

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistalenne.

To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Nippala, E. (2022) Tanska ja Hollanti rakennusalan kiertotalouden edelläkävijöitä. Tampereen Rakennusmestari, 2022(4), 16-17.

URL: <https://www.try.fi/wp-content/uploads/2022/09/Tampereen-Rakennusmestari-4-2022.pdf>

Tanska ja Hollanti rakennusalan kiertotalouden edelläkävijöitä

Suomi on asettanut tavoitteeksi olla kiertotalouden edelläkävijä Euroopassa 2025 mennessä. Rakennusallalla kuitenkin mm. Hollanti ja Tanska ovat Suomen edellä.

Esimerkiksi Tanskan valtio on säätänyt kiertotalousperiaatteet 2018 /1/. Vuonna 2019 Kööpenhaminan kaupunki päätti edistää rakentamisen kiertotaloutta kaupungin omissa hankkeissa. Lisäksi 2021 otettiin käyttöön kaikissa Kööpenhaminan kaupungin omissa uudisrakennushankkeissa DGNB ympäristösertifiointijärjestelmä jossa on vahvasti mukana kiertotalous.

Hollannissa rakennusmateriaalijätteen kierrätysaste on tuoreen 2022 raportin /4/ mukaan 88 paino-%. Tanskan kierrätysaste on samaa luokkaa Hollannin kanssa. Toki eri maiden kierrätysasteen tilastoinnissa on eroja. EU vaatimus kierrätysasteesta oli vuoteen 2020 mennessä 70 %. Kaikesta Hollannin vuotuisesta kaikesta rakennusmateriaalin käytöstä kierrätysmateriaalin osuus on kuitenkin vain 8 %. Kierrätysmateriaalin osuus muissa Euroopan maissa on samaa suuruutta. Tällä mittarilla rakennusalan kiertotalous on vielä kovin alkuvaiheessa. Kierrätettävää rakennusmateriaalia syntyy eniten korjaushankkeissa, toiseksi eniten purkuhankkeissa ja kolmanneksi uudisrakennushankkeista /6/.

TAMK:n lehtori, Eero Nippala selvitti kiertotalouden tilannetta Tanskassa toukokuussa 2022. Kööpenhaminan kunnan rakennuttamisosastolta, Byggeri København, haastateltiin /2/ rakennuttaja Jens Rungea (kuva 2). Kööpenhaminan kaupungilla on käytössä DGNB järjestelmä joka käsittää 29 erilaista periaatetta edistää kiertotaloutta. Jens Runge on tehnyt DGNB:n järjestelmän soveltamisesta Kööpenhaminan kaupungille

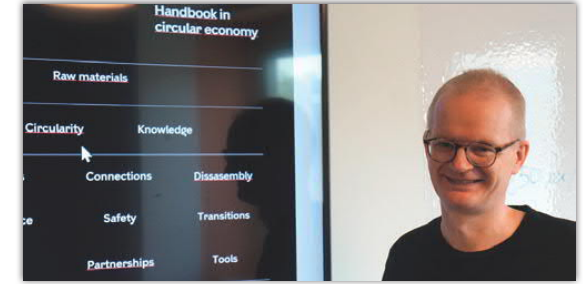
tanskankielisen käsikirjan HÅNDBOG I CIRKULÆR ØKONOMI, 2022 /3/. Kööpenhaminan kaupunki päätti edetä asiassa nopeammin kuin tanskalaiset kunnat keskimäärin. Mm. Kööpenhaminan Ørestad kaupunginosassa on toteutettu 2019 -2022 DGNB mukaisesti useita hankkeita.

DGNB ympäristösertifiointijärjestelmä

DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) on saksalainen sertifikaatti, joka on otettu Tanskassa käyttöön. Esim. RTS-ympäristöluokitus /5/ on Suomen vastaava järjestelmä. DGNB prosessissa jätehierarkian avulla harkitaan jo suunnitteluvaiheessa millä rakentamisen prosessilla voidaan vähentää rakennusjätteen syntymistä tai vähentää uuden materiaalin käyttöä. Jätehierarkiakaavio näyttää käsikirjassa eri hierarkiatasojen mahdollisuudet jättemateriaalin kierrättämiseen. Kööpenhaminan kaupungin jätehierarkiassa ylin taso ei ole materiaalin uudelleenkäyttö vaan se on: ”korjaa vanha talo”. Tällä tavalla vähennetään merkittävästi CO2 päästöjen syntymistä ja materiaalin menekkiä rakentamisessa /3/.



Kuva 1. Opas



Kuva 2. Jens Runge, rakennuttaja, Byggeri København. © valokuva Nippala

Kiertotalouden käsikirja

Kiertotalouden käsikirjassa on tarkemmin selostettu kaikki 29 periaatetta. Lisätietoja aiheesta löytyy Kööpenhaminan kaupungin kiertotalouden käsikirjasta (kuva 1). RATKI hanke kääntää Kööpenhaminan kaupungin kiertotalouskäsikirjan suomen kielelle syksyn 2022 kuluessa. Lisätietoja käsikirjasta myöhemmin syksyllä: <https://www.tuni.fi/fi/tutkimus/rakentamisen-kiertotalouden-tki-verkosto-ratki>

Kiertotalouden perustana yksityiset varastoalueet ja lajitteluasemat

Tällä herkellä kaikille Kööpenhaminan kaupungin hankkeille asetetaan kiertotalouden tavoitteet (hankintakriteerit) ja niiden toteutumista seurataan. Kaupungilla ei ole omia rakennusjätteen varastoalueita muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Materiaalit toimitetaan hankkeilta kunkin materiaalin jatkojalostajille eteenpäin. Kööpenhaminan rakennusalan kiertotalousmallilla on hyvät mahdollisuudet laajeta myös muualla Tanskaan sekä yksityisen sektorin rakentamiseen.

Rakentamisen kiertotalouden TKI-ver-

kosto eli RATKI hankkeella on solmittu yhteydet Kööpenhaminan kaupungin kiertotalouden rakennuttajaorganisaatioon. RATKI seuraa miten Kööpenhaminan kiertotaloustoiminta laajenee lähitulevaisuudessa.

Eero Nippala

Lehtori, Rakennustekniikka
Rakennettu ympäristö ja biotalous
Tampereen ammattikorkeakoulu

Lähteet:

- /1/ Strategi for cirkuler økonomi Mere verdi og bedre miljø gennem design, forbrug og genanvendelse Miljø- og Fødevareministeriet og Erhvervsministeriet. 2018
- /2/ Jes Runge, haastattelu 18.5.2022 Byggeri København
- /3/ HÅNDBOG I CIRKULÆR ØKONOMI. Byggeri København - Københavns Kommune. 2022.
- /4/ The Circularity Gap Report, Built Environment Netherlands. Metabolic, June 2022.
- /5/ RTS-ympäristöluokitus. Rakennustiето.
- /6/ Wallenius Johanna. Purku- ja rakennusjätteen hyödyntäminen ja kierrätysaste korjausrakentamisessa. 2020.