

## Päästöttömät työmaat green deal -sopimus

Yhteinen markkinavuoropuhelu 20.4.2023



# Miksi ja miten? Päästöttömät työmaat green deal

CH<sub>4</sub>  
CO<sub>2</sub>  
N<sub>2</sub>O



**8 % työkoneiden  
aiheuttamia**

Päästöttömät työmaat ovat tärkeässä roolissa ilmastotavoitteiden saavuttamisessa

- Julkinen sektori hankkii suoraan tai välillisesti huomattavan osan kaikista työkoneilla tehtävistä suoritteista (pl. maatalous)
- Keskeisiä päästölähteitä; rakennusten lämmitys, betonin kuivatus, työkoneet sekä kuljetukset työmaille, työmailta ja työmaa-alueilla
- Kansalliset ja organisaatiokohtaiset päästötavoitteet
- Työkoneiden pakokaasupäästöillä paikoitellen merkittävä rooli ilmanlaatua huonontavana tekijänä (+ melu ja pöly)
- Kasvihuonekaasujen päästövähennykset ovat työkonesektorilla olleet toistaiseksi hyvin vähäistä

# Miksi hankintojen green deal?

Hankintojen green deal on vapaaehtoinen, julkisiin hankintoihin kohdistettu sopimus, jonka hankintayksikkö solmii valtion kanssa.

## STRATEGISET TAVOITTEET

Green deal -sopimukset tukevat hankintayksiköiden omia strategisia päämääriä ja niiden saavuttamista, kuten vähähiilisyystavoitteita.

## YHTEISTYÖ

Osallistumalla green dealiin hankintayksiköt saavat tukea hankinnan valmisteluun ja toteuttamiseen osaamiskeskus KEINOLta ja tekevät yhteistyötä paremman vaikuttavuuden saamiseksi.

## ASIAANTUNTIJATUKI

Hankintaorganisaatiot saavat tukea hankintojen suunnitteluun, kriteerien määrittelyyn sekä seurantatyökalujen kehittämiseen.

## VAIKUTTAVUUS

Kunnianhimoisten kriteerien käytöllä voidaan vaikuttaa markkinoiden kehittymiseen ja mahdollistetaan suurempaa vaikuttavuutta kestävän kehityksen edistämiseksi.

## SEURANTA

Sopimuksen tavoitteiden toteutumista ja muutostarpeita voidaan tarkastella vuosien varrella yhteistyössä ministeriön kanssa.

## EDELLÄKÄVIJYYS

Edelläkävijöillä on kilpailuetua ja mahdollisuus saada näkyvyyttä niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin.

# Päästöttömät työmaat: Tausta, tavoite ja eteneminen

Sopimuksen ympäristöministeriön kanssa ovat allekirjoittaneet Helsingin, Espoon, Vantaan ja Turun kaupungit, Senaatti-kiinteistöt, Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) Kaupunkiliikenne Oy, Helen Oy sekä Väylävirasto.

Tavoite: Vähentää työkoneista ja työmaiden energiankäytöstä syntyviä päästöjä.

Yhteisessä etenemispolussa päästöttömiin työmaihin, lisätään vähäpäästöisten työkoneiden osuutta omassa kalustossa ja urakoissa, otetaan uusia toimintamalleja ja työkaluja käyttöön niin työmailla kuin hankintaprosesseissa. Kolme kärkeä:

1. Haitallisten lähipäästöjen vähentäminen (kaluston päästoluokat)
2. Fossiilivapaat työmaat (Fossiilittomat käyttövoimat ja vihreä sähkö)
3. Sähkö-, kaasu- ja vetykäyttöisten työkoneiden ja kuljetuskaluston edistäminen

Eteneminen: Suomen ensimmäinen julkisten hankintojen green deal -sopimus julkistettiin 9.9.2020 ja sopimus on voimassa vuoteen 2030 saakka.

