

# Raportti: Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle

Harri Sahavirta & Leila Sonkkanen



# Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle -hanke (2020–2021)

- Mitä teimme: kyselytutkimus, hiilijalanjälkimittaukset 13 kirjastossa, työpaja hiilikädenjäljestä ja Agenda 2030:n Kestävän kehityksen tavoitteista.
- +i kansalliset webinaarit ja Vihreä kirjasto -sivut ([Kirjastot.fi](http://Kirjastot.fi)) hankkeista ja ympäristöasioita tiedottamiseen sekä Vihreä kirjasto Facebook-sivut ja ryhmä verkostoitumista varten
- OKM:n rahoittama, Helsingin kaupunginkirjaston vetämä kansallinen hanke
- Osallistujat: Helsingin, Kuopion, Lahden, Oulun, Porvoon, Rovaniemen ja Vaasan kaupunginkirjastot sekä Turun kaupunginkirjasto
- Asiantuntijakumppani Positive Impact
- Projektin vetäjä Harri Sahavirta & projektikoordinaattori Leila Sonkkanen, ohjausryhmän puheenjohtaja Saara Ihamäki, Helsingin kaupunginkirjasto



# Sisällys

<b>0. Johdanto: Kestävä kehitys ja yleisten kirjastojen rooli ympäristötyössä .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Yleisten kirjastojen ympäristötyö 2020-luvulle -hanke .....</b>	<b>7</b>
1.1. Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuuskyselyn toteutus .....	9
1.2. Kirjastojen tulevaisuuden megatrendit .....	9
1.3. Kirjastojen arvot ja arvostetut aihealueet .....	11
1.4. Kirjastojen ympäristöjohtaminen .....	15
1.5. Kirjastojen käytännön ympäristötyö .....	17
1.6. Kirjastojen kokoelmat ja niiden ympäristövaikutukset.....	21
1.7. Kirjastojen ympäristötyön haasteet .....	23
<b>2. Yleisten kirjastojen hiilijalan ja -kädenjälki.....</b>	<b>25</b>
2.1. Hiilijalanjälki ja sen mittaaminen yleisissä kirjastoissa.....	25
2.2. Kirjastojen hiilijalanjälkimittauksen rajaus, vaiheistus ja erikokoisten kirjastojen tulokset .....	26
2.3. Hiilijalanjälkimittausten skaalaus kirjastoalan hiilijalanjäljeksi.....	29
2.4. Yleisten kirjastojen käytön hiilikädenjälki.....	31
<b>3. Agenda 2030 yleisten kirjastojen näkökulmasta .....</b>	<b>37</b>
3.1. Agenda 2030 ja kestävä kehityksen tavoitteet .....	37
3.2. Yleiset kirjastot ja kestävä kehityksen tavoitteet .....	39
3.3. Kestävä kehityksen tavoitteiden jatkotyöskentely .....	41
<b>4. Loppupäätelmät ja suuntaviivoja tulevaisuuteen .....</b>	<b>42</b>

# 0. Johdanto: Kestävä kehitys ja yleisten kirjastojen rooli ympäristötyössä

Harri Sahavirta

## Taustaa yleisten kirjastojen ympäristötyöstä

Ympäristön tila – lähinnä ilmastonmuutos ja muut ympäristöön liittyvät *ongelmat* – ovat nousseet keskeiseksi yhteiskunnalliseksi puheenaiheeksi. Monet valtiot ja kunnat ovat sitoutuneet tavoittelemaan hiilineutraaliutta ja raportoivat YK:n kestävä kehityksen tavoitteiden (SDG) toteutumisesta. Näin mm. Suomen valtio ja Helsingin kaupunki ovat asettaneet tavoitteeksi hiilineutraaliuden vuonna 2035. Lähes kaikilla kunnilla alkaa olla vastaavia ympäristötavoitteita.<sup>1</sup> Myös kansalaiset ja erityisesti nuoret tuntevat huolta ympäristöstä. Ripeitä toimia vaaditaan yksilöiltä ja yrityksiltä, mutta myös kolmannen sektorin toimijoilta. Yleiset kirjastotkaan eivät siten voi sivuuttaa ympäristötavoitteita.

Yleisellä tasolla tahtotila on selvä, mutta aina ei ole helppo sanoa, miksi toimeen tulisi ryhtyä tai miten siinä tulisi edetä. *Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle*-hankkeen lähtökohta olikin se, että kirjastojen ympäristötyön perustaksi tarvitaan selvyys, millaisiin ympäristötekijöihin kirjastot voivat vaikuttaa sekä ymmärrys, miksi toimeen kannattaa ryhtyä. Olemme yrittäneet tarjota vastauksia myös siihen, mitä *kestävä kehitys* tarkoittaa kirjastojen viitekehityksessä, onko kirjastojen ympäristötyöllä mitään todellista merkitystä sekä emmekö ole jo tehneet omaa osaamme. Tätä viimeistä kysymystä voi kutsua *hybrisloukuksi*, sillä siinä oletetaan jokseenkin ylimielisesti kirjastojen ympäristövaikutusten olevan jo niin positiivisia, ettei mitään tarvitse enää tehdä. Kyseessä on loukku, joka passivoi ja estää toimintaa – aivan kuten näennäisen realistinen pelko, ettemme voi tehdä mitään, millä olisi todellista merkitystä.

Kysymys, mitä merkitystä pienillä yksittäisillä teoilla on... kun ympäristön tuhoutuminen ja ilmastonmuutos ovat pitkälti joidenkin suuren mittakaavan toimijoiden tuotosta, lienee ympäristötyön tehokkain etälamautin. Kysymys antaa ymmärtää, ettei minun tai organisaationi teoilla ole merkitystä ja vihjaa samalla, että jonkun muun tulisi ryhtyä (ensin) toimiin. Tätä argumenttia ei ole helppo kumota ja osoittaa, että yksilöillä tai organisaatioilla on merkitystä ympäristötyössä, vaikka suurin uhka ympäristölle olisikin muualla. Ensimmäinen tehtävä on siten pohtia yksilön vastuuta ja vaikuttavan toiminnan edellytyksiä.

Tehtävä ei ole helppo. Ympäristöfilosofia on tavallisesti ottanut lähtökohdakseen yksilön. Keskeinen kysymys on ollut, miten paljon yksilöllä on velvollisuuksia muita kohtaan – tai kääntäen, onko eläimillä, kasveilla, ekosysteemeillä tai luonnolla oikeuksia, joita ihmisen tulisi kunnioittaa. Andrew Brennan ja Y. S. Lo toteavatkin, että valtaosa ympäristöfilosofiasta ja keskustelusta keskittyy siihen, miten yksilöt voivat vastata ympäristökatastrofien ja ilmastonmuutoksen asettamiin haasteisiin, vaikka kulutusyhteiskunta ja suuryritykset asettavat ainakin yhtä suuren haasteen ympäris-

<sup>1</sup> Esimerkiksi Hinku-kunnat ovat asettaneet 80 % päästövähennykset vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Hinkukuntia on lähes 80. [Hiilineutraalisuomi > Hinku-verkosto, viitattu 9.10.2021.](#)

tötyölle.<sup>2</sup> Tämä on tärkeä havainto, mutta laukaisee etälamauttimen: yksilöt eivät ole enää ympäristöongelmien keskiössä, vaan hallitusten ja suuryritysten tulisi toimia. Valitettavasti sama argumentaatio soveltuu myös pienten valtioiden hallituksiin ja moneen yritykseenkin – syyllinen on aina joku suurempi tekijä, jossain kauempana.

Lamautumiseen ei kuitenkaan ole syytä. René Girardin mukaan halumme ja toimintamme perustuvat jäljittelylle: jäljittelemme toisia yksilöitä, joiden kaltaisia haluaisimme olla. Näin jäljitellessämme esikuviamme päädyimme haluamaan samoja asioita kuin he.<sup>3</sup> Ajatusta soveltamalla voidaan väittää, että mitä useammat yhteiskunnalliset toimijat nostavat ympäristöarvot keskiöön, sitä useammat toimijat seuraavat ja alkavat jäljitellä alkuperäistä toimintaa. Yleisten kirjastojen ympäristötyö voisi siis toimia esikuvana muille (kunnallisille) toimijoille vastuullisuudesta. Tällaista vastuullisuutta myös asiakkaat ja kansalaiset arvostavat, joten syntyy positiivinen kierre. Paras esimerkki tällaisesta jäljittelystä, joka johtaa suureen muutokseen asenteissa lienee Greta Thunberg, joka alun perin istui yksin osoittamassa mieltään.

Ehkä hieman tunnetumpaa lähestymistapaa edustaa Naomi Klein, joka niin ikään katsoo ympäristöongelmien johtuvan lähinnä suuryritysten toiminnasta ja (riisto)kapitalismista. Klein näkee tähän ratkaisuna kansalaisaktivismiin ja painostuksen alhaalta päin.<sup>4</sup> Yleisten kirjastojen rooli tässä voisi olla mahdollisuuksien avaaminen rakentavalle kansalaistoiminnalle. Kirjastot voivat tarjota keskustelufoorumia kansalaistoiminnalle. Lisäksi kirjastot voivat tarjota *luotettavaa, ajantasaista ja relevanttia* ympäristötietoa tasavertaisesti kaikille osapuolille – sekä vastustaa valeuutisia ja tiedon vääristelyä. Tämä on *Kirjastolain* hengen mukaista, mutta nämä arvot nousivat myös vahvasti esiin kirjastojen henkilökunnalle suunnatussa *arvokyselyssä*: yleisissä kirjastoissa arvostetaan aineistojen ja tiedon saavutettavuutta ja luotettavuutta, mutta myös demokratiaa, tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta. Pandemia-tilanteen vuoksi emme kuitenkaan päässeet osallistamaan esimerkiksi nuoria suunnitelman mukaisesti, vaan tätä varten on perustettu uusi hanke *Nuoret ja ympäristötunteet (2021–2022)*, joka pyrkii luomaan nuorille vaikutusfoorumia kirjastoissa.

Molemmissa tapauksissa – sekä esimerkin näyttämässä että aktiivisen kansalaisuuden tukemisessa – yleisten kirjastojen rooli ympäristötietoisuuden lisääjänä voi olla merkittävä. Tämä on yksi tapa puolustaa kirjastojen ympäristötyötä, mutta ei vielä vastaa kysymykseen, mitä kaikkea yleisten kirjastojen ympäristötyö tulisi pitää sisällään.

Yleisten kirjastojen ympäristötyö perustuu usein *Kestävän kehityksen* -käsitteeseen, joka on kuitenkin merkitykseltään moniselitteinen. Kestävä kehitys on tapana jakaa taloudelliseen, ekologiseen ja sosiaaliseen kestävyteen. Käsitteellinen yksimielisyys päättyy tähän, eikä ole lainkaan selvää, mitä esimerkiksi taloudellisesti kestävä kehitys tarkoittaa – onko se hallittua taloudellista kasvua vai jakamistalouden tapaista uutta taloutta? Myös kestävä kehityksen sosiaalinen aspekti pitää sisällään varsin erilaisia tekijöitä, jotka ovat sidoksissa toisiinsa ja saattavat riippua paikallisista olosuhteista. Tavallisesti sosiaalisella kestävydellä tarkoitetaan demokraattisia arvoja ja yhdenvertaisuutta, syrjäytymisen ehkäisemistä – mutta myös (moni)luku-taito on sosiaalisen ja ekologisen kestävä kehityksen keskeisiä tekijöitä. Kestävä kehitys määritellään joskus myös niin yleisesti, ettei se osoita mitään konkreettisia toimenpiteitä. Näin Sitran tulevaisuussanaston mukaan *kestävä kehitys huomioi ym-*

2 Brennan & Lo: Understanding Environmental Philosophy, Acumen 2010.

3 René Girard: Väkiä ja pyhä, Tutkijaliitto 2004

4 Naomi Klein: Tämä muuttaa kaiken – kapitalismi vs ilmasto, Into 2014.

*päristön, ihmisen ja talouden tasavertaisesti päätöksenteossa ja toiminnassa sekä pyrkii turvaamaan tuleville sukupolville hyvän elämisen mahdollisuudet.*<sup>5</sup>

Yleisten kirjastojen sijainti kestävän kehityksen kartalla onkin vielä tarkasti määrittämättä. Lisäksi on aihetta epäillä, ettei *kestävä kehitys käsitteenä ole aivan* selvä kaikille. Hankkeen arvokyselyn mukaan kestävän kehityksen arvoja pidettiin hyvin merkittävinä, mutta poikkeuksen tekivät sosiaalinen vastuullisuus ja jakamis- ja kiertotalous – molemmat keskeisiä tekijöitä kirjastojen kestävyydelle. Tästä huolimatta kirjastot ovat tavallisesti sijoittaneet itsensä kartan paremmalle puolelle ja vedonneet kahteen argumenttiin. Positiivinen peruste on, että kirjastot ovat kierrättäneet aineistoja läpi historian ja edustavat siten kiertotaloutta alkuperäisessä muodossaan. Negatiivinen peruste on ollut se, etteivät kirjastot kuluta uusiutumattomia raaka-aineita, tuota vaarallisia jätteitä tai aiheuta suuria päästöjä. Kirjastojen päästöt ovat suhteellisen pienet, kuten tämän hankkeen tekemät *hiilijalanjälkimittaukset* osoittivat.

