

**Työkonealan green deal –  
sopimuksen väliarviointi,  
kaudelta 10/2019 – 12/2022  
(tiivistelmä)**

## Sisällys

1. Sopimuksen tausta ja tarkoitus.....	3
2. Toteutetut toimenpiteet .....	3
3. Saavutetut tulokset .....	5
4. Johtopäätökset ja suositukset.....	6
4.1. Suositukset uusista toimenpiteistä.....	6

## LUKIJALLE

Väliarvioinnit ovat keskeinen elementti ympäristöministeriön vapaaehtoisten sopimusten toimintamallissa (green deal –sopimukset), joilla arvioidaan sopimuksen tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumista asiantuntijoiden toimesta. Arviointien lisäksi sopimuksen ohjausryhmä seuraa vuosittain mahdollisten poikkeamien havaitsemiseksi toimenpiteiden toteutumista ja sitoumuksen tehneiden yritysten raportointia.

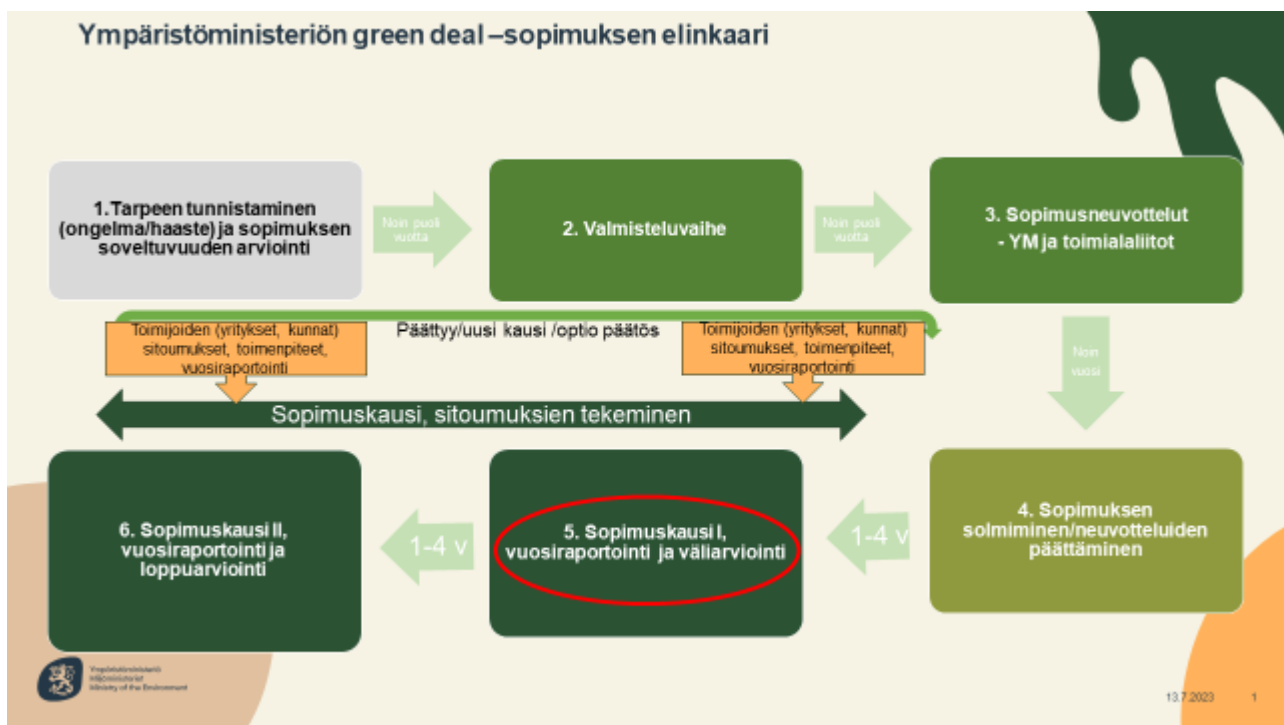
Ensimmäiset väliarvioinnit on toteutettu keväällä 2023. Ensimmäisenä julkaistaan työkonealan sopimuksen väliarvioinnin tiivistelmä. Väliarvioinnissa tarkastellaan tehtyjen toimenpiteiden vaikuttavuutta ja saavutettua tulosta sopimuskauden aikana tehtyjen raportointien avulla, sekä arvioidaan myös sopimuksen tavoitteiden toteutumista loppukauden aikana.

Myös toimintaympäristön muutosten analysointi kuuluu väliarviointiin, samoin kuin ehdotukset lisätoimenpiteiksi ja mahdollisiksi uusiksi tavoitteiksi. Väliarvioinneissa myös arvioidaan ohjauskeinon toimivuutta ja esitetään toimintamalliin vaikuttavuutta edistäviä muutosehdotuksia.

