

# Hiilipäästöt ja -tase

Timo Pakarinen



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.  
Tarkastele lisenssiä osoitteessa <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Kaupallinen käyttö sallittu vain KiertotalousAMK-hankkeen 2018–2020 (OKM rahoituspäätös OKM/302/523/2017) partnereille.

12.11.2020

[kiertotalousamk.fi](http://kiertotalousamk.fi)

kierto-  
talous  
AMK  
CIRKULÄR EKONOMI YH  
CIRCULAR ECONOMY UAS



Opetus- ja  
kulttuuri-  
ministeriö

# Opintojakson tukimateriaalia

## 1. Rakentamisen ekologisuus, Jouni Punkki

<https://docplayer.fi/3096231-Rakentamisen-ekologisuus-jouni-punkki-tekniikan-tohtori-elinkaari-insinööri-parma-betonila-oy-jouni-punkki-parmabetonila-fi.html>

## 2. Tiekartta rakennuksen elinkaaren hiilijalanjäljen huomioimiseksi rakentamisen ohjauksessa, Bionova Oy julkaisu

<https://www.oneclicklca.com/wp-content/uploads/2017/11/Bionova-Tiekartta-rakennuksen-elinkaaren-hiilijalanj%C3%A4ljen-huomioimiseksi-rakentamisen-ohjauksessa-FINAL.pdf>



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssiä.  
Tarkastele lisenssiä osoitteessa <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Kaupallinen käyttö sallittu vain KiertotalousAMK-hankkeen 2018–2020 (OKM rahoituspäätös OKM/302/523/2017) partnereille.



# Opintojakson tukimateriaalia

## 3. Rakennusmateriaalien ympäristövaikutukset, YM raportteja

[file:///C:/Users/timo.pakarinen/Downloads/YMra8\\_2013\\_Rakennusmateriaalien\\_ymp%C3%A4rist%C3%B6vaikutukset\\_FINAL.pdf](file:///C:/Users/timo.pakarinen/Downloads/YMra8_2013_Rakennusmateriaalien_ymp%C3%A4rist%C3%B6vaikutukset_FINAL.pdf)

## 4. Rakennuksen vähähiilisyys arviointimenetelmä, YM julkaisu

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161761/YM\\_2019\\_22\\_Rakennuksen\\_vahahiilisyys\\_arviointimenetelma.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161761/YM_2019_22_Rakennuksen_vahahiilisyys_arviointimenetelma.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Kaupallinen käyttö sallittu vain KiertotalousAMK-hankkeen 2018–2020 (OKM rahoituspäätös OKM/302/523/2017) partnereille.



# Opintojakson tukimateriaalia

## 5. Johdatus rakennusten elinkaariarviointiin, YM julkaisuja

[https://elinkaarilaskenta.fi/wp-content/uploads/sites/6/2019/08/johdatus\\_rakennusten\\_elinkaariarviointiin.pdf](https://elinkaarilaskenta.fi/wp-content/uploads/sites/6/2019/08/johdatus_rakennusten_elinkaariarviointiin.pdf)

## 6. Rakennustenhiilijalanjäljen arviointityökalu (xlsm) YM (löytyy sivun alareunasta)

<https://ym.fi/vahahiilisen-rakentamisen-tiekartta>



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Kaupallinen käyttö sallittu vain KiertotalousAMK-hankkeen 2018–2020 (OKM rahoituspäätös OKM/302/523/2017) partnereille.

