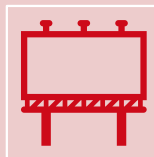
## Taustaa



Yhtymän toisella tehtaalla oli sattunut kuolemaan johtanut työtapaturma, jonka vuoksi konesuojauksia arvioitiin kaikilla tehtailla.



Arviointia varten levykoneelle 3 oli kerääntynyt moniammatillinen työryhmä.



Alkuperäisenä arvioinnin kohteena oli konesuojauksen kattavuus.

Yleiskuva  
alueesta  
alkuvuodesta  
2022



Kaiteet näyttävät ehjältä.

# Ensimmäinen havainto



Kaide ei ole suorassa.

Tarkemmin katsoen...



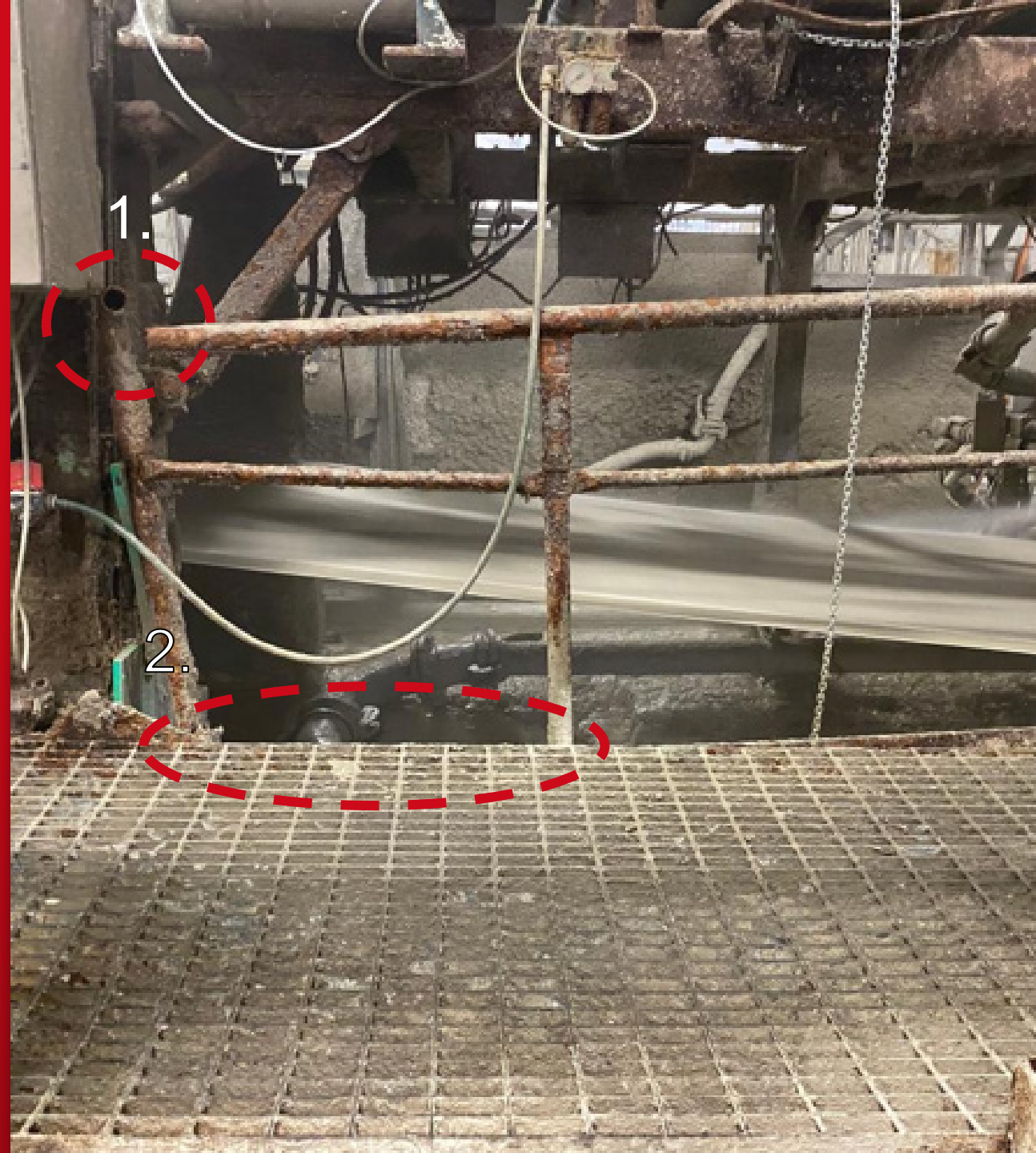
# Tarkemmin katsoen...