Viimeksi mainittua argumenttia heikentää hieman tosiasia, että kirjastot toimivat usein vanhoissa ei-niin-energiatehokkaissa rakennuksissa. Lisäksi perinteiset aineistot on painettu paperille, eikä paperin valmistus ole erityisen ympäristöystävällistä. Tähän voidaan kuitenkin vastata, että kirjastorakennuksista vastaavat tavallisesti kunnat. Kustantajat ja painotalot puolestaan valitsevat paperilaadut, joille kirjat painetaan – ja kirjastot vain kierrättävä valmista tuotetta vähentäen sen hiilijalanjälkeä. Kirjastot eivät siis voi sanottavasti vaikuttaa näihin tekijöihin: ne kuuluvat muiden toimijoiden toimintavaltaan.<sup>6</sup> En halua haastaa näitä vastauksia. On kuitenkin korostettava, etteivät ne yksinään riitä, varsinkaan kun ne johtavat helposti passivoitumiseen: *olemme jo tehneet kaiken, mikä on meidän vallassamme, emmekä muuta voi*. Nykytilanteessa vaaditaan huomattavasti enemmän positiivista toimintaa ja tekoja, joilla voidaan myös osoittaa olevan vaikutusta. Tarvitsemme laskelmia yleisten kirjastojen hiilijalan- ja kädenjäljestä sekä tiekarttoja kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus ja -työ on tuotava 2020-luvulle ja olemme vasta alkutaipaleella.

Yleisten kirjastojen roolia ympäristötyössä on hämärtänyt myös *Vihreä kirjasto* -liikkeen alkuperä. Kirjastojen ympäristövaikutuksia pohtivat alun perin arkkitehdit ja tarkastelun kohteena olivat kirjastorakennukset. Keskustelu kirjastojen ympäristövaikutuksista on siten keskittynyt pitkälti rakennusten energiatehokkuuteen sekä vedenkulutuksen ja ilmastoinnin tapaisiin teknisiin piirteisiin. Lisäksi on pohdittu kirjastojen sijaintia ja kulkuyhteyksiä sekä ns. *vihreän toimiston* periaatteiden toteutumista, lähinnä paperin ja jätteiden lajittelua ja kierrätystä. Tämän hankkeen tekemät *hiilijalanjälkimittaukset* osoittivat, että rakennukset ovatkin yleisten kirjastojen suurin päästöjä aiheuttava tekijä, kun taas vihreän toimiston periaatteilla on suhteellisen pieni merkitys. Samalla *kyselytutkimus* osoitti, että suurimpana esteenä kirjastojen ympäristötyölle koetaan se, että kirjastot sijaitsevat vanhoissa rakennuksissa ja että niiden käyttämä tekniikka on vanhentunutta. Tämä koettiin ympäristötyön esteeksi, koska kirjastot itse eivät voi sanottavasti vaikuttaa kirjaston sijaintiin, rakennuksen peruskorjauksiin tai energiaratkaisuihin. Päätösvalta näissä asioissa on muilla kunnallisilla toimijoilla, käytännössä pitkälti isännöitsijällä.

Rakennukset ovat keskeinen kirjastojen ympäristövaikutuksiin vaikuttava tekijä, mutta jos tarkastelemme vain rakennuksia, kirjaston ympäristötyö kaatuu helposti voimattomuuden tunteeseen – kirjastojen omassa vallassa ei ole muuta kuin odottaa, että kunnanvaltuusto vihdon päättää uuden rakennuksen rakentamisesta tai

5 Tulevaisuussanasto - Sitra, viitattu 10.10.2021.

6 Vastaava argumentaatio voidaan rakentaa myös digitaalisten aineistojen ympärille, jotka ovat hyvin ympäristöystävällisiä, mutta joiden datan säilytys ja siirto kuluttavat energiaa. Ns. serveripuistojen ympäristövaikutuksista ei olekaan saatavilla luotettavaa ja yksityiskohtaista tietoa.

vanhan peruskorjaamisesta. Yleisten kirjastojen ympäristötyö ei kuitenkaan ole vain rakennusten energiatehokkuutta tai kierrättämistä ja lajittelua. Esitin aikoinaan tämän näkökohdan toteamalla, ettemme voi rakentaa kaikki kirjastoja uusiksi, mutta voimme toimia olemassa olevissa rakennuksissa ympäristötietoisemmin.<sup>7</sup> Samalla olen yrittänyt kuuluttaa vihreiden kirjastopalveluiden perään, joihin kuuluvat helppo pääsy luotettavaan ja relevanttiin ympäristötietoon ja mm. yhteiskäytössä olevat tilat ja välineet.<sup>8</sup> Kirjastojen ympäristökeskusteluun onkin tullut uusi käsitteitä: hiilijalanjäljen ohella puhutaan nyt hiilikädenjäljestä sekä jakamis- ja kiertotaloudesta.

Jos nämä trendit ja käsillä olevan tutkimuksen tulokset otetaan huomioon, piirtyy suhteellisen selvä kuva siitä, millaisia yleisten kirjastojen ympäristötyön tavoitteiden tulisi olla ja miten niiden saavuttamista tulisi mitata. Tämä on jo sinänsä suuri edistysaskel, sillä vielä vuonna 2012 *Kestävä kehitys kirjastoissa* -hankkeen loppuraportissa totesimme, että yleisten kirjastojen ympäristötyön suurimpia haasteita on kriteereiden ja mittareiden määrittely – mittareiden, jotka ohjaisivat ympäristötyötä laaja-alaisesti ja joiden avulla ympäristötyön tulokset tai vaikuttavuus voidaan osoittaa. Tällöin ainoat käytössä olevat mittarit olivat käytännössä energian- ja veden säästö, paperin hankittu määrä, jätteiden määrä ja muut vastaavat rakennukseen ja jätteiden lajitteluun perustuvat mittarit.<sup>9</sup>

## Yleisten kirjastojen ympäristötyö 2020-luvulle -hanke

*Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle* –hanke käynnistyi syksyllä 2020 *kyselytutkimuksella* Suomen yleisille kirjastoille.<sup>10</sup> Tutkimuksen suoritti asiantuntijakumppani *Positive Impact* ja siinä selvitettiin yleisten kirjastojen ympäristötietoisuuden tasoa. Kysely oli varsin kattava ja siihen vastasi 166 kirjastoa, joten tulosta voi pitää luotettavana. Kyselytutkimusta täydensi syksyllä 2021 kirjastojen henkilökunnalle suunnattu *arvokysely*, jossa pyrittiin tarkentamaan, miten merkittävänä kirjastolaiset pitävät ympäristöön liittyviä arvoja. Nämä kyselyt antavat hyvän kuvan kirjastojen henkilökunnan arvoista ja odotuksista kirjaston tulevaisuuden suhteen, mutta myös kirjastojen ympäristötyöstä ja ympäristöjohtamisesta kirjastoissa. Tässä raportissa tuloksia on lisäksi verrattu vuonna 2012 suoritettuun vastaavaan kyselyyn.

Kyselytutkimuksen kanssa samanaikaisesti aloitettiin kirjastojen hiilijalanjälkimittaukset, joissa asiantuntijakumppanina toimi jälleen *Positive Impact*. Hankkeessa mitattiin 13 erikokoisen ja eri puolella maata sijaitsevan kirjaston hiilijalanjälki. Työ aloitettiin määrittelemällä, mitkä kirjastonympäristövaikutuksista voidaan ottaa laskennan piiriin sekä keräämällä tarvittava data. Tämän jälkeen yksittäisen kirjaston hiilijalanjäljen mittaaminen oli suhteellisen yksinkertaista, ja sen ohessa laskimme mm. suomalaisen kirjastokortin ja kirjalainan hiilijalanjäljen. Mittausten pohjalta tuotettiin myös kansalliset ympäristöindikaattorit yleisten kirjastojen tilastoon. Näiden indikaattoreiden perusteella kirjastoala voi tunnistaa ja kohdentaa ensisijaisia CO<sub>2</sub> -vähennystoimenpiteitä. Mittarit otetaan käyttöön vuoden 2022 tilastoinnissa.

Kyselytutkimus sekä hiilijalanjälkimittaukset muodostivat pohjan hankkeen järjestämille koulutuksille. *Positive Impactin* edustaja esitteli ensin tutkimus-tuloksia

7 Ks. Sahavirta, Harri: "Showing the Green Way - Advocating Green Values and Image in a Finnish Public Library", *IFLA Journal*, vol 38, Issue 2 (2012).

8 Ks. Sahavirta, Harri: "A Garden on the Roof Doesn't make a Green Library – A Case for Green Libraries, in *Going Green: Implementing Sustainable Strategies in Libraries Around the World*, edited by Petra Hauke, Madeleine Charney and Harri Sahavirta, De Gruyter Saur, Berlin 2018

9 [Green@Library.fi](mailto:Green@Library.fi).pdf (kirjastot.fi), viitattu 9.10.2021.

10 [Kirjastojen ympäristötietoisuus -kysely | Kirjastot.fi](https://kirjastot.fi/ymparistotietoisuus-kysely)



ohjausryhmälle ja kumppaneille ja maaliskuussa järjestettiin kolme kansallista webinaaria tutkimustulosten pohjalta. Epidemia-tilanteen vuoksi koulutustilaisuuksien määrää karsittiin ja ne siirrettiin verkkoon – jolloin saa-vutettavuus parani ja osallistujamäärät kasvoivat. Koulutuksiin osallistui yhteensä noin 300 henkeä.

Hiilikädenjälkeä pyrittiin lähestymään em. Tutkimustuloste sekä YK:n Kestävän kehityksen tavoitteiden (SDG) kautta. Näitä tavoitteita käsiteltiin työpajassa, jossa pohdittiin kirjastolle keskeisiä ja konkreettisia tavoitteita. Työpajassa kuultiin myös Kansalliskirjaston ja –gallerian ympäristötyöstä sekä IFLAn World Library Map -sivulle vietävistä SDG-tarinoista. Työpajatyöskentelyn perusteella valittiin kuusi kirjastoille keskeistä SDG-tavoitetta:

- 3) Terveyttä ja hyvinvointia
- 4) Hyvä koulutus
- 10) Eriarvoisuuden vähentäminen
- 11) Kestävät kaupungit ja yhteisöt
- 12) Vastuullista kuluttamista
- 13) Ilmastotekoja

Hanke tuotti varsin paljon uutta tietoa ja nämä materiaalit on koottu *Vihreä kirjasto* -sivuille, jotka luotiin Kirjastot.fi -sivustolle hankkeen tiedottamista varten. Hankkeen raportin ohella sivuilla on julkaistu useita lyhyempiä artikkeleita hankkeesta. Lisäksi hanke tuotti kirjastojen käyttöön ja asiakastiedotukseen infograafit kirjaston hiilijalanjäljestä sekä kestävän kehityksen tavoitteista. *Vihreä kirjasto* sivut tarjoavat laajemminkin materiaalipankin yleisten kirjastojen ympäristötyöstä ja –hankkeista sekä uutis- ja koulutusosiot. Sivujen tarkoitus on toimia jatkossa suomalaisten kirjastojen ympäristötekoja uutisoivana ja arkistoivana alustana, jonka uudet hankkeet voivat ottaa omaksi tiedostusalustakseen. Hanke on edistänyt kansallisen tason tiedottamista ja verkostoitumista myös perustamalla avoimet *Vihreä kirjasto* Facebook -sivut sekä suljetun Facebook -ryhmän, jossa kirjastoammattilaiset voivat keskustella kirjastojen ympäristötyöstä.

Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle -hankkeen myötä on näin muodostunut huomattavasti selvempi kuva yleisten kirjastojen ympäristötyöstä – siitä mitä pitäisi tehdä ja miten tehdyn vaikuttavuus voidaan osoittaa. Yleisten kirjastojen ympäristötyölle on siten nyt hyvät lähtökohdat.



# 1. Kyselytutkimus yleisten kirjastojen ympäristötietoisuudesta

Harri Sahavirta

## 1.1. Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuuskyselyn toteutus

*Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle* -hanke toteutti kyselytutkimuksen yleisten kirjastojen ympäristötietoisuudesta.<sup>11</sup> Tutkimuksen aineisto kerättiin verkkokyselynä syksyllä 2020 ja linkki kyselyyn lähetettiin sähköpostilla kaikille Suomen yleisille kirjastoille. Kyselyyn vastasi 166 kirjastoa tai kirjaston työntekijää, joten vastausprosentti oli 24,2 %. Kun lisäksi huomioidaan, että vastauksia saatiin yhteensä 112 kunnasta manner-Suomessa ja Ahvenan-maalla voidaan otosta pitää edustavana ja suhteellisen luotettavana. Tuloksiin kuitenkin vaikuttaa osaltaan se, että joistakin kirjastoista saatiin useita vastauksia, joten joidenkin kirjastojen näkemykset saattavat painottua. Kyselytutkimuksen toteutti asian tuntijayritys *Positive Impact* tiiviissä yhteistyössä hankkeen kanssa.

Kyselytutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka hyvin kirjastoissa tunnetaan ympäristötyön käsitteet ja uudet työkalut sekä onko ne jo otettu laajemmin käyttöön. Vertailukohdan kirjastojen ympäristötietoisuuden tasolle tarjosi vuonna 2012 tehty *Kestävä kehitys kirjastoissa* -kyselytutkimus.<sup>12</sup>

## 1.2. Kirjastojen tulevaisuuden megatrendit

Osana kyselytutkimusta hanke halusi selvittää kehityskulut, joiden uskotaan vaikuttavan kaikkein eniten kirjastojen tulevaisuuteen sekä miten merkittäviä ympäristöön liittyvät tekijät ovat tässä suhteessa. Aihetta lähestyttiin Sitran *Megatrendien 2020* kautta kysymällä, kuinka paljon ne tulevat muuttamaan kirjastotyötä lähitulevaisuudessa. Megatrendeihin kuuluu viisi kehityskulkua.<sup>13</sup>

1. Ekologisella jälleenrakennuksella on kiire
2. Väestö ikääntyy ja monimuotoistuu
3. Verkostomainen valta voimistuu
4. Teknologia sulautuu kaikkeen
5. Talousjärjestelmä etsii suuntaansa.

Ennako-oletuksena oli, että väestön ikääntyminen ja monimuotoistuminen vaikuttavat suuresti kirjastojen palvelujen tarjontaan ja että digitalisaatio tulee muuttamaan kirjastoissa tehtävän työn luonnetta, mutta myös asiakaskunnan käyttäytymistä. Talouden, valtarakenteiden tai ekologisten tekijöiden merkitystä ei osattu ennakoida tarkemmin. Kyselytutkimuksen vastauksista muodostui kuva, joka on

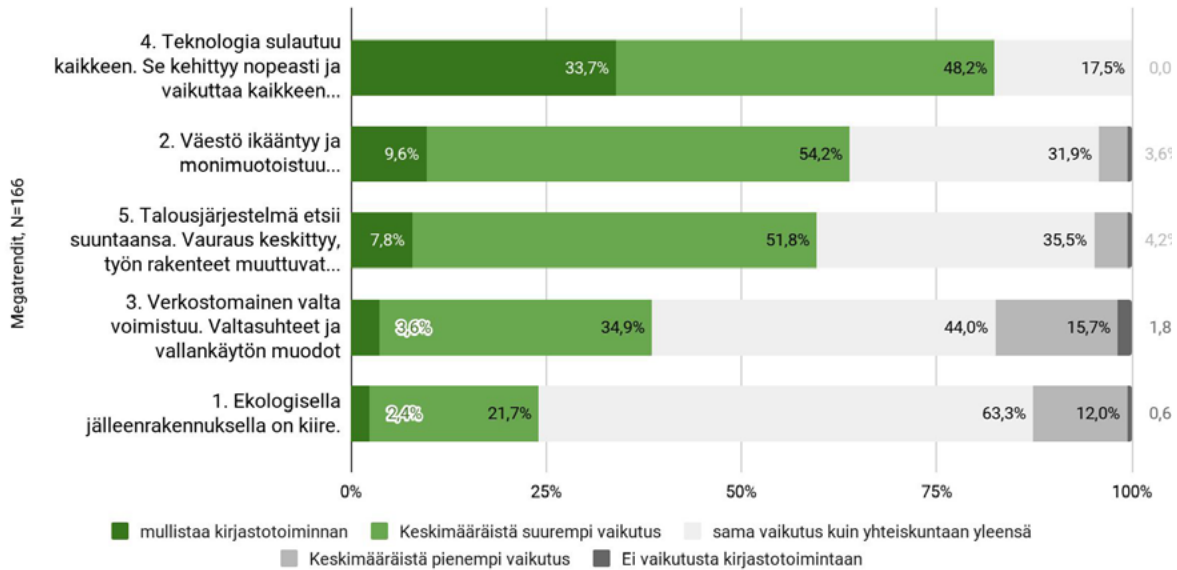
<sup>11</sup> Kirjastojen ympäristötietoisuus -kysely | Kirjastot.fi

<sup>12</sup> [Green@Library.fi](mailto:Green@Library.fi).pdf (kirjastot.fi), viitattu 10.10.2021.

<sup>13</sup> *Megatrendit* - Sitra, viitattu 6.8.2021.

vastasi pitkälti näitä ennako-odotuksia, mutta ympäristönäkökohtien vaatimaton rooli tuli tutkijoille yllätyksenä. Megatrendien vaikutus kirjastojen tulevaisuuteen on esitetty kaaviossa 1:

Kuinka voimakas on seuraavien megatrendien vaikutus kirjastotoiminnalle alkaneen vuosikymmenen aikana, oman näkemyksesi mukaan?



Kaavio 1: Megatrendien vaikutus kirjastotoiminnalle (Positive Impact)

Ennako-oletusten mukaisesti teknologisen kehityksen ja digitalisaation arvioidaan vaikuttavan kaikkein eniten yleisten kirjastojen arkeen – noin kolmannes vastaajista odottaa niiden mullistavan kirjastotoiminnan. Teknologian muutos tulee näkymään kaikilla kirjastotoiminnan tasoilla, sillä kun aineistot muuttuvat digitaalisiksi ja niiden tuotanto ja jakelu saavat uusia muotoja, kirjastojen perustoiminta kokee murroksen. Tämä on jo nähtävissä esimerkiksi verkosta ladattavien aineistojen kohdalla – ja vastaavasti fyysisten äänitteiden lainauksen laskuna. Tekniikan kehitys vaikuttaa myös välineisiin, joilla kirjastotyötä tehdään. Tämä vaikuttaa henkilökunnan työtehtäviin ja työtapoihin, mutta myös asiakasrajapinnassa. Asiakkaat toimivat jo nyt omatoimisesti automaateilla ja verkkokirjastossa. Nämä muutokset vaikuttavat puolestaan kirjastotilaan – mm. siihen millaisille aineistoille tarvitaan tilaan ja millaisia asiakastyöpisteitä suunnitellaan.

Vastaavasti väestön ikääntyminen ja monimuotoistuminen on laajasti tunnistettu haaste. Vanheneva väestö tarvitsee uudenlaisia palveluja ja voimme olettaa, että tulevaisuudessa kirjastoissa asioi yhä suurempi määrä aktiivisia senioreita, joilla on paljon vapaa-aikaa. Samalla tarvitaan ehkä yhä enemmän hakeutuvia kirjastopalveluita niille, jotka eivät enää ole aktiivisia. Ikääntymisen lisäksi väestö myös monimuotoistuu ja siten kirjastojen palveluita ei voida enää räätälöidä vain valtaväestön tarpeita silmällä pitäen tai muutamalle kohderyhmälle. Tällaisia yhtenäisiä kohderyhmiä ei ehkä koskaan ole ollut olemassakaan, mutta tulevaisuudessa monimuotoisuuden huomioiminen on entistä tärkeämpää. Huomionarvoista tuloksissa on myös se, ettei monimuotoistumisen katsota mullistavan kirjastotoimintaa. Tämä saattaa viitata siihen, että kirjastoissa huomioidaan jo erilaiset ikäryhmät ja erilaiset asiakasryhmät, joten mitään radikaaleja muutoksia ei odoteta.

Verkostomainen valta ja suuntaansa etsivä talousjärjestelmä ovat mega-trendeistä hieman abstrakteja, eikä ole välttämättä selvää mihin ne viittaavat. Kirjastoissa on kuitenkin sisäistetty, että talous on merkittävä tekijä – etsi se sitten suuntaansa mistä tahansa. Sama pätee valtaan – kunnan valtarakenteet vaikuttavat hyvin paljon palveluun, jota rahoitetaan verotuloilla. Jos kunnan talous etsii uutta nousua pohjalta tai valtaverkostot muuttuvat radikaalisti, vaikutukset kirjastoon saattavat olla dramaattisia. Talouden piiriin kuuluvat myös työelämän rakenteelliset muutokset ja mm. tuloerojen kasvu. Nämäkin vaikuttavat kirjastopalveluiden kysyntään.

Yleisissä kirjastoissa tunnustetaan nämä kriittiset muutostrendit – ja erityisesti tietotekniikan, väestörakenteen muutoksen ja talouden tuomat muutospaineet. Ympäristötekijöiden kohdalla tilanne on toinen. Vastaaajista vain vajaa neljännes piti ympäristöön liittyvää megatrendiä merkittävänä muutostekijänä. Tämä on hämmentävää, mutta saattaa johtua trendin kielellisestä muotoilusta: *ekologisella jälleenrakennuksella on kiire* -lauseen voi tulkita viittaavan vain jo tehtyjen tuhojen korjaamiseen. Tulos olisinkin saattanut olla erilainen, jos trendin muotoilussa olisi selvästi viitattu ilmastonmuutoksen pysäyttämiseen. Kyselytutkimuksen tuloksen tulkintaan on siten haettava tukea yleisemmästä kirjastojen arvojen analyysistä, jota esitellään seuraavassa alaluvussa.

Sitran *Megatrendien* valossa näyttää kuitenkin siltä, ettei ympäristöhaasteiden ajatella vaikuttavan kirjaston toimintaan enempää kuin muuhunkaan yhteiskuntaan. Oletus lienee, että kirjastot tarjoavat ympäristöön liittyviä aineistoja siinä mittakaavassa kuin niitä tuotetaan tai niille on kysyntää. Lisäksi kirjastoissa lajitellaan ja säästetään energiaa kuten kaikkialla muuallakin. Kirjasto pyrkii näin kohti hiilineutraaliutta samaa tahtia muiden toimijoiden kanssa. Kuten johdannossa todettiin, tällainen passiivinen asenne ei kuitenkaan enää riitä.