# Päästöttömät työmaat green dealin tavoitteet



2021



2023 →



2026 →



2031 →

- **Päästötön työmaa**  
-konsepti luotu
- **Uudet työmaat:**  
Stage IIIB, Euro V

- **Päästötön työmaa**  
-konsepti on käytössä
- **Seurantajärjestelmä**  
(kalustoluettelo)  
on toiminnassa
- **Fossiilivapaus:**  
Itse toteutetut työmaat
- **Uudet työmaat:**  
Stage IV, Euro VI

- **Fossiilivapaus:**  
Kaikki työmaat
- **Työkoneet ja kuljetuskalusto:**  
Sopimukseen liittyneen  
organisaation omista ja  
urakoitsijoiden työkoneista  
**20 %** on oltava sähköllä, vedyllä  
tai biokaasulla toimivia.
- **Vain työmaan sisällä** tapahtuvat  
toiminnot.

- **Fossiilivapaus:**  
Kaikki työmaat
- **Työkoneet ja kuljetuskalusto:**  
Sopimukseen liittyneen  
organisaation omista ja  
urakoitsijoiden työkoneista  
**50 %** on oltava sähköllä,  
vedyllä tai biokaasulla  
toimivia
- **MI. kuljetukset työmaalle**

Vaihtoehtoisten käyttövoimien osuuden (20 % & 50 %) ovat kaikilta työmailta yhteenslaslettavia, eivätkä jokaista yksittäistä työmaata koskevia.

# KEINO

## Toimialoittain tarkennettuja linjauksia

# Yhteiset linjaukset auttavat hankintojen suunnittelussa ja kilpailutuksessa

Green deal –sopimuksen mukaiset linjaukset on laadittu yhteistyössä seuraaville toimialoille:

- Kunnossapito peruskriteerit
- Talorakennuksen peruskriteerit
- Infrarakentamisen peruskriteerit
- Päällystehankintojen peruskriteerit

Ryhmät ovat kokoontuneet säännöllisesti alkaen vuodesta 2021.

Hankintayksikkö voi soveltaa kriteereitä omalla tavallaan.

[Päästöttömät työmaat –konsepti](#) sisältää perustiedot green deal hankinnoista ja niiden seurannasta, jonka liitteenä ovat toimialakohtaiset linjaukset. Näitä asiakirjoja tulee tarkastella yhdessä.





# Kunnossapidon peruskriteerit 2023 alkaen

Urakan toteutuksessa käytettävien polttomoottorikäyttöisten työkonoiden tulee täyttää päästötasoltaan **STAGE IV\*** -luokan ja kuorma-autojen **Euro VI** -luokan vaatimukset tai olla vähäpäästöisempiä. Vaatimus ei koske tiehöyliä eikä alle 14 vuorokautena kalenterivuodessa käytettävää kalustoa.

Vaatimuksen voi täyttää myös **kalustoon jälkiasennetuilla pakokaasunkäsittelylaitteistoilla**. Kuorma-autojen puhdistuslaitteiston päivityksestä tulee löytyä merkintä rekisteröintitodistuksesta. Lisäksi sekä **työkonoiden että kuorma-autojen laitteistopäivityksistä toimitetaan kalustoluettelon liitteenä** kolmannen osapuolen (laitteiston valmistaja) **todistus** päästövähennyksestä kyseisessä ajoneuvossa tai työkonossa.

Valittu urakoitsija toimittaa ennen (sopimuskatselmusta/aloituskokousta) **kalustoluettelon, joka sisältää liitteen X mukaiset yksilöivät tiedot kalustosta**. Jos kalustoa vaihdetaan tai lisätään sopimuskauden aikana, tulee urakoitsijan toimittaa viipymättä päivitetty kalustoluettelo. Myös luetteloon myöhemmin lisätyn kaluston tulee täyttää määritellyt kalustovaatimukset.