1. Kaide oli poikki molemmista päistä



# Tarkemmin katsoen...

1. Kaide oli poikki molemmista päistä
2. Tason alla oleva kantava palkki oli ruostunut puhki

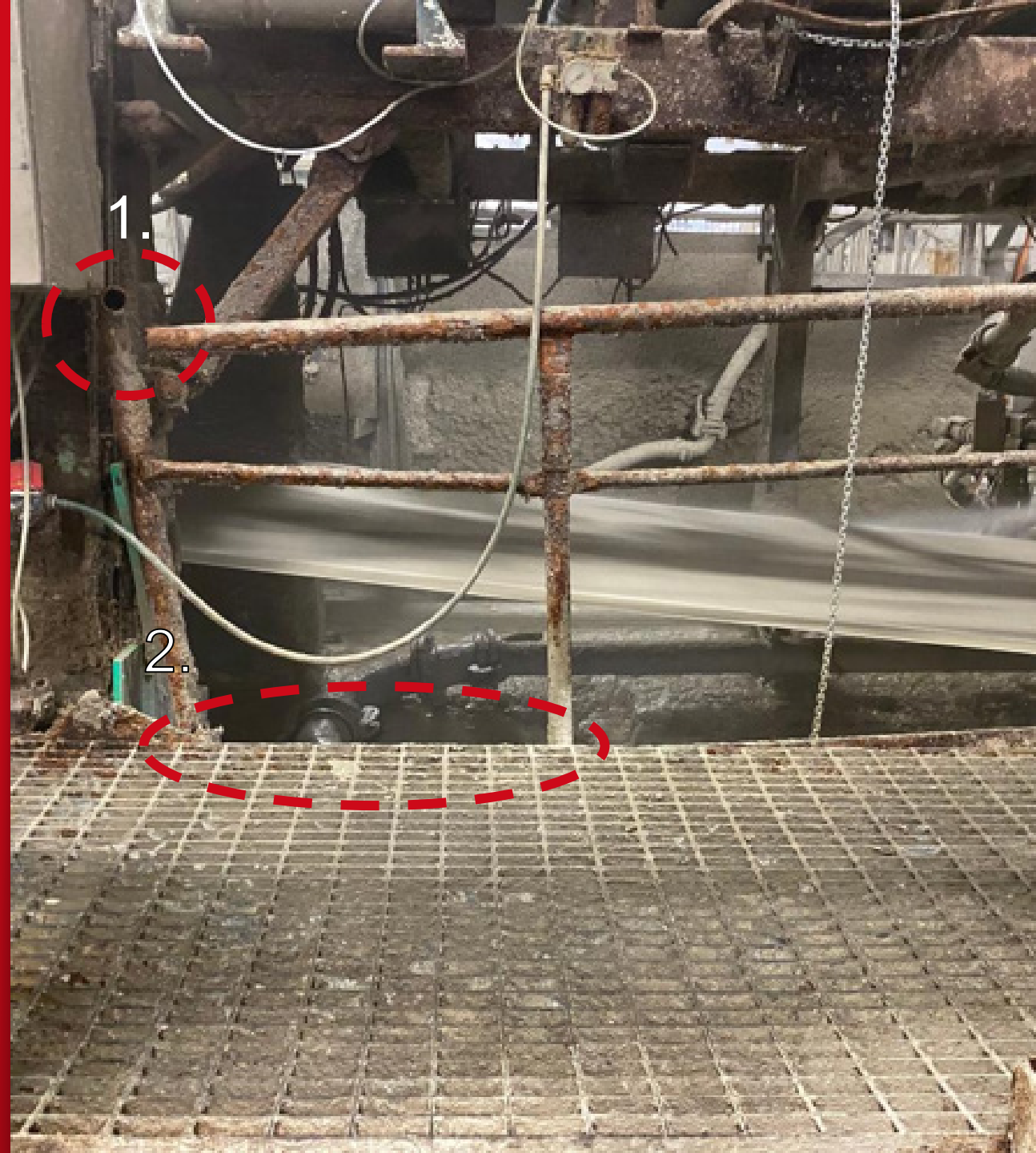




# Tarkemmin katsoen...

1. Kaide oli poikki molemmista päistä
2. Tason alla oleva kantava palkki oli ruostunut puhki

Taso kesti yhä kävelyä. Korroosion jatkuessa taso olisi lopulta antanut periksi ja kaatunut konetta vasten, sillä kauempana koneesta ollut osa rungosta oli ehjä.