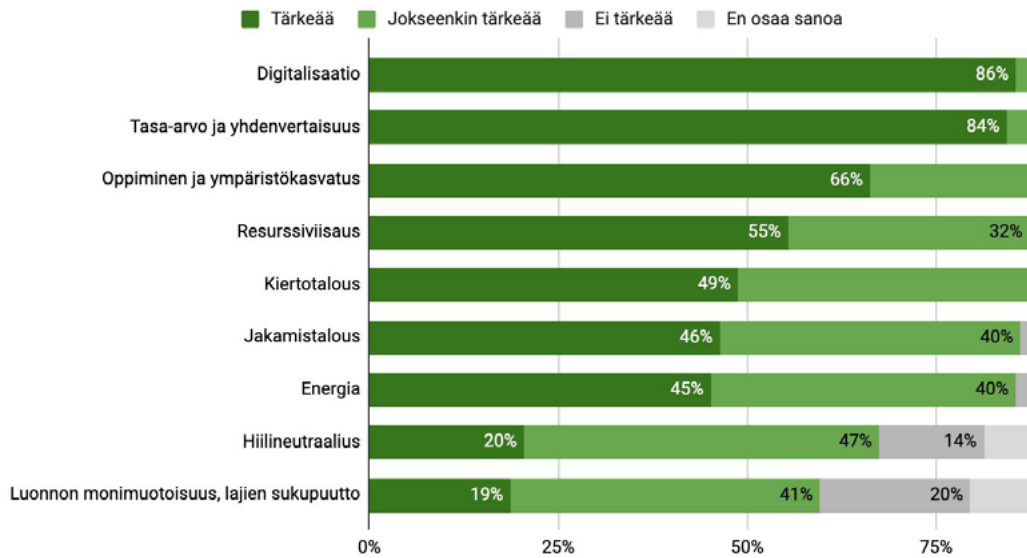
Ympäristötietoisuuteen keskittyvän hankkeen kannalta tulos ei ehkä ole toivotu, mutta kuvaa johdannossa luonnehdittua asennetta: kirjastot ovat kierrättäneet aineistoja jo vuosisatojen ajan, eivätkä tuota myrkyllisiä tai vahingollisia päästöjä, joten kirjastoilta ei voida vaatia suuria tekoja ilmastonmuutoksen ehkäisemiseksi.<sup>14</sup> Kirjastoja voisikin patistella ottamaan aktiivisemmän roolin, sillä ympäristötietoisuus ei ole vain tehtyjen vahinkojen korjaamista, omien päästöjen vähentämistä ja hiilijalanjäljen pienentämistä, vaan myös asiakkaiden hiilikädenjäljen kasvattamista, vastuullisuutta ja uusien työkalujen käyttöönottoa.

### 1.3. Kirjastojen arvot ja arvostetut aihealueet

Kyselytutkimuksessa kysyttiin megatrendien ohella kirjastojen tärkeinä pitämiä aihepiirejä, jotka liittyvät kestäväan kehitykseen. Käytännössä nämä aihepiirit viittasivat arvoihin. *Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus* edustavat kestäväan kehityksen sosiaalista aspektia ja niiden arvosidonnaisuus on selvä. *Oppiminen ja ympäristökasvatus* viittaavat tiedon ja ympäristön arvostamiseen, *resurssiviisuus sekä jakamis- ja kiertotalous* taloudellisiin arvoihin, mutta myös ympäristöarvoihin. *Hiilineutraalius ja luonnon monimuotoisuus* ovat puhtaasti ekologisiin arvoja. Kysymys mittasi siis sitä, mitä kirjastot tai kirjastojen työntekijät arvostavat, vaikkakin epäsuorasti – tämä pätee erityisesti *digitalisaatioon*, jonka voidaan katsoa lisäävän kestävyyttä, mutta joka ei ole suoranaisesti arvo. Kirjastojen arvostamat alueet esitetään kaaviossa 2:

<sup>14</sup> Ympäristöteot eivät tosin koske vain ilmastonmuutosta, vaan myös monia muita ilmiöitä, kuten muovia merissä ja luonnon diversiteettiä.

## Kuinka tärkeitä seuraavat aihepiirit ovat oman kirjastonne toiminnassa alkaneen vuosikymmenen aikana?



Kaavio 2: Kirjastojen arvostamat aihepiirit 2020 (Positive Impact)

Kysymykseen saadut vastaukset olivat melko yhtenevät megatrendien kanssa. Molemmissa tapauksissa tekninen (digitalisaatio) ja sosiaalinen aspekti sekä talous arvioitiin merkittäviksi, mutta selvästi ekologiset arvot arvioitiin vähemmän merkitykselliseksi. Näin *Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus* sekä *Oppiminen ja ympäristökasvatus* nähtiin tärkeiksi tai ainakin jokseenkin tärkeiksi (97 % / 96 %) ja myös *Kiertotalous* sai lähes yhtä yksimielisen hyväksynnän (93 %). *Resurssiviisuus* ja *Jakamistalous* nousivat niin ikään varsin korkealle (87 % / 86 %), mutta *Hiilineutraalius* ja *Luonnon monimuotoisuus* jäivät näiden taakse (67 % / 60 %) – vain noin 20 % vastaajista piti niitä ”tärkeinä”. Tämä on huomattavasti pienempi määrä kuin muiden kysymysten kohdalla. Tulosta arvioidessa on kuitenkin huomattava, että kysymyksen asettelu ei ehkä ollut paras mahdollinen: annetut aihepiirit ja arvot ovat jossain määrin monimerkityksellisiä ja osittain päällekkäisiä. Kuten edellä on todettu, megatrendejä koskevan kysymyksen tulkinta törmäsi vastaaviin ongelmiin.

Kyselytutkimuksen tuloksen voi tiivistää toteamalla, että digitalisaation katso-taan vaikuttavan siihen, missä muodossa kirjastojen aineistot tulevaisuudessa ovat, millaisia työvälineitä henkilökunta käyttää ja mitä palveluja asiakkaille tarjotaan. Digitalisaatiolla tulee olemaan valtava vaikutus ja siihen sisältyy myös ekologisia vaikutuksia, kuten e-aineistojen yleistyminen. Lisäksi yleisten kirjastojen henkilökunta on sisäistänyt kestävä kehityksen *sosiaalisen aspektin* ja näkee kirjaston tehtävän yhdenvertaisuuden ja elinikäisen oppimisen promoottorina. Tämä on luonteva positio, sillä historiallisesti yleisten kirjastojen aate perustui kansavalistusaatteelle ja vaatimukselle, että kaikilla on oltava tasaveroiset mahdollisuudet opiskeluun ja tiedonsaantiin. Ympäristötyön merkitystä ei ymmärretä yhtä selvästi.

Tutkimustulos, jonka mukaan yleisissä kirjastoissa arvostetaan sosiaalisen kestävä kehityksen ohella teknologisia ja taloudellisia arvoja, oli niin yllättävä, että hanke toteutti pienimuotoisen *arvokyselyn* syksyllä 2021. Kyselyyn saattoi vastata Vihreä kirjasto sivuilla tai Facebookissa ja siinä luettiin joukko kirjaston kannalta relevantteja arvoja ja kysyttiin niiden merkittävyyttä sekä liittyvätkö ne kokoelmiin, tiloihin, palveluihin, vai tapahtumiin. Lisäksi vastaajia pyydettiin nimeämään kolme

tärkeintä arvoa. Kyselyyn saatiin lopulta 184 vastausta, joten tulosta voi pitää luotettavana. Kahden kyselyn perusteella yleisten kirjastojen arvomaailmasta saatiin suhteellisen kattava ja luotettava kuva - joka on kuitenkin jossain määrin tarkentaa ja korjaa *Megatrendeihin* perustuvaa analyysia.

Arvokyselyn vastaajat eivät arvostaneet *teknistä edistystä* sinänsä: edistystä pidetään tärkeänä, mutta vastaajista vain 12 % piti sitä kirjaston ydinarvona. Tekninen osaaminen eli *digi- ja kansalaisosaaminen* nousi sen sijaan huomattavasti korkeammalle ja 55 % piti sitä kirjastolle keskeisenä arvona. Digi- ja kansalaisosaaminen olikin yksi merkittävimpiä kirjastojen *palveluihin* liitettävistä arvoista. Taloudelliset arvot pärjäivät tätäkin huonommin ja ne liitetään lähinnä *palveluiden suunnitteluun* - tosin ne eivät olleet keskeisiä edes tässä suhteessa. Talous saattaa siten olla merkittävät muutostekijä, kuten *Megatrendit* osoittivat, mutta taloudelliset arvot eivät kuulu kirjastolalaisten ydinarvoihin. *Taloudellisuutta* piti ydinarvona 33 % vastaajista ja *tuottavuutta* vain 4 %. Kuvaavaa on, ettei kukaan nostanut *teknistä edistystä* tai *tuottavuutta* kolmen tärkeimmän arvon joukkoon ja *taloudellisuus* ja *tehokkuus*kin saivat vain hajamainintoja.

Demokratiaan ja yhdenvertaisuuteen liittyvät arvot ovat sen sijaan selvästi kirjastolaisten ydinarvoja: yli 80 % vastaajista piti *yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoisuutta* sekä *demokratiaa ja ihmisarvoja* kirjaston ydinarvoina (84 %/81 %). *Demokratia ja ihmisoikeudet* kiilasivat hieman yllättäen sellaisten kirjastoille tyypillisten arvojen kuin *moniarvoisuus* ja *sananvapaus* edelle. *Sosiaalista vastuullisuutta* lukuun ottamatta kaikki tämä sosiaaliset arvot nousivatkin ylimpään kastiin. *Sosiaalista vastuullisuutta* piti yllättäen ydinarvona vain 46 % vastaajista.

Sosiaalisten arvojen ohella ns. sivistysarvot ovat kirjastolaisille kaikkein tärkeimpiä arvoja. Kaikki vastaajat pitivät *tiedon ja aineistojen oikeellisuutta, luotettavuutta* sekä *saavutettavuutta* joko merkittävänä tai erittäin merkittävänä. Vastaajista 83 % katsoi tiedon *oikeellisuuden, relevanttiuden ja luotettavuuden* kirjaston ydinarvoksi ja 90 % piti *saavutettavuutta* ydinarvona. Tiedon oikeellisuus liitetään luonnollisesti hyvin vahvasti *kokoelmiin*, mutta myös *palveluihin* ja *tapahtumiin*. Tiedon saavutettavuus puolestaan liittyy kaikkiin kirjastotoiminnan osa-alueisiin. Sivistysarvojen kohdalla on kuitenkin huomioitava se, ettei vaihtoehtojen joukossa ollut kirjallisuuteen tai lukemisen edistämiseen viittaavia arvoja. Avovastauksissa nousikin esiin mm. sivistys ja lukutaito.

Jos ajatellaan kysymystä, tulisiko kirjastojen tarjota yhtäläisesti ympäristöä koskevaa informaatiota ja disinformaatiota, tulos on mielenkiintoinen. Aineistojen saavutettavuus ja luotettavuus ovat yhdenvertaisuuden ja demokraattisten arvojen kanssa kirjastojen työntekijöiden arvostuksen kärjessä. Tiedon luotettavuuden ei siis ilmeisesti koeta olevan ristiriidassa yhdenvertaisuuden tai demokraattisuuden kanssa. Tältä pohjalta voidaan ajatella, että kirjastojen odotetaan tarjoavan luotettavaa informaatiota kaikille. Kuviota monimutkaistaa kuitenkin hieman se, että kaikki vastaajat pitivät *sananvapautta* merkittävänä arvoa ja 75 % vastaajista suorastaan ydinarvona. Vastaavasti 70 % vastaajista nosti *suvaitsevaisuuden* kaikkein merkittävimpien arvojen joukkoon. Huomattavasti harvempi kuitenkin laski nämä arvot kolmen keskeisen arvon joukkoon (16/10). Tässä suhteessa arvokyselyn tulos onkin oivallinen keskustelun avaus – miten yhdistämme tiedon luotettavuuden, sananvapauden ja yhdenvertaisuuden – mutta ei tarjoa lopullista vastausta.

Odotetusti myös ympäristöarvot nousivat taloudellisten ja teknisten arvojen yläpuolelle tässä kyselyssä. Tosin ne eivät yltäneet läheskään sosiaalisten tai sivistyksellisten arvojen tasolle. Puolet vastaajista piti *ympäristötietoisuutta* ydinarvona – ja hieman yllättäen *jakamis- ja kiertotalous* jäi hieman sen taakse (48 %). Näin ajatellen arvokyselyn tulos vahvistaa aiemman kyselytutkimuksen perusteella tehdyn



päätelmän – noin puolet kirjastojen henkilökunnasta on hyvin ympäristötietoista. Toisaalta on huomattava, että vain alle 10 % vastaajista arvioi, että ympäristöarvot ovat ei-merkittäviä. Ympäristöarvot ovat kirjastojen henkilökunnalla merkittäviä, vaikkakaan eivät välttämättä kaikkein tärkeimpiä arvoja.

