

Yleisten kirjastojen hiilijalanjälkilaskenta - ohjeita tiedonkeruuta varten

(päivitetty Positive Impactin materiaalista 4/2023)

Hiilijalanjälkilaskennassa tiedonkeruu on perustavanlaatuisen tärkeä työvaihe. Mitä tarkempaa tietoa on käytössä, sen luotettavampi tulos laskennasta saadaan – puutteita on mahdollista täydentää esim. asiantuntija-arvioilla tai kansallisilla keskiarvoilla, mutta vain tiettyyn rajaan asti.

Miltä ajanjaksolta tietoja kerätään?

Hiilijalanjälkilaskenta tehdään vuodes 2022 eli kulutustiedot kerätään ajanjaksolta 1.1.-31.12.2022. Talousosastolta tai kirjanpitäjältä kysyttävät tilinpäätöstiedot siis vuoden 2022 tilikaudelta. Jos saatte tiedot esimerkiksi kuukausiraportteina (sähkönkulutus per kalenterikuukausi tms.), ilmoittakaa nämä luvut suoraan, ei tarvitse alkaa laskea yhteen niitä.

Mihin tietoja käytetään?

Näiden tietojen pohjalta laskemme oman kirjastonne hiilijalanjäljen vuodelta 2022. Lisäksi käytämme koko kerättävää tietovarantoa yhdessä kansallisten tilastojen kanssa koko yleisten kirjastojen yhteenlasketun hiilijalanjäljen laskemiseen.

Miten päästöt käytännössä lasketaan?

Hiilijalanjäljen laskeminen on käytännössä kerto- ja yhteenlaskujen sarja. Käytämme apuna päästökertoimia, jotka kertovat kuinka monta hiilidioksidikiloa jonkin tietyn asian ilmasto- ja lämmittävä vaikutus vastaa. Näitä yksiköjä ovat esimerkiksi megawattitunti lämpöenergiaa tai sähköä (esim. 0,131 kg CO₂e/MWh), yksi tietyllä ajoneuvotyypillä kuljettu kilometri (esim. 0,352 kg CO₂e/km), tai yhden matkustajan bussissa matkustama kilometri (esim. 0,1 kg CO₂e / henkilökilometri), tai esimerkiksi yksi siivouspalveluihin käytetty euro (esim. 0,25 kg CO₂e / €).

Kulutuksen määrä kerrotaan tällä päästökertoimella, ja tuloksena on jokin kilo- tai tonnimäärä CO₂-ekvivalentteja. Esimerkiksi 100 kilometriä keskivertohenkilöautolla matkustettuna:

Päästökerroin: 0,155 kg CO₂e / km

Kuljettu matka: 100 km

Päästöt kuljetulta matkalta: 100 km x 0,155 kg CO₂e/km = 15,5 kg CO₂e.

TILAT	Mitä tietoa tarvitaan	Mistä sen löytää
Lämmitys	Kirjaston tiloissa käytetty lämpöenergia (MWh) koko vuoden 2022 aikana. Energianlähde / toimittaja (lämpöyhtiö tms.) MWh ja energianlähde / lämmitysmuoto (ja -yhtiö)	Lämpöyhtiön raportti vuoden 2022 kulutuksesta tai ko. vuoden lämpölaskut Vuokranantaja, kunnan kiinteistötoimi tms.
Sähkönkulutus	Kirjastossa käytetty sähkö (MWh) koko vuoden 2022 aikana. Energianlähde / toimittaja (sähkøyhtiö) Mahdollinen oma sähköntuotanto (esim. aurinkopaneelit) näiden teho ja tuotto v. 2022	Vuokranantaja Sähkøyhtiö
Jätteet	Määrät kg per jätejae	Jäteyhtiön raportti, jos saatavilla. Mikäli ei, tehdään punnitukset yhden tyypillisen toimintaviikon aikana.
Tilat	Tilojen pinta-alat ja sijaintikunta (Tilatyypin mukaan, jos tiedossa)	saatavilla Suomen yleisten kirjastojen tilastot (kirjastot.fi)
* Vedenkulutus	Kuutiometrit koko vuoden aikana	Vesimittarin lukema, vesilasku.
* Siivous ja ylläpito	Osa Toiminta-kategoriaa tiedonkeruussa, koska lähtötiedot löytyvät kirjanpidosta. Mahdollisesti liitetään myöhemmin toimitilojen osuuteen hiilijalanjälkilaskentaa.	