Arviointi voidaan toteuttaa eri tavoilla, kuten ulkopuolisen asiantuntijatahon toimesta, asiantuntijatyöryhmänä tai opinnäytetyönä.

Työkonealan green deal –sopimuksen väliarviointi on toteutettu asiantuntijatyöryhmänä (12/2022 – 05/2023), joka koostui ympäristöministeriön ([ym.fi/green-deal-sopimukset](https://ym.fi/green-deal-sopimukset)) (Hanne Siikavirta, Katja Ohtonen ja Salla Koivusalo) ja Teknisen Kaupan Liiton edustajista ([tekninen.fi](https://tekninen.fi)) (Juha Ala-Hiiri).

Green deal –sopimusten elinkaari ja väliarvioinnin tekeminen osana toimintamallia kuva



Salla Koivusalo  
Elokuu 2023

## 1. Sopimuksen tausta ja tarkoitus

Ympäristöministeriö ja Teknisen Kaupan Liitto ry solmivat vuonna 2019 yhdessä työkonealan green deal –sopimuksen. Sopimuksen ([sitoumus2050.fi/tyokone](https://sitoumus2050.fi/tyokone)) tavoitteena on vähentää työkoneiden aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä lisäämällä täyssähkökäyttöisten ja muiden vähäpäästöisten työkoneiden tarjontaa, kannustamalla niiden nykyistä laajempaan hyödyntämiseen ja tukemalla uusin ratkaisuin tai muilla tavoin työkoneiden aiheuttamien hiilidioksidipäästöjen vähentämistoimenpiteitä. Ilmastovuosikertomuksen mukaan ([Ilmastovuosikertomus 2022](#)) työkoneiden hiilidioksidipäästöjen osuus Suomen hiilidioksidipäästöistä on 5%. Kaivinkoneiden osuus työkoneiden päästöistä on 19%, pyöräkuormaajien 17% ja trukkien 7%. Sopimusta laadittaessa työkoneiden saatavuutta sähköisinä pidettiin kohtuullisena vastapainotrukkien ja nostinten osalta ja haasteellisena pyöräkuormaajien ja kaivinkoneiden osalta.

Sopimuksen tavoitteena on

- edistää täyssähkökäyttöisten **vastapainotrukkien** yleistymistä siten, että niiden osuus vuosittain toimitetuista vastapainotrukeista kasvaa vähintään **65 prosenttiin vuoden 2022 loppuun mennessä ja vähintään 70 prosenttiin vuoden 2025 loppuun mennessä**;
- edistää täyssähkökäyttöisten **nostinten** yleistymistä siten, että niiden osuus vuokratilustosta kasvaa vähintään **80 prosenttiin vuoden 2022 loppuun mennessä ja vähintään 90 prosenttiin vuoden 2025 loppuun mennessä**;
- edistää täyssähkökäyttöisten **pyöräkuormaajien** yleistymistä siten, että niiden osuus vuosittain toimitetuista pyöräkuormaajista kasvaa vähintään **5 prosenttiin vuoden 2025 loppuun mennessä**; ja
- kannustaa vähentämään työkoneiden aiheuttamia hiilidioksidipäästöjä muilla sopimukseen sisältyvillä toimenpiteillä (esimerkiksi osaamisen kehittäminen asiakastoimialoilla).

Vuonna 2020 lokakuussa solmittiin päästöttömien työmaiden green deal –sopimus julkisille hankkijoille kehittämään julkisten tilaajien kyvykkyyttä hankkia ja toteuttaa tunnistettua päästövähennyspotentiaalia rakennustyömailla. Työkonealan green deal –sopimuksen osapuolina ovat työkoneiden toimittajat ja päästöttömien työmaiden green deal –sopimuksen osapuolina ovat julkiset hankkijat. Sopimukset täydentävät toisiaan kehittäen sekä tarjontaa sekä kysyntää vähäpäästöisille työkoneille.

## 2. Toteutetut toimenpiteet

Teknisen Kaupan Liiton toteutetut toimenpiteet:

- Päästöttömät työmaat green deal –sopimuksen kanssa tehty yhteistyö
- EU- ja kv-yhteistyö alan muiden toimijoiden kanssa
- Oman jäsenistön sitouttaminen ja viestintä
- osallistuminen Motivan toteuttaman ja ympäristöministeriön rahoittaman vähäpäästöiset työkoneet -verkkokoulutuskokonaisuuden päivittämiseen ja täydentämiseen siten, että se tukee

entistä paremmin työkonealan ja päästöttömät työmaat – kestävien hankintojen green deal -sopimusten toimeenpanoa