Ympäristötietoisuuden kannalta on erityisen kiinnostavaa huomata, miten jakamis- ja kiertotaloutta arvostettiin. Arvokyselyn mukaan jakamis- ja kierto-taloutta arvostetaan nimittäin vähemmän kuin sosiaalista kestävästä kehitystä tai ympäristötietoisuutta, aivan kuin kirjastojen kierrätettäviä kokoelmia ja jaettavia tiloja ei mielletäisi uuden kestävä talouden esikuviksi ja ympäristötietoisuudeksi. Anomalia viittaa hieman siihen suuntaan, ettei *ympäristötietoisuuden* tai *kestävän kehityksen* käsitteitä hahmoteta aivan selvästi. Niitä arvostetaan, mutta kaikki eivät ole perillä siitä, mitä ne pitävät sisällä. Nämä olisi syytä huomioida harkittaessa mahdollista jatkotutkimusta.

Kyselyssä lähestyttiin kirjastojen arvoja myös kysymällä, mihin kirjasto-palveluihin ne liittyvät. Tulokset olivat mielenkiintoisia myös tästä näkökulmasta katsottuna, vaikkakin suurpiirteisemmät. Aineistoihin liitetystä arvoista nousivat selvästi esiin *tiedon ja aineistojen oikeellisuus* ja *saavutettavuus*. *Aineistojen saavutettavuus* arviointiin lähes yhtä tärkeäksi ja sitä seurasivat *elinikäinen oppiminen* ja *moniarvoisuus* sekä *sanavapaus*. Aineistojen osalta arvostettiin myös *yhdenvertaisuutta* ja *ympäristötietoisuutta*. Tämän perusteella kirjastojen aineistojen tulisi olla helposti saavutettavia ja monimuotoisia, mutta ennen kaikkea luotettavia. Tämä avaa myös kirjastojen ympäristötyölle mahdollisuuksia, sillä tavoitteeksi voidaan asettaa luotettavan ja ajantasaisen ympäristöä koskevan tiedon tarjoamisen.

Kirjastojen tilojen kohdalla arvotetaan eniten *aineistojen saavutettavuutta*, mutta myös *yhdenvertaisuutta* ja *ympäristötietoisuutta*. Vastaajat arvostivat siten kaikille avointa tilaa, jossa aineistot ovat helposti saavutettavissa ja jossa on huomioitu kestävä kehityksen periaatteet. Tiloihin liitetyt arvostukset kääntyivät osittain pääläelleen palveluiden kohdalla. Valtaosa vastaajista piti *digiosaamista* ja *kansalaistaitoja* tärkeimpänä palveluihin liittyvänä arvona. Lähes yhtä paljon arvostettiin *yhdenvertaisuutta*, *demokratiaa* ja *ihmisarvoja* sekä *elinikäistä oppimista*. Lisäksi *aineistojen saavutettavuus* nousi kärkiarvojen joukkoon. Näin voimme jälleen piirtää kuvaa kaikille avoimesta ja ilmaisesta kirjastosta, joka – tällä kertaa – tarjoaa asiakastietokoneita ja muita ICT-palveluita sekä elinikäisen oppimisen mahdollisuuksia. Palveluiden kohdalla merkittäviksi nousivat jossain määrin myös taloudelliset arvot: *taloudellisuus*, *tehokkuus* ja *tuottavuus*.

Tapahtumien kohdalla puolestaan painottuivat *Osallisuus* ja *osallistaminen* sekä niiden ohella *yhdenvertaisuus*, *moniarvoisuus* ja *suvaitsevaisuus* tärkeimpinä arvoina. Hieman näiden perässä tulivat *demokratia* ja *ihmisarvot* sekä *sanavapaus*. Näin voisimme ajatella, että kirjastot haluavat tarjota kaikille avoimia tapahtumia, joita asiakkaat tai asukkaat ovat itse järjestämässä ja jotka ovat varsin tiedostavia yhteiskunnallisessa mielessä. Tämä kuva ei ehkä ole aivan luotettava, sillä kirjallisuuteen tai lukemisen edistämiseen liittyvien sivistysarvojen puuttuminen arvolistasta saattoi vaikuttaa tulokseen, kuten myös se, ettei mikään vastausvaihtoehto mahdollistanut lasten kirjastotoiminnan esiin nousemista.

Kyselyn päätteeksi kysyttiin vielä kolmea kaikkein merkittävintä kirjaston arvoa. Vastaukset myötäilivät pitkälti ym. tulosta ja viisi keskeisintä arvoa olivat seuraavat:

- Yhdenvertaisuus, tasa-arvoisuus (98 mainintaa)
- Saavutettavuus, aineiston ja tiedon (61 mainintaa)
- Demokratia ja ihmisarvot (45 mainintaa)

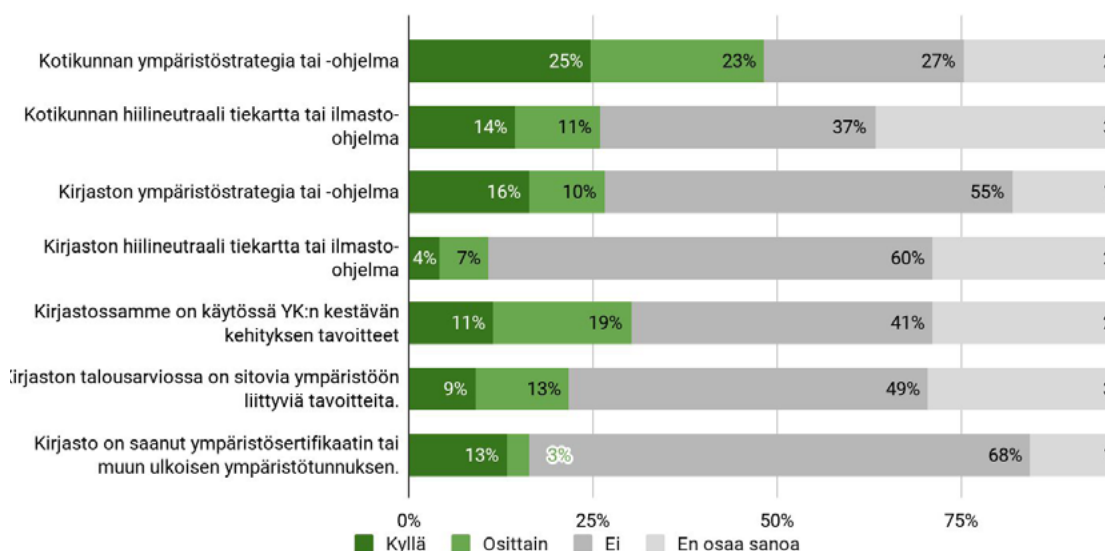
- Elinikäinen oppiminen (30 mainintaa)
- Tiedon oikeellisuus, relevanttisuus, luotettavuus (29 mainintaa)

Taloudellisuus sai 3 ja tehokkuus 1 maininnan, tuottavuus ja tekninen edistys eivät yhtään. Nämä arvot jäivät siten viimeisiksi luonnon monimuotoisuuden ohella (3 mainintaa). Muut ympäristöarvot – ympäristötietoisuus 16 ja jakamis- ja kiertotalous 9 mainintaa – sijoittuivat tässä kyselyssä keskivaiheille. Lisäksi esiin nousi joitakin arvoja, joita kyselyssä ei ollut mainittu. Avoimuus sai seitsemän mainintaa, sivistys kuusi, maksuttomuus viisi ja lukutaito kolme mainintaa.

## 1.4. Kirjastojen ympäristöjohtaminen

Organisaation arvot eivät ole itseisarvoja ja siten kirjastojen arvojen ja arvostusten tulisi näkyä kirjastojen toiminnassa. Ensisijaisesti arvojen tulisi heijastua kirjastojen strategiaan ja johtamiseen – tässä tapauksessa siis kirjastojen ympäristöohjelmiin ja -johtamiseen. Ympäristöohjelmien ja johtamisen tulisi edelleen ohjata kirjastojen jokapäiväistä toimintaa. Arvojen ohjaavaa vaikutusta sekä yleisten kirjastojen ympäristöjohtamisen keinoja pyrittiin selvittämään kysymyksellä, millaisia ympäristöohjelmia tai tavoitteita kirjastolla on käytössä. Ohjelmat ja tavoitteet oli jaettu kunnan ja kirjastojen omiin ympäristöohjelmiin sekä YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden ja ympäristösertifikaattien tapaisiin yleisiin ympäristöjärjestelmiin tai -indikaattoreihin. Kirjastojen ympäristöohjelmat ja -tavoitteet on esitetty kaaviossa 3:

Mitä seuraavista ohjelmista tai tavoitteista kirjastollanne on käytössä?



Kaavio 3: Kirjastojen käytössä olevat ympäristöohjelmat ja -tavoitteet 2020 (Positive Impact)

Yleisenä huomiona voidaan todeta, ettei kirjastojen strategisia ympäristötavoitteita tunneta kovin noin hyvin: 20–30 % vastaajista ei osannut sanoa, onko omalla kirjastolla käytössä tietynlainen ympäristöohjelma. Strategisia tavoitteita ei siis ole välttämättä sisäistetty kirjastojen kaikilla tasoilla. Toinen silmään pistävä huomio on negatiivisten vastausten suuri määrä. Tämä selittyy kuitenkin sillä, että kirjastoilla on usein vain joku ympäristöjärjestelmä käytössään ja hyvin harva kirjasto on



omaksunut kaikki mainitut ympäristöohjelmat tai tavoitteet. Kaaviota 3 tulkitessa tuleekin laskea kyllä -vastauksia yhteen, jolloin yleisten kirjastojen ympäristöjohtamisesta saadaan huomattavasti positiivisempi kuva. Samalla kuitenkin myös virhemarginaali kasvaa.

Kyselyn perusteella näyttää, että yleisillä kirjastoilla on suhteellisen laajasti käytössään kotikunnan ympäristöstrategia tai -ohjelma (noin 48 %) kun taas kunnan hiilineutraali tiekartta/ilmasto-ohjelma on omaksuttu huomattavasti harvemmin (noin 25 %). Nämä vaihtoehdot ovat kuitenkin osittain päällekkäisiä ja kirjastossa saattaa olla käytössä toinen tai molemmat. Arviona voi esittää, että lähes viidennes yleisistä kirjastoista hyödyntää useampaa kunnan ympäristöjärjestelmää ja reilusti yli puolet noudattaa jotain kunnan ympäristöjärjestelmää.<sup>15</sup>

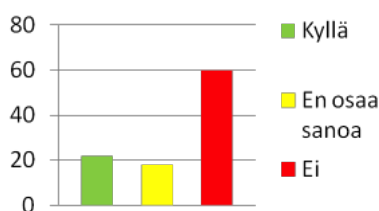
Kirjastojen omien ympäristöjärjestelmien käyttö on vähäisempää ja lisäksi tulosta tulkitessa täytyy muistaa, että käytössä saattaa jälleen olla yksi tai useampia vaihtoehtoja. Varovainen arvio olisi, että ympäristötyössä aktiivisia kirjastoja on noin 10 % ja niissä on käytössä sekä kirjaston oma ympäristöstrategia että hiilineutraali tiekartta tai vastaava. Noin kolmasosalla on käytössään joku oma ympäristöjärjestelmä; strategia, ohjelma, tiekartta tai YK:n kestävä kehityksen tavoitteet. Ympäristösertifikaatin on saanut reilut 10 % kirjastoista. Nämä prosenttimäärät ovat kuitenkin melko karkeita arvioita, sillä ne perustuvat kyselytutkimuksen vastaajien näkemyksiin. Joissakin tapauksissa ympäristöohjelmia ei ehkä yksinkertaisesti tunneta ja joidenkin kirjastojen toiminta painottuu, sillä samasta kirjastosta saattoi tulla useampia vastauksia.

