**Mikkelin rakennusranta**

Tilastokeskuksen Rakennukset- ja kesämökit –tilaston mukaan Mikkelissä oli vuoden 2019 lopussa yhteensä 16 812 rakennusta joiden kerrosala oli yhteensä noin 4,1 miljoonaa neliömetriä (4 904 919 m2). Suurin osa (37 % kerrosalan mukaan) rakennuksista on erillisiä pienaloja (kuva ?). Toiseksi eniten on kerrostaloja (20 % kerrosalan mukaan). Tähän rakennuskantaan ei pääsääntöisesti sisälly kesämökit eikä mm. maatalousrakennukset. Kesämökeistä on kuitenkin olemassa oma taulukko, jonka mukaan Mikkelissä oli vuonna 2019 Mikkelissä 10 558 kesämökkiä. Kesämökkien kerrosalaa ei kuitenkaan ole tilastossa.

Rakennusten sisältämät materiaalimäärät arvioitiin kerrosalan perusteella hyödyntämällä rakennusten purkamisessa laskettuja purkumateriaalimääriä. Raimo Liljan ja Juha Kärkkäisen tekemässä purkujäteselvityksessä (<https://cityloops.metabolismofcities.org/library/989983/>) ominaisjätemäärät laskettiin käyttämällä jätemääriä neljästä Mikkelissä puretusta julkisesta rakennuksesta.

Materiaalikohtaiset jätemäärät laskettiin mahdollisimman monelle SCA-tarkastelussa mukana olevalle materiaalille. Määrät ovat kuitenkin luotettavimpia betonille ja puulle. Muita materiaaleja on voinut sekoittua myös muiden jätejakeiden sekaan. Esim. lasin määrä on aineiston perusteella nolla, koska lasijätettä ei ole lajiteltu purkukohteissa erikseen. Maa-ainesten määrä ei välttämättä vastaa rakentamiseen käytettävän maa-aineksen määrää. Tarkastelun ulkopuolelle jätettiin muovijätteet, paperi- ja kartonkijätteet, energiajäte, muu vaarallinen jäte sekä lajittelematon rakennusjäte. Näin ollen kokonaisominaisjätemäärä ei ole aivan sama kuin purkujäteselvityksessä. Keskimäärin pois jätettyjen jätejakeiden osuus kokonaisjätemäärästä on 2 %.

Rakennusten kerrosala (Rakennukset ja kesämökit, Tilastokeskus, vuoden 2019 tilasto) muutettiin materiaalitonneiksi käyttämällä Mikkelin kaikkien rakennusten kokonaiskerrosalaa 4 904 919 m2. Esim. betonin määrä voi olla yliarvioitu, koska pientaloissa betonin määrä voi olla selvästi alhaisempi. Purkujäteselvityksessä saatiin tieto vain yhdestä puurakenteisesta omakotitalosta, jossa betonijätteen määrä oli 0,156 t/m2 ja yhdestä kesämökistä, jossa puujätteen määrä oli 0,054 t/m2. Omakotitalojen materiaalimääriä yritettiin etsiä myös internetistä, mutta tietoa ei löydetty.

Taulukko 1. Ominaisjätemäärät neljässä puretussa kohteessa Mikkelissä ja niiden perusteella laskettu materiaalien kokonaismäärä Mikkelin rakennuskannassa, kun rakennuskannan kokonaiskerrosala on 4 904 919 m2 (Rakennukset ja kesämökit, Tilastokeskus, vuoden 2019 tilasto).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Ominajjätemäärä  t/m2 | Materiaalien  kokonaismäärä  rakennuskannassa t |
| Aluminium (metallijätteet) | 0,038 | 184374 |
| Bitumen/ Asphalt (kattohuopajäte) | 0,005 | 22607 |
| Bricks |  |  |
| Concrete (Betoni-, tiili- ja kivennäislaattajätteet + lievästi pilaantunut betoni) | 1,649 | 8089908 |
| Glass | 0,000 | 0 |
| Gypsum | 0,000 | 1870 |
| Insulation | 0,006 | 29653 |
| Iron (Steel) |  |  |
| Sand&gravel |  |  |
| Soil (maa- ja kiviainesjätteet) | 0,010 | 49049 |
| Timber (kyllästämättömät puujätteet) | 0,091 | 447830 |
| Waste |  |  |
| Yhteensä | 1,799 | 8825291 |