

Yrityksessä toteutettu vähähiilisyttä edistävä
demonstraatio

Case: Konepaja Timeka Oy

TERÄSRUNGON HIILIJALANJÄLKI

6Aika: Carbonwise

HELSINKI
ESPOO
VANTAA
TAMPERE
TURKU
OULU



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Uudenmaan liitto
Nylands förbund



6aika.fi

#6Aika

#SixCities

6Aika

Konepaja Timeka Oy:n kanssa toteutettu vähähiilisyttä edistävä demonstraatio: Teräsrunгон hiilijalanjälki

1. Tavoitteet

Selvitetään, miten Konepaja Timeka Oy voisi parhaiten vähentää toimintansa ilmastokuormaa.

2. Toteutus

Luodaan Excel-pohjainen päästölaskuri konepajan käyttöön ja raportoidaan tärkeimmät havainnot erikseen.

4. Muuttujat

Selvitetään Timekan valmistaman teräsrunгон ilmastovaikutukset laskemalla hiilijalanjälki, yksikössä kg CO₂-ekv. Laskennan toiminnallinen yksikkö (functional unit) on tuote nimeltä "teräsrunko 1800", painoltaan 730 kg.

3. Yhteistyö

Konepaja Timeka Oy

Turun AMK, kiertotalouden liiketoimintamallit – tutkimusryhmä

Kesän 2021 harjoittelijat ja opiskelija-assistentit

5. Ennuste

Teräsrunko on melko yksinkertainen tuote, jonka suurimmat päästöt syntyvät luultavasti jo ostetun teräksen tuotannossa.

6. Lopputulos

Teräsrunгон tuotannon inventaarion jälkeen luotiin päästölaskuri. Teräsrunгон tuotannon hiilijalanjäljestä suurin osuus tulee teräksen tuotannosta. Konepajan sisällä kriittisimmäksi havaittiin lämpöenergia, joka tuotetaan tällä hetkellä nestekaasulla. Laskenta epävarmuuksineen ja johtopäätöksineen on avattu raportissa.

8. Seuraavaksi

Yhtiö on ryhtynyt selvittämään nestekaasun vaihtamista biokaasuun, mikä vähentäisi merkittävästi koko pajan ilmastovaikutuksia. Luotua Excel-laskuria voidaan osittain soveltaa muihinkin tuotteisiin kuin teräsrunkoon.

7. Päätelmät

Laskennan avulla löydettiin merkittävimmät kehityskohteet konepajan ilmastokuorman pienentämiseen. Näitä ovat teräksen kulutuksen minimointi ja uunin nestekaasun vaihto vähäpäästöisempään polttoaineeseen.