Kyselytutkimuksen tulos voidaan kiteyttää sanomalla, että valtaosalla yleisistä kirjastoista ei ole omaa ympäristöohjelmaa, mutta suurin osa seuraa kunnan periaatteita. Vuonna 2012 tilanne oli kovin erilainen ja *Kestävä kehitys kirjastoissa* -hankkeen kyselytutkimuksessa todettiin, että ympäristöjohtamisessa on paljon kehitettävää: vain 20 % vastaajista tiesi, että kunnalla on ympäristöohjelma ja/tai että kirjastolla on ohjaavia periaatteita energiatehokkuuden lisäämiseksi.<sup>16</sup> Ympäristöjohtamisen tila vuonna 2012 esitetään kaaviossa 4:

## Ympäristöjohtamisen osa-alueiden huomioiminen

**Yksittäiset vastaukset, joissa Kyllä + En osaa sanoa > 50%**

- Kaupungille/kunnalle on laadittu ympäristöohjelma tai toimintasuunnitelma
- Kirjastolla on ohjaavia periaatteita energiatehokkuuden lisäämiseksi
- Uudet työntekijät ja sijaiset perehdytetään ympäristöasioihin



**Ei- vastauksia 60 %**

- Ympäristöjohtamisen osa-alueissa runsaasti kehitettävää



Kaavio 4: Ympäristöjohtaminen vuoden 2012 kyselyn perusteella (Gaia consulting)

<sup>15</sup> Luku saattaa vaikuttaa yllättävän pieneltä, mutta on muistettava, ettei monella pienellä kunnalla (tai kirjastolla) ole omaa ympäristöohjelmaa. Tämä tuli esiin avovastauksissa.

<sup>16</sup> <https://www.kirjastot.fi/vihreakirjasto/tutkimusaineistot>

Tätä tulosta voi verrata Kuntaliiton samana vuonna (2012) teettämään selvitykseen, jonka mukaan 43 % suomen kunnista teki suunnitelmallista ympäristötyötä ja 34 % kunnista oli laatinut ilmastostrategian.<sup>17</sup> Vuonna 2012 kunnissa oli siis jo herätty ympäristötyöhön, mutta yleisissä kirjastoissa ei vielä tunnettu ympäristöjohtamisen ohjelmia ja strategioita. Vuonna 2020 tilanne on huomattavasti parempi: yhä useammalla kunnalla on ympäristöohjelma tai -strategia ja kirjastoissa tunnetaan nämä ohjaavat periaatteet. Lisäksi kirjastoilla on enenevässä määrin omia ympäristöohjelmia.

Ympäristötietoisuus ja ympäristöjohtaminen ovat siten mitä ilmeisemmin kehittyneet huomattavasti vajaan kymmenessä vuodessa. Tosin johtopäätöksiä tehdessä on muistettava, etteivät vuosien 2012 ja 2020 kyselytutkimukset olleet täysin verrannollisia: vuonna 2020 ei olisi ollut mitään mieltä toistaa vuoden 2012 kyselyä, kuten alun perin suunniteltiin. Kirjastojen ympäristötyö on nimittäin kokenut tällä välin valtavan *laadullisen* muutoksen. Tämä muutos konkretisoituu, kun muistaa, ettei vuoden 2012 kyselyssä edes mainittu kierto- ja jakamistaloutta tai hiilijalanjäljen mittaamista muista tämän tutkimuksen indikaattoreista puhumatta.

## 1.5. Kirjastojen käytännön ympäristötyö

Tarkasteltaessa yleisten kirjastojen ympäristötyötä huomio kiinnittyy siis siihen, että ympäristötyö on kokenut määrällisen lisääntymisen ohella joitakin perustavanlaatuisia laadullisia muutoksia 2010-luvun aikana. Yksi tällainen muutos on se, miten kestävä kehityksen taloudellinen aspekti ymmärretään. Vuonna 2012 pääpaino oli hankinnoissa, investoinneissa ja rakennusten kunnossapidossa – ja kyselyssä selvitettiin siten kirjastojen tekemien hankintojen ekologisuutta tai sitä, miten ympäristönäkökohdat huomioidaan investoinneissa ja kiinteistöjen remonteissa. Yleistäen voi sanoa, että yleisten kirjastojen ympäristötyö hahmotettiin ympäristöystävällisten tuotteiden hankintana ja rakennusten energiansäästönä – eikä jakamistaloutena. Rakennusten energiatalouden ja hankintojen ekologisuuden ohella on painotettu myös kolmatta taloudellista aspektia eli sitä, miten energia- ja jätemaksuja tai vaikkapa paperin kulutusta voidaan pienentää. Kyseessä ei siis ollut kulutuksen vähentäminen ympäristön säästämiseksi, vaan ennemminkin kirjastojen kulujen leikkaaminen.

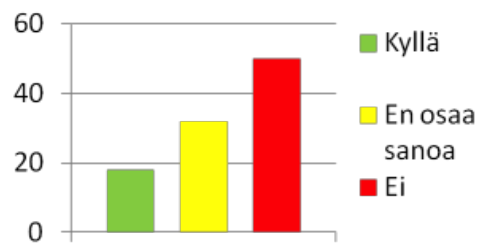
Rakennusten ja taloudellisten näkökohtien merkitystä ei tule aliarvioida. Energiatehokkaat rakennukset ja vihreän toimiston periaatteet ovat ympäristötyön perusta ja taloudellinen päätöksenteko, jossa nämä ympäristönäkökohdat huomioidaan, on ensimmäinen askel kohti kestävä kirjastoa. Vuonna 2012 tässä suhteessa oli vielä paljon parannettavaa: puolet vastaajista katsoi, ettei ympäristövaikutuksia huomioida ja vain joka viides tiesi ympäristötekijöiden vaikuttavan kirjastossa tehtäviin päätöksiin. Tämä ilmenee kaaviosta 5:

<sup>17</sup> Lotta Mattsson: Selvitys kuntien ilmastotyöstä (2012)

## Luonnonvarojen käytön ympäristövaikutuksien huomioiminen taloudellisessa päätöksenteossa

### Yksittäiset vastaukset, joissa Kyllä + En osaa sanoa > 50%

- Kustannuksia seurataan per palvelusuorite, esim. laina tai aukiolotunti
- Tarjouspyyntöjä laadittaessa otetaan huomioon ekologinen kestävyys
- Investointeja ja hankkeita on perusteltu ympäristöllisin näkökohdin
- Ekologinen kestävyys huomioidaan kiinteistöjen remonteissa



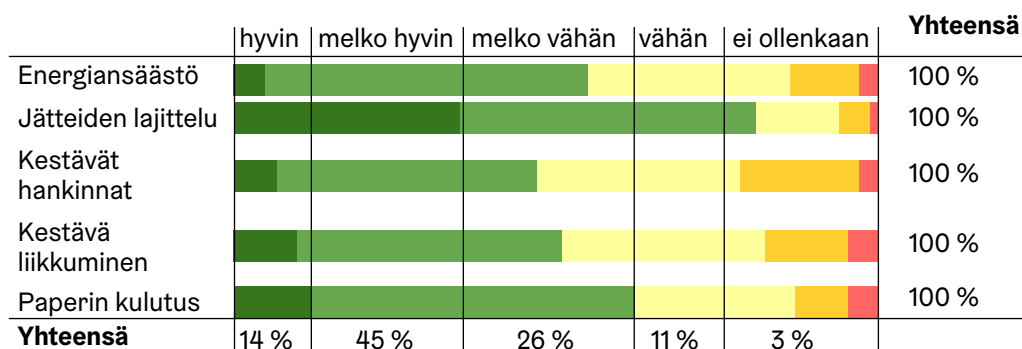
### Ei- vastauksia 50 %

- ympäristövaikutuksien huomioimisessa taloudellisessa päätöksenteossa on kehitettävää

Kaavio 5: Kestävä talous 2012 (Gaia consulting)

Yleinen trendi, että kirjastojen ympäristötietoisuus liittyy rakennukseen, han-kintoihin ja kulutuksen pienentämiseen – siis vihreään rakennukseen ja toimistoon – tulee selvästi esiin myös saman kyselytutkimuksen kysymyksistä, jotka koskivat ympäristötyön osa-alueita. Kaaviosta 6 ilmenee, millaisia ympäristötyön osa-alueita huomiointiin kirjastojen toiminnassa vuonna 2012:

Miten seuraavat osa-alueet on mielestäsi otettu huomioon kirjaston toiminnassa

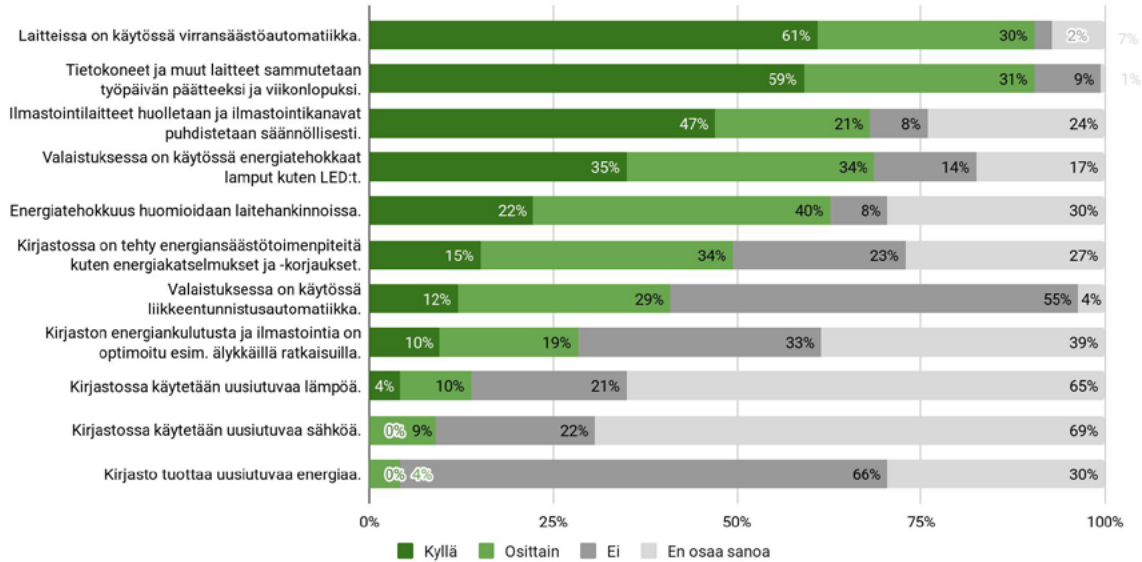


Kaavio 6: Ympäristötyön osa-alueet 2012 (Gaia consulting)

Kyselytutkimuksen (2012) mukaan yleisten kirjastojen ympäristötyö koostui ennen kaikkea jätteiden lajittelusta ja energiansäästöstä sekä paperin kulutuksen vähentämisestä. Lisäksi ympäristötietoiset hankinnat ja työmatkaliikkuminen oli otettu huomioon. Käytännössä kirjastoissa panostettiin eniten jätteiden lajitteluun, paperin kulutuksen vähentämiseen ja valojen sammutteluun sekä muihin sähköä säästäviin

rutiineihin. Nämä käytännöt olivat käytössä noin puolessa kirjastoista. Kyselytutkimuksessa (2020) lähtökohta on jo huomattavasti monipuolisempi. Tämä ilmenee kaaviosta 7, jossa selvitetään toimitilojen energian kulutusta:

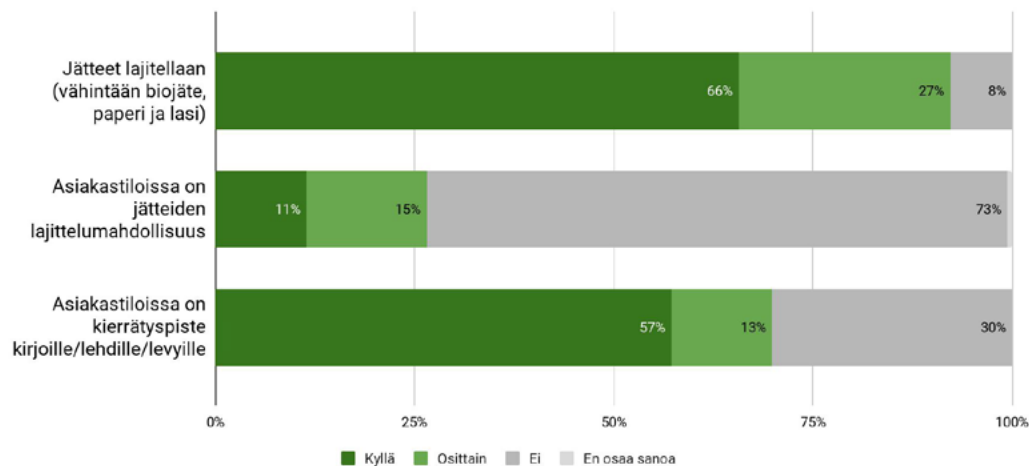
### Toimitilat ja energia



Kaavio 7: Toimitilojen energian kulutus 2020 (Positive Impact)