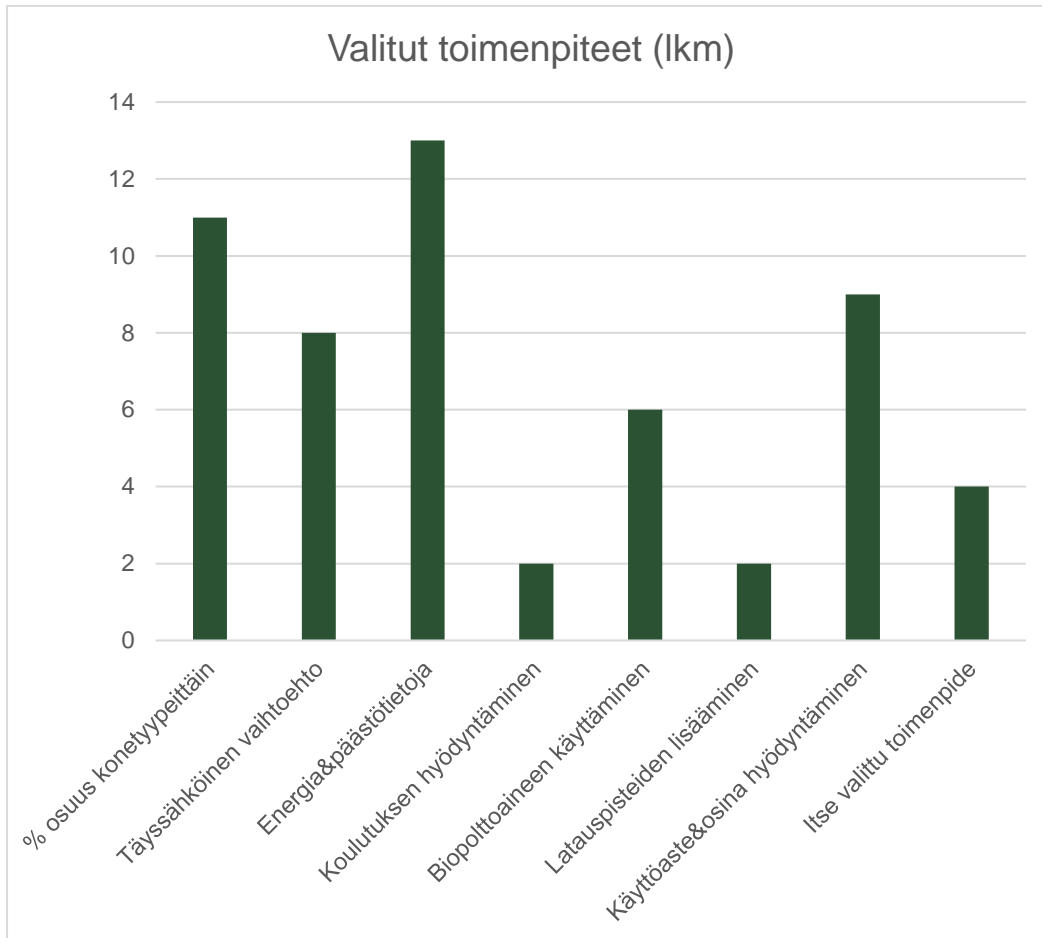
Ympäristöministeriön toteuttamat toimenpiteet:

- Selvitys 2022 työkoneiden kustannustehokkaista päästövähennystoimista osana valtioneuvoston tutkimus- ja selvitystoimintaa
- Rahoitti vuoden 2021 aikana koulutuskokonaisuuden (Motiva [verkkokurssit.fi](https://www.motiva.fi/verkkokurssit)) tekemiseksi hankkeen, jossa käsitellään työkoneiden päästöjen vähentämisen keinoja koneen käyttäjän, urakoitsijan ja tilaan näkökulmista
- Koulutuskokonaisuuden jatkokehittämisen hanke 2022 -2023
- Osallistuminen kansallisen työkoneiden päästöjen laskentamallin (tilastokeskus) kehittämisen valmisteluun

Sitoumuksen tehneet yritykset edustavat merkittävää osaa sekä työkoneiden vuokrauksesta, että niiden maahantuonnista ja tukkumyynnistä. Sopimuksessa olevat työkonealuokat ovat pieni osa koko työkannasta, mutta ne ovat keskeisiä vähäpäästöisyyden edistämässä.

- Sitoutuneita yrityksiä on joulukuuhun 2022 mennessä on 15:
  - Ramirent Finland Oy
  - Hautala Service Oy
  - Logisnext Finland Oy
  - Renta Oy
  - Cramo Finland Oy
  - Toyota Material Handling Finland Oy
  - Skanska Konevuokraus
  - Vatupassi Törmälä Oy
  - Simeri Oy
  - Wihuri Oy Tekninen kauppa
  - Talhu Oy
  - Minikone Oy
  - Realmachinery Oy
  - Hämeen Rakennuskone Oy
  - Lujatalo Oy (ei TKL jäsen)

Yritysten valitsemat toimenpiteet on esitetty alla olevassa kuvassa.