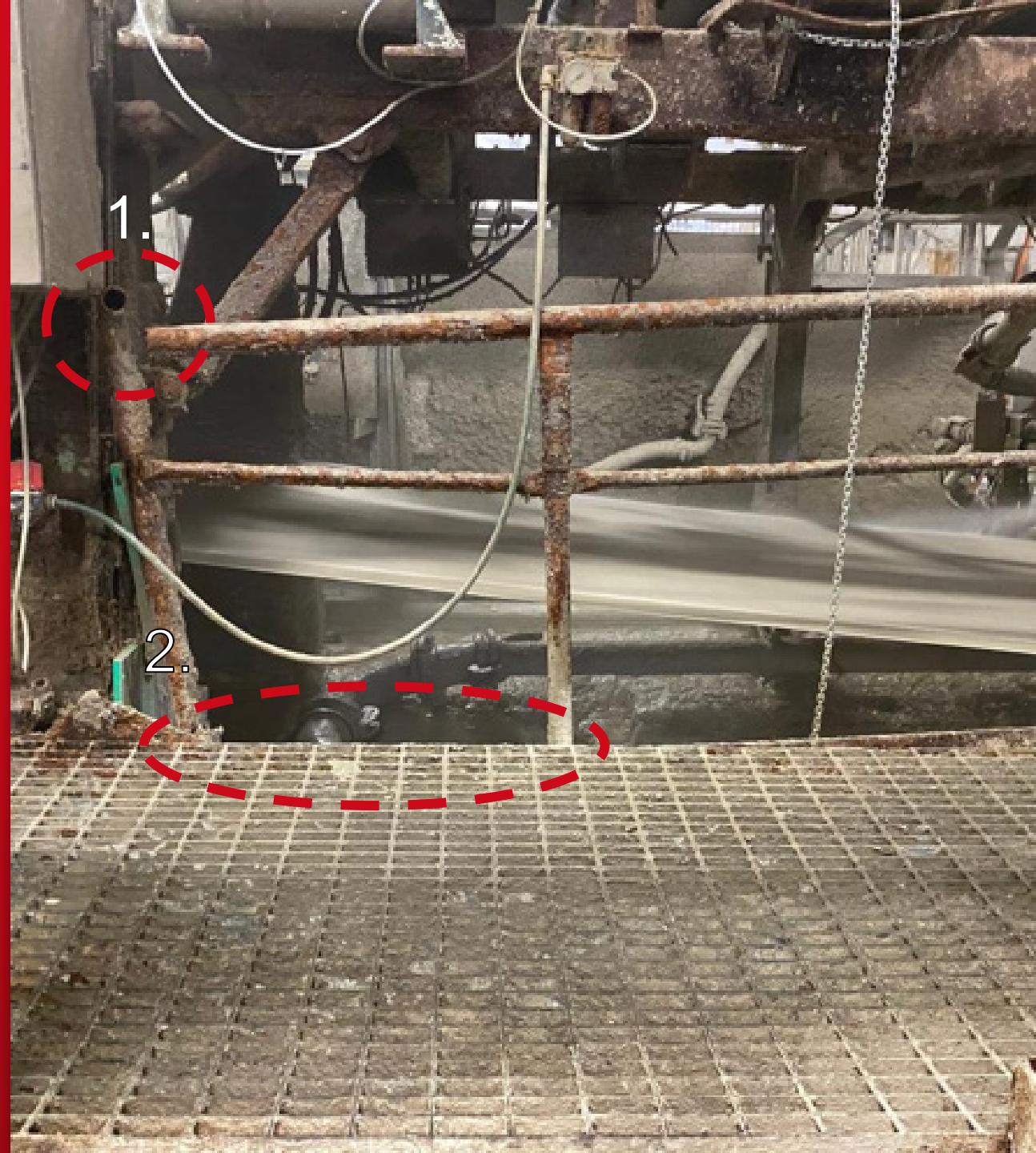


# Tarkemmin katsoen...

1. Kaide oli poikki molemmista päistä
2. Tason alla oleva kantava palkki oli ruostunut puhki

Taso kesti yhä kävelyä. Korroosion jatkuessa taso olisi lopulta antanut periksi ja kaatunut konetta vasten, sillä kauempana koneesta ollut osa rungosta oli ehjä.

Jos näin olisi käynyt henkilön ollessa tasolla ja koneen ollessa käynnissä, todennäköinen lopputulos olisi ollut kuolemaan johtanut työtapaturma, sillä henkilö olisi pudonnut koneen sisälle ja puristunut huovan ja telan väliin.



## HETI-toimenpiteet

- Alue rajattiin lippusiimalla
- Lippusiima ei estä henkilöä liikkumasta alueella
- Tuotanto keskeytettiin huoltoseisakkia varten
- Tason alle lisättiin tukijalka
- Kaide korjattiin



## HETI-toimenpiteet

- Alue rajattiin lippusiimalla
- Lippusiima ei estä henkilöä liikkumasta alueella
- Tuotanto keskeytettiin huoltoseisakkia varten
- Tason alle lisättiin tukijalka
- Kaide korjattiin

## Jatkotoimenpiteet

- Taso ja kaiteet uusittava lähitulevaisuudessa