Nykyään noin 90 % laitteista on virransäästöautomaatiikka ja laitteet sammutetaan yöksi. Kirjaston valaistukseen (LED valot) on kiinnitetty huomiota lähes 70 % kirjastoja ja 50 % kirjastoista on tehty muita energiansäästötoimenpiteitä. Sen sijaan uusiutuvan energian käyttö on yhä hyvin vähäistä. Kirjastoissa on siis tartuttu toimiin kirjaston negatiivisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Kirjastoissa myös kierrätetään ja lajitellaan enemmän kuin kymmenen vuotta aiemmin. Kaaviossa 8 on esitetty, missä määrin kirjastoissa lajitellaan ja kierrätetään:

### Kierrättäminen ja jätteiden lajittelu

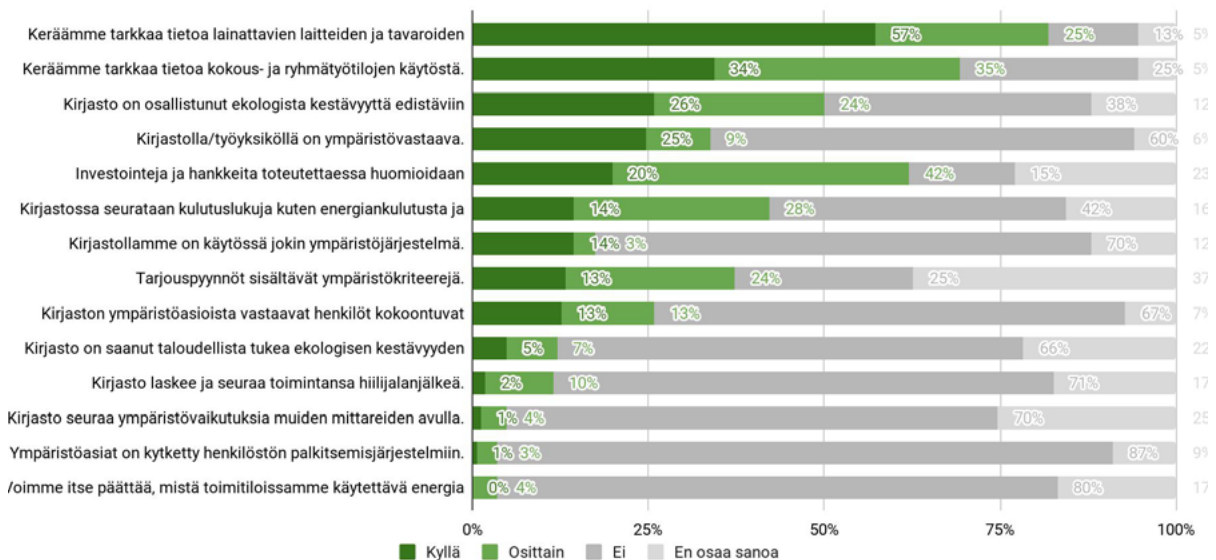


Kaavio 8: Lajittelu ja kierrätys 2020 (Positive Impact)

Vuodesta 2012 vuoteen 2020 yleisten kirjastojen energiansäästö, jätteiden lajittelu ja kierrätys on siis lisääntynyt määrällisesti sekä monipuolistunut – vaikkakaan se ei aina yllä asiakastiloihin asti ja vain 10–25 % kirjastoista tarjoaa asiakkailleen mahdollisuuden jätteiden lajitteluun. Tämä on hieman yllättävää, sillä useissa julkisissa tiloissa on nykyään asiakkaille lajittelevat jäteastiat – ja kirjastoissakin olisi tähän tarvetta, sillä kirjastojen asiakastiloissa kertyy nykyään enemmän mm. biojätettä kuin aiemmin. Kirjastoissa työskennellään ja vietetään aikaa, mikä tarkoittaa sitä, että yhä useampi myös nauttii välipalansa kirjastossa.

Kaikkein merkittävin muutos lienee kuitenkin se, että vuoden 2020 kyselyn lähtökohta on erilainen kuin vuonna 2012. Kirjastojen ympäristötyön keskeisiksi tekijöiksi ovat nousseet lainattavat laitteet ja tavarat sekä yhteiskäytössä olevat laitteet ja tilat – siis nouseva kierto- ja jakamistalous. Kaaviossa 9 esitetään, miten käytännön ympäristötyö on järjestetty kirjastoissa:

#### Villä tavoin ympäristötyö on käytännössä järjestetty kirjastossanne?



Kaavio 9: Käytännön ympäristötyö kirjastoissa 2020 (Positive Impact)

Kirjastoissa on lainattavia laitteita ja tavaroita sekä varattavia tiloja yhteiskäytössä – ja näiden käyttöä seurataan tiiviisti. Samaan aikaan kestävä talous ja ympäristönäkökohdat huomioidaan entistä useammin hankinnoissa ja investoinneissa. Uutuutena voisi mainita myös sen, että noin neljäsosa kirjastoista on osallistunut ympäristöprojekteihin ja yhtä suurella määrällä on ympäristöasioista vastaava henkilö. Kirjaston ympäristövaikutusten mittaamisen tarkkojen mittareiden avulla on kuitenkin yhä minimaalista. Tämä johtunee osittain siitä, ettei kirjastoille soveltuvia ympäristömittareita ole aiemmin sanottavasti ollut. Tässä suhteessa *Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle* -hankkeen suorittamat hiilijalanjälkkimitaukset olivat tienaus.

## 1.6 Kirjastojen kokoelmat ja niiden ympäristövaikutukset

Edellä on esitetty, että yleisten kirjastojen ympäristötyön on usein mielletty muodostuvan rakennuksen energiatehokkuuden parantamisesta ja vihreän toimiston periaatteiden noudattamisesta – siis toimenpiteistä, jotka ovat yhteisiä kaikille organisaatioille. Kierro- ja jakamistalouden käsitteiden myötä tietoisuus kirjastojen palveluiden ympäristövaikutuksista on kuitenkin kasvanut: lainattavat tavara ja yhteiskäytössä olevan tilat lasketaan nykyään osaksi kirjastojen ympäristötyötä. Vähitellen kirjastoissa on myös havahduttu siihen, että kirjastoilla on merkittävä rooli ympäristötyössä, sillä kirjastot tarjoavat avoimen pääsyn luotettavaan ja ajantasaiseen ympäristöä koskevaan tietoon.

Yleisissä kirjastoissa on myös pohdittu kokoelmien ympäristövaikutuksia laajemminkin. Karkeasti ottaen kokoelmien ympäristövaikutukset voidaan näin jaotella neljään luokkaan:

- a) Aineistojen hankinta ja sen ympäristövaikutukset
- b) Aineistojen kestävyys ja elinkaari: aineiston muovitus, korjaaminen ja poisto
- c) Poistetun aineiston käsittely: kierrättäminen, lajittelu, uusiokäyttö
- d) Digitaalisten aineistojen ympäristövaikutukset (verrattuna fyysisiin aineistoihin)

Kaikki nämä tekijät ja vaikutukset jäivät vähälle huomiolla vuonna 2012 ja rajoitettiin pitkälle poistokirjojen käsittelyyn.

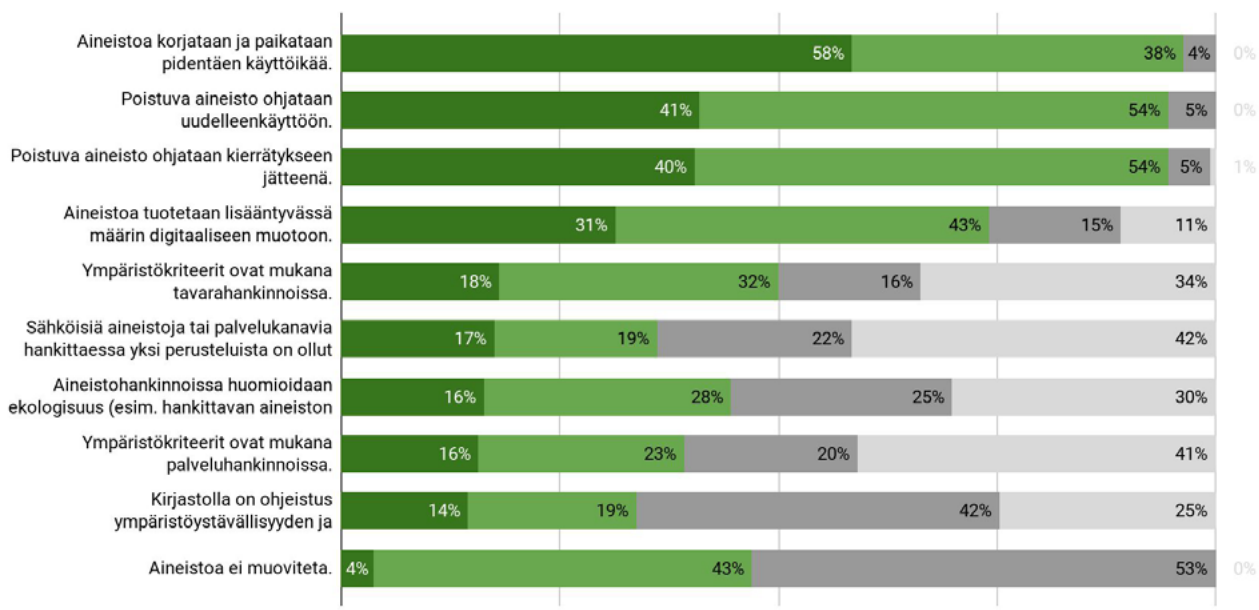
Kirjastoissa on havahduttu tosiasiaan, että kokoelmilla ja aineistolla on ympäristövaikutuksia, jotka ovat keskeisiä kirjastoille, mutta – yllättäen – myös hieman ongelmallisia. Käytännössä ympäristövaikutukset ovat *hankintaprosessissa* joko toissijaisia kriteereitä tai niihin ei voida vaikuttaa lainkaan. Yleiset kirjastot hankkivat laajasti laadukasta kirjallisuutta sekä muita aineistoja, mutta kriteerit ovat sisällöllisiä – eikä hankintaan vaikuta mm. se, millaiselle paperille tai missä kirja on painettu. Aineistojen ympäristövaikutuksia voi myös olla vaikea arvioida. Tämä tuli esiin kirjastojen hiilijalanjälkimittauksissa, kun arvioitiin e-kirjan hiilijalanjälkeä – digitaalinen sisältö on päästövapaa, mutta datan siirron ja säilytyksen ympäristövaikutuksista ei ole luotettavaa tietoa.

Tästä johtuen yleisten kirjastojen kokoelmia ja aineistoja koskeva ympäristötyö keskittyy fyysisten aineistojen käsittelyyn ja elinkaareen – sekä jossain määrin e-



aineistojen lanseeraamiseen. Kaaviossa 10 esitetään, missä määrin ja miten kirjastot käsittelevät aineistoja.