### 3. Saavutetut tulokset

Sopimuskauden aikana ohjausryhmä tekee poikkeamien seuranta neljällä mittarilla: 1) onko asetetut tulokset saavutettu ja toimenpiteet tehty 2) onko käytävissä riittävät toteuttamisen resurssit 3) onko käytettävissä riittävästi/oikeaa dataa tulosten arviointiin 4) onko yhteistyö sopimusosapuolten kanssa sopimusten tavoitteita edistävää. Samoja seurannan mittareita tarkastellaan väliarvioinnissa.

Työkonealan green deal –sopimuksen osalta kaikki neljän poikkeamien seurannan mittaria osoittavat tavoitteiden, tulosten, voimavarojen sekä datan olevan hyvällä tasolla, joten arvioinnissa ei ole huomioitavia poikkeamia.

Tavoite vastapainotrukkien osalta on saavutettu, sillä täyssähköisten trukkien osuus vuosittain toimitetuista vuoden 2022 lopussa oli jo 70 %. Tavoite oli 50% vuoden 2022 loppuun mennessä.

Täyssähköisten nostimien osuudeksi vuokrakalustosta tavoiteltiin 80%:a vuoden 2022 loppuun mennessä. Tavoite on melkein saavutettu, vaikka saatavuusongelmat pandemian ja sodan aikana ovat pidentäneet toimitusaikoja ja uusia koneita on ollut vaikea saada.

Täyssähköisten pyöräkuormaajien osuudeksi toimitetuista koneista tavoiteltiin 5%:a vuoden 2025 loppuun mennessä. Osuus on kasvanut vuodesta 2019 vuoteen 2022, ja vuodelle 2025 asetettu tavoite tullaan todennäköisesti saavuttamaan.

## 4. Johtopäätökset ja suositukset

Sopimuksen vaikuttavuutta voidaan kasvattaa saamalla lisää sitoumuksen tekeviä yrityksiä. Sitoumuksen jo tehneiden yritysten toimenpiteitä olisi hyvä täydentää. Jo saavutettujen tavoitteiden lisäksi voitaisiin asettaa uusia, kunnianhimoisempia tavoitteita. Sitoutuneet yritykset voivat lisätä kunnianhimon tasoa ottamalla uusia toimenpiteitä sekä asettamalla itselleen kunnianhimoisemmat tavoitteet sähköisen koneiden osuudesta valituissa työkoneluokissa.

Arvioinnin keskeinen tulos on, että sopimuskausi on lyhyt suhteessa työkoneiden käyttöikänsä ja toimitusaikoihin. Pandemian myötä toimitusajat entisestään pidentyivät: esimerkiksi syksyllä 2021 myydyt koneet toimitettiin asiakkaille keväällä 2023.

Koneryhmiä voisi tarkistaa tilaajien tarpeet huomioiden. Koneryhmiä voisi lisätä mahdollisella seuraavalla sopimuskaudella, joka voisi olla esimerkiksi 2025–2030.

### 4.1. Suositukset uusista toimenpiteistä

Suositukset Teknisen Kaupan Liitolle:

- sopimukseen sitoutuneiden yritysten määrän lisäämiseksi järjestettävät tilaisuudet ja viestintä
- päästölaskureiden käytön edistäminen jäsenistön keskuudessa
- työkonekannan määrän ja kehittymisen tiedon keräämisen ja tilastoinnin kehittäminen koulutuskokonaisuuden laajempi hyödyntäminen (mm. oppilaitokset) ja koulutuskokonaisuuden jatkuva kehittäminen
- Toimet jo sitoutuneiden yritysten määrällisten ja laadullisten toimenpiteiden sekä mittareiden kehittämiseksi
- Sopimukseen jo sitoutuneita yrityksiä tulisi kannustaa ottamaan kokonaan uusia omia tavoitteitaan. Esimerkiksi toimenpiteet 1 (määrällisten tavoitteet), 4 (koulutuskokonaisuuden hyödyntäminen) ja 8 (omavalintainen) voisivat soveltua monille yrityksille

Suositukset ympäristöministeriölle:

- yhteistyön edistäminen työkonealan ja päästöttömien työmaiden green deal –sopimusten välillä.
- koulutuskokonaisuuden jatkuva kehittäminen
- tietopohjan laadun parantaminen
- sopimukseen sitoutuneiden yritysten määrän lisäämiseksi järjestettävät tilaisuudet ja viestintä