- Ennakkohuoltoja kehitettävä

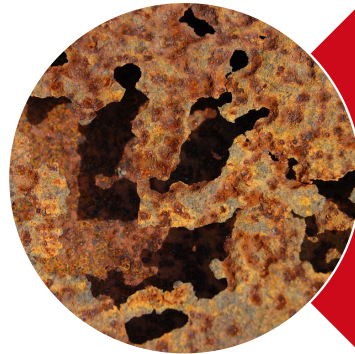


# Mitä opimme?



## Ei ole aina helppoa arvioida kuinka vakava vika on

- Kaikki viat kulkutasoissa, turvalaitteissa ja muissa turvallisuuden kannalta kriittisissä välineissä tulee ilmoittaa ja vähintään tarkastuttaa ammattihenkilöllä



## Musta teräs ruostuu märissä olosuhteissa

- Tasot ja niiden tukirakenteet tulee tarkastaa säännöllisesti
- Korroosion etenemä voi vaihdella merkittävästi lyhyenkin matkan sisällä
- Musta teräs ei ole paras materiaali märkään tasoille



Läheisellä paperitehtaalla sattui läheltä-piti –tilanne, jossa taso putosi kuusi metriä alaspäin lattialle. Onneksi ketään ei ollut tason päällä tai alla.

## Mitä tapahtui sitten?

- Levykoneen 3 hoitotaso uusittiin kokonaan ruostumattomasta teräksestä
  - Ei onnistuttu kerralla → kuvien lukeminen haastavaa
- Linjattiin, että jatkossa kaikki märkäpään tasot tehdään ruostumattomasta teräksestä
- Muita runkorakenteita on arvioitu ultraäänilaitteella ja heikkoja kohtia on löydetty





Kiitos.