**Pienkoneissa (teho  $\leq 4$  kW) tulee suosia sähkökäyttöisiä koneita.**

*\*Stage IV päästövaatimus on tullut käyttöön vuonna 2014 ja koskee teholtaan 56 kW tai suurempia koneita. Tätä pienitehoisemmilta koneilta hyväksytään aiemman Stage IIIB -luokan mukainen päästötaso. Varmuus työkonon päästoluokasta löytyy valmistajan teknisistä tiedoista.*

# Talonrakennuksen peruskriteerit 2023 alkaen

Rakentamisessa yli 10 työpäivänä käytettävien polttomoottorikäyttöisten työmaakoneiden tulee täyttää vähintään **STAGE IV\*** luokan ympäristövaatimukset. Vaatimus koskee vain seuraavia koneita:

Pyöräkuormaajat, kaivukuormaajat, pienkuormaajat, pyörälustaiset kaivukoneet, telalustaiset kaivukoneet, kurottajakuormaajat, traktorit, jyrät, Kiinteistöhuollon monitoimikoneet, trukit

Ympäristövaatimuksen vastaisista työmaakoneista määrätään sanktio xxxx € työkonetta kohden [Tilajan täytettävä]

Valitulta urakoitsijalta vaaditaan kalustoluettelo, jota voidaan tilajan hyväksyessä täydentää urakan aikana, mikäli käytettävää konekalustoa joudutaan vaihtamaan tai lisäämään.

**Työmaalla ei saa käyttää työkoneita, joita ei ole kirjattu kalustoluetteloon.** Kaikkien kalustoluetteloon tehtävien täydennysten on täytettävä samat vaatimukset kuin tarjouspyynnössä on määritelty.

Pienkoneissa (teho  $\leq 4$  kW) tulee suosia sähkökäyttöisiä koneita.

*\*Stage IV päästövaatimus on tullut käyttöön vuonna 2014 ja koskee teholtaan 56 kW tai suurempia koneita. Tätä pienitehoisemmilta koneilta hyväksytään aiemman Stage IIIB -luokan mukainen päästötaso. Varmuus työkoneen päästölukasta löytyy valmistajan teknisistä tiedoista.*

# Infrarakentamisen peruskriteerit

Ei laadittua yhteistä pohjaa. Esimerkkinä Helsingin Kaupunkiympäristötoimialan käyttämät kriteerit.

Työmaakoneiden tulee täyttää vähintään **STAGE IV** luokan vaatimukset. Työmaakoneilla tarkoitetaan seuraavia:

- pyöräkuormaajat
- kaivukuormaajat
- pienkuormaajat
- pyörälustaiset kaivukoneet
- tela-alustaiset kaivukoneet
- kurottajakuormaajat
- traktorit
- valssijyrät
- tiehöylät
- monitoimikoneet
- nosturit
- trukit

## **HUOM:**

*Stage IV päästövaatimus on tullut käyttöön vuonna 2014 ja koskee teholtaan 56 kW tai suurempia koneita. Tätä pienitehoisemmilta koneilta hyväksytään aiemman Stage IIIB –luokan mukainen päästötaso. Varmuus työkoneen päästöluokasta löytyy valmistajan teknisistä tiedoista.*

*Urakoitsijan käyttämän raskaan kuljetuskaluston tulee täyttää vähintään EURO VI luokan päästövaatimukset.*

# Päällystyshankintojen peruskriteerit 2023 alkaen

Ei laadittua yhteistä pohjaa. Yhteisesti sovitut rajaukset.

- Työkoneiden Stage IV osalta vaatimus koskee vain jyriä ja levittämiä

# Kommentointi kriteerien rajauksista

Avaa Menti ja vastaa kysymyksiin!