### Kysymyksiä kokoelmista, näiden hoitamisesta ja erilaisista hankinnoista



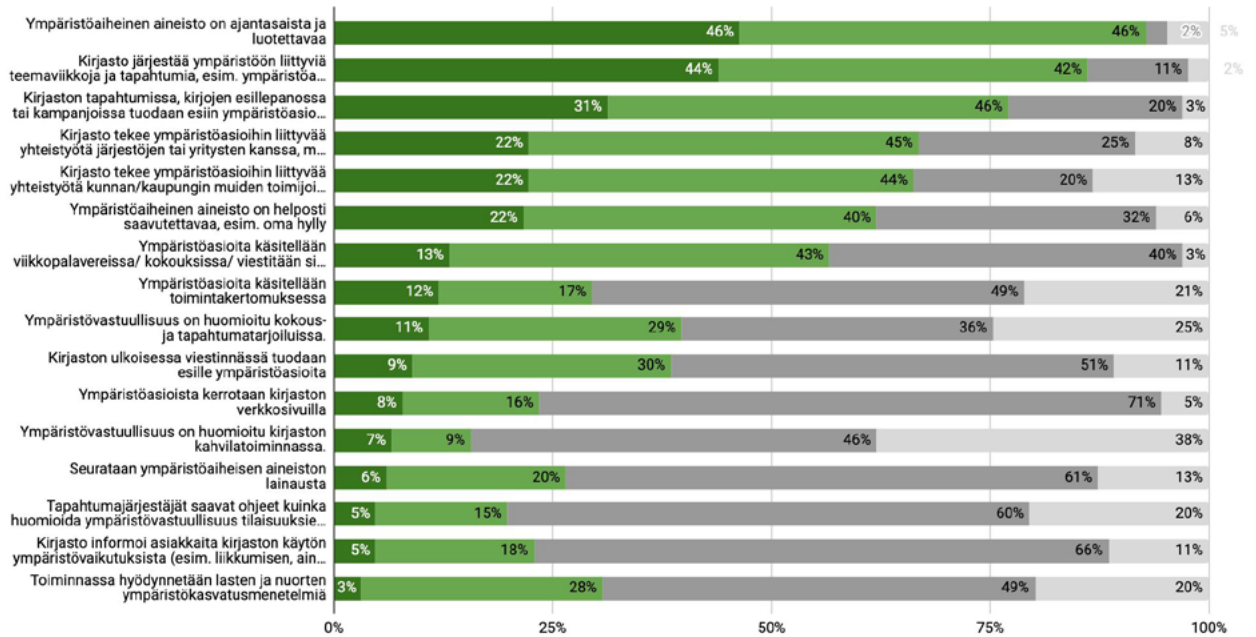
Kaavio 10: Kokoelmien ympäristövaikutukset 2020 (Positive Impact)

Yleisissä kirjastoissa huomioidaan siis kiitettävästi kokoelmiin liittyvät ympäristökäijät niin pitkälle kuin ne ovat kirjastojen omassa päätösvallassa: aineistoa korjataan ja kierrätetään. Kokoelmien ympäristövaikutukset puhuttivat paljon myös hankkeen järjestämissä koulutustilaisuuksissa – mikä selittynee sillä, että kyseessä on konkreettinen ja jokapäiväinen toiminta. Keskusteluissa oli erityisesti pinnalla Kuopion kaupunginkirjaston muovittamattomuuskokeilu ja voidaan olettaa, että tulevaisuudessa aineiston muovittamisesta luovutaan laajemminkin.

Toinen kokoelmiin ja aineistoihin liittyvä aspekti on ympäristöaiheisen tiedon ja muun aineiston tarjonta. Tätä aihepiiriä käsiteltiin viestinnän, vaikuttamistyön ja ympäristökasvatuksen alla – ehkä hieman harhaanjohtavasti. Avoimen pääsyn tarjoamisen luotettavaan ja ajantasaiseen ympäristötietoon ja muihin aineistoihin voi nimittäin ajatella kuuluvan kestävä kehityksen periaatteet omaksuneen kirjaston ydintehtävään. Onkin yllättävää, että vain vajaat 50 % vastaajista katsoi kirjastonsa ympäristöaiheisen aineiston olevan ajantasaista ja luotettavaa – vaikkakin 90 % vastaajista arvioi aineistojen olevan ainakin osittain relevantteja. Vastaavasti ympäristöasioiden esilläpito tapahtumien tai esittelyjen muodossa ei ilmeisestikään ole kovin säännöllistä tai järjestelmällistä, vaikka suurin osa kirjastoista sitä harastaakin. Lopulta ympäristöä koskevien aineistojen helppoon löydettävyyteen oli panostanut vain 22 % kirjastoista. Ympäristö- tai ekohyllyt eivät ole vielä yleistyneet suomalaisissa kirjastoissa ja ympäristöaiheisen aineiston lainausta seuraa järjestelmällisesti vain 6 % kirjastoista. Nämä luvut esitetään kaaviossa 11:



## Kysymyksiä viestinnästä, vaikuttamistyöstä ja ympäristökasvatuksesta



Kaavio 11: Yleisten kirjastojen ympäristöaineistot ja -viestintä 2020 (Positive Impact)

Ohimennen voi todeta, että myös ympäristöasioiden huomioiminen asiakas-tiedotamisessa on vielä hyvin vähäistä eli 5–10 % prosentoin luokkaa. Ympäristö- ja ekohylyjen sekä asiakasviestinnän vähyydestä voimme päätellä, ettei kirjastojen ympäristötyö näy asiakkaille tai asiakastiloissa. Tässä suhteessa kirjastot eroavatkin selvästi monista kaupallisista toimijoista, jotka rakentavat systemaattisesti ympäristötietoista imagoa, kuten tekee mm. Kesko ja K-kaupat. Tämän kyselyn valossa kirjastojen ympäristötyön näkymättömyys lieneekin yksi yleisten kirjastojen ympäristötyön suurimpia haasteita. *Yleisten kirjastojen ympäristötyö 2020-luvulle* -hanke pyrki vastaamaan tähän haasteeseen mm. tuottamalla tiedotusmateriaaleja kirjastoille, mutta tehtävää olisi yhä paljon.

### 1.7 Kirjastojen ympäristötyön haasteet

*Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle* -hankkeen kyselytutkimus osoitti, että kirjastot ovat vastuullisia toimijoita niin ekologisesti, sosiaalisesti kuin taloudellisestikin. Kirjastot noudattavat kestävän kehityksen periaatteita, mutta haluavat myös kehittyä ja pienentää toimintansa ympäristövaikutuksia. Jotkin asiat tuntuvat kuitenkin kirjastolaisten silmin ylitsepääsemättömiltä. Yleisten kirjastojen ympäristötyön suurimmat esteet voidaan tiivistää seuraaviin avovastauksista poimittuihin kommentteihin:

*”Rehellisesti sanottuna en osaa sanoa, mitkä ovat keskeisimpiä ympäristö-vaikutuksia, koska minulla ei ole tietoa esim. siitä miten puhdasta kirjastossa käytetty energia ja sähkö on. Ja kyllähän kirjojen hankintakin on ympäristöä kuormittavaa, mutta toisaalta kirjastot itsessään säästävät luonnonvaroja.”*

*”Kirjastojen henkilökunta on valveutunut ja lajittelee jätteet aina siltä osin kuin se on mahdollista (pääkirjastolla henkilökunta lajittelee kaiken*

*oma-aloitteisesti, vaikkei esim. biojätteen keräystä ole vaan yksi työntekijä vie jätteen kompostoriinsa). Vanhat tilat ja tekniikka eivät varmasti ole ympäristöstävällisimmästä päästä, mutta niihin on vaikea vaikuttaa. Kirjojen muovitusta on vähennetty niin paljon kuin se on järkevää, muovittamalla kuitenkin lisätään kovalla kulutuksella olevien kirjojen käyttöikää.”*

*”Kirjastorakennusten vanha tekniikka ja teknisten asioiden ratkaisut. Koko kunnan pitää herätä ympäristövaikutuksiin, koska kirjastopalvelut ovat yksi osa palveluja.”*

Kyselytutkimus vahvistaa näin oletuksen, että yleisten kirjastojen henkilökunta mieltää kirjastot ympäristötietoisiksi ja on itse valveutunut käytännön ympäristöasioissa. Kirjastojen ympäristötyön haasteet kuitenkin tunnistetaan ja voidaan tiivistää kahteen pääkohtaan:

1. Valtaosa kirjastojen ympäristövaikutuksista johtuvat kiinteistöistä, mutta kirjastot itse eivät sanottavasti voi vaikuttaa kiinteistöä koskeviin päätöksiin – kirjastojen remonteista, sähkösopimuksista ja jätehuollosta päätetään tilakeskuksessa tai kuntatasolla. Kirjaston henkilökunnasta noin puolet uskookin, että suurin este kirjastojen ympäristövaikutusten vähentämiseksi on se, että päätökset tehdään jossain muualla tai että joko rakennus tai tekniikka ovat vanhentuneita, eikä resursseja niiden korjaamiseen ole.
2. Kokoelmat ja aineistot muodostavat toisen merkittävän ympäristötekijän – mutta näihin kirjastot voivat itse vaikuttaa: kirjastot voivat vähentää kirjamuovin käyttöä ja aineiston turhia kuljetuksia sekä parantaa aineistojen kiertoa ja pidentää elinkaarta.

Näin vastuu yleisten kirjastojen ympäristövaikutuksista jää suurelta osin isännöitsijöille, tilakeskuksilla ja kuntapäätäjille. Viesti kuntapäätäjille onkin selvä: jos kunnan palveluiden ympäristövaikutuksia halutaan pienentää ja saavuttaa kansalliset hiilineutraaliustavoitteet, on katse tarkennettava kunnan hallitsemien kiinteistöjen kulutukseen ja tekniikan kuntoon. Tämä riippuvuus muista toimijoista tuntuu usein kirjastojen henkilökunnasta turhauttavalla, mutta asialla on myös käänköpuolensa: kun kunnan ympäristöstrategiaa aletaan toteuttaa, myös kirjastojen energiankulutukseen, laitekantaan ja lajitteluun on tarjottava ratkaisuja.

Toisaalta tuloksista käy ilmi, että kirjastojen on syytä miettiä toimintaansa uudelta näkökannalta. Aineistojen ja tavaroiden lainaus ovat hyviä esimerkkejä jakamis- ja kiertotaloudesta vähentäen osaltaan tarvetta omistaa kaikki käyttöhyödykkeet. Aineistojen käsittelyä ja elinkaarta on kuitenkin syytä tarkastella ympäristönäkökulmasta. Hankittavilla nidemäärillä, aineiston muovituksella ja poistokirjojen käsittelyllä on ympäristövaikutuksia ja niihin voidaan vaikuttaa kirjastoissa. Kirjastot hankkivat suuria määriä paperisia aineistoja ja erityisesti suuria nidemääriä suosituinta aineistoa, jolla on lyhyt elinkaari. Lyhyen elinkaaren aineistoa ja turhia aineistokuljetuksia tulisikin vähentää.

## 2. Yleisten kirjastojen hiilijalan ja -kädenjälki

Leila Sonkkanen & Harri Sahavirta

### 2.1 Hiilijalanjälki ja sen mittaaminen yleisissä kirjastoissa

Kirjastojen hiilijalanjälkitutkimus oli ensimmäinen kansallinen tiedonkeruu- ja mittausprosessi, jossa kirjastojen päästötietoja selvitettiin pilottikirjastojen ja asiantuntijakumppanin yhteistyönä. Tarkoituksena oli kartoittaa kirjastojen hiilijalan ja -kädenjäljen laskentaan liittyvät keskeiset tekijät sekä kehittää työkalu, jonka avulla yleiset kirjastot voivat laajemminkin arvioida ja osoittaa omia ympäristövaikutuksiaan. Hiilijalanjälkiselvitys on siten ensimmäinen laaja katsaus yleisten kirjastojen ilmastovaikutuksiin ja sen tuloksia voidaan käyttää referenssinä tuleville laskelmille. Pilotti mahdollistaa myös kansallisen tilastoinnin ja kehityksen seurannan toiminnasta ja tiloista kertovilla päästölaskelmilla. Varsinaisten laskelmien lisäksi tavoitteena oli saada mahdollisimman kattava kuva erilaisista tiedonkeruussa vastaan tulevista haasteista.

Hiilijalanjälkilaskenta kohdistui vuoteen 2019 eli tietoja kerättiin ajanjaksolta 1.1. - 31.12.2019. Näiden tietojen pohjalta pilottikirjastoille laskettiin oma hiili-jalanjälki. Tiedonkeruuprosessi oli paikoin työläs, mutta siihen panostettiin, sillä hiilijalanjälkilaskennassa lähtötiedot ovat prosessin keskeisin työvaihe. Ne takaavat laskelman luotettavuuden ja laadun. Tämä siitäkin huolimatta, että tietojen puutteita voidaan tiettyyn rajaan asti täydentää asiantuntija-arvioilla tai kansallisilla keskiarvoilla.