* valinnainen (ei ollut mukana vuoden 2020 laskennassa)

LOGISTIIKKA	Mitä tietoa tarvitaan	Mistä sen löytää
Aineistojen kuljetukset	Kalustotyyppi ja ajetut kilometrit (tai tonnikilometri) TAI polttoainehankinta.	Ostopalvelut: Kuljetuspalveluntarjoajan päästöraportti tai muu raportti (kalusto ja km tai valmiiksi laskettuna päästöt) Oma kalusto: ajopäiväkirja tai vuoden aikana ajetut km (loppu- ja alkulukeman erotus) ja kalustotyyppi (esim. EURO 5, henkilöauto, pakettiauto Diesel)
Kirjastoauto	kalustotyyppi ja ajetut kilometrit yhteensä koko vuoden aikana. JA/TAI polttoainehankinta litroina	Auton euroluokka. Ajopäiväkirja tai matkamittarin lukema JA/TAI Polttoainelaskut tai -kuitit (näistä litramäärä)
Muu kalusto?	kalustotyyppi ja ajetut kilometrit (tai tonnikilometri, henkilökilometri) TAI polttoainehankinta	Kalustotyyppi ja euroluokka. Ajopäiväkirja tai matkamittarin lukema JA/TAI Polttoainelaskut tai -kuitit (näistä litramäärä)
Työssäkäyntimatkat	henkilökilometrit per liikkumismuoto	Kysely henkilöstölle. Valmis lomake, työpajaosallistujat hoitavat jakelun oman kirjaston henkilöstölle.
Työssä tehdyt matkat	Lentomailit v. 2022 lyhyet ja pitkät Ajokilometrit, matkustuskilometrit kulkuneuvotyypeittäin Hotelliöiden määrä	Matkalaskut yms. Useimmiten henkilöstöhallinnosta löytyy tieto näistä. Jos on tarkempi tieto esim. majoituspalveluntarjoajalta suoraan päästötiedot, käytetään näitä.

TOIMINTA	Mitä tietoa tarvitaan	Mistä sen löytää
Aineistohankinnat	Määrät per aineistotyyppi: Kirjat E-kirjat Muut aineistotyypit E-aineistojen jakelukanavat	Kirjaston järjestelmästä, yleisten kirjastojen tilastosta Suomen yleisten kirjastojen tilastot (kirjastot.fi)
Muut hankinnat	Palvelu- ja tavarahankinnat: Määrät (kpl/kg/m ³ /tonni tms. yksikkö) tai euromäärät	Kirjanpidosta vuoden 2022 tilinpäätöksen luvut, kirjanpidon tileiltä: Palvelujen ostot (eriteltynä) Aineet, tarvikkeet ja tavarat (eriteltynä). Jos tiedossa tarkat määrät esim. palveluhankinnan tunnit tai julkaisut/paperit kg, käytetään sitä.
Tietoliikenne ja järjestelmät	Tiedonsiirtomäärät, palvelintilan tarve, palvelintarjoaja, palvelimella käytetyn sähköenergian lähde järjestelmähankinnat €, ????	Palveluntarjoajalta (kk-raportit joko laskuista tai verkkopalvelusta). TAI kustannustieto kirjanpidosta.
Muu toiminta?	Jos on tarkempaa tietoa esim. yhteiskäyttöön hankituista laitteista, voidaan nämä laskea erikseen. Myös käyttöikä voidaan huomioida (jolloin päästö voidaan jakaa koko käyttöiälle, vrt. Investoinnit ja poistot kirjanpidossa)	