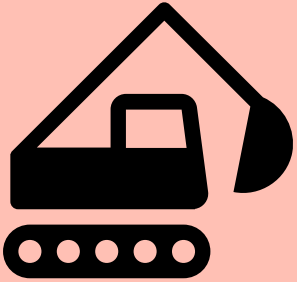
# KEINO

## Seuranta ja todentaminen

# Seuranta, todentaminen ja data

1. Green dealin myötä seurattavat asiat
2. Päästölaskennan vuoksi seurattavat asiat
3. Vaihtoehtoisia toimintatapoja seurannan ja päästölaskennan pohjaksi

# Green dealin myötä seurattavat asiat

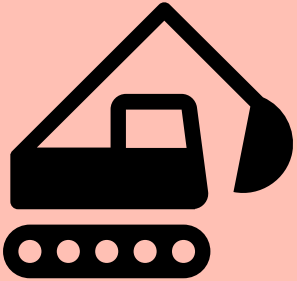


## Pakollista hankkijoille

- Työkoneiden määrä
- Työkoneiden polttoaineet ja käyttövoimat
  
- Työkoneiden päästoluokat
- Työkoneiden riittävät tunnistetiedot



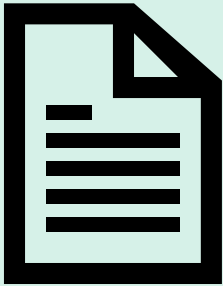
# Päästölaskennan vuoksi seurattavat asiat



Työmaatasoisen päästötiedon tuottamiseksi

- Työkoneiden määrä ja tyyppi
- Työkoneiden polttoaineet ja käyttövoimat
  
- Työkoneiden käyttötunnit ja/tai työkoneiden polttoaineenkulutus
- Työmaiden muu energiankäyttö

# Vaihtoehtoisia toimintatapoja seurannan ja päästölaskennan pohjaksi



1. Nykytila: Hankkijat keräävät kalustotiedot Excel-luetteloina ja urakoitsijat täyttävät ne oman tiedonkeruunsa ja järjestelmien pohjalta.
2. Hankkijan seurantajärjestelmä: Tilaaja hankkii seurantajärjestelmän jota urakoissa käytetään.
3. Alustamalli: jossa hankkijan järjestelmään saadaan tietoa manuaalisesti lisäämällä tai rajapintojen kautta olemassa olevista järjestelmistä.

# Kommentointi seurannasta

Avaa taas Menti ja vastaa kysymyksiin.

Voit myös pyytää puheenvuoroa kun vastauksia käsitellään.

Green dealiin voivat tulla mukaan kaikki hankintayksiköt, jotka ovat valmiita sitoutumaan sopimuksen tavoitteisiin ja toimenpiteisiin.



Kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen verkostomaisella osaamiskeskuksella (KEINO), on keskeinen rooli sopimuksen toteuttamisessa yhteistyössä ministeriön kanssa. KEINO tukee ja auttaa julkisia hankkijoita kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen kehittämisessä. Ympäristöministeriö ja KEINO-osaamiskeskus seuraa sopimuksen tavoitteiden saavuttamista, arvioi sen vaikuttavuutta ja jatkokehittää sopimusta yhteistyössä sitoutuneiden hankintaorganisaatioiden kanssa.

Lisätietoa green deal-sopimuksesta:

- <https://www.hankintakeino.fi/fi/palvelut/hankintojen-green-deal-sopimukset/paastottomien-tyomaiden-green-deal-sopimus>
- <https://sitoumus2050.fi/paastotontyomaa#/>

Voit olla yhteydessä suoraan myös KEINO-osaamiskeskuksen asiantuntijoihin:

Taneli Varis, [taneli.varis@motiva.fi](mailto:taneli.varis@motiva.fi)

Jenni Rovio, [jenni.rovio@motiva.fi](mailto:jenni.rovio@motiva.fi)

# KEINO

Kestävien & innovatiivisten  
julkisten hankintojen  
verkostomainen osaamiskeskus

Kiitos!



[@hankintakeino](https://twitter.com/hankintakeino)

[@keino-osaamiskeskus](https://www.linkedin.com/company/keino-osaamiskeskus)

[@hankintakeino](https://www.youtube.com/channel/UC...)

[hankintakeino.fi](https://www.hankintakeino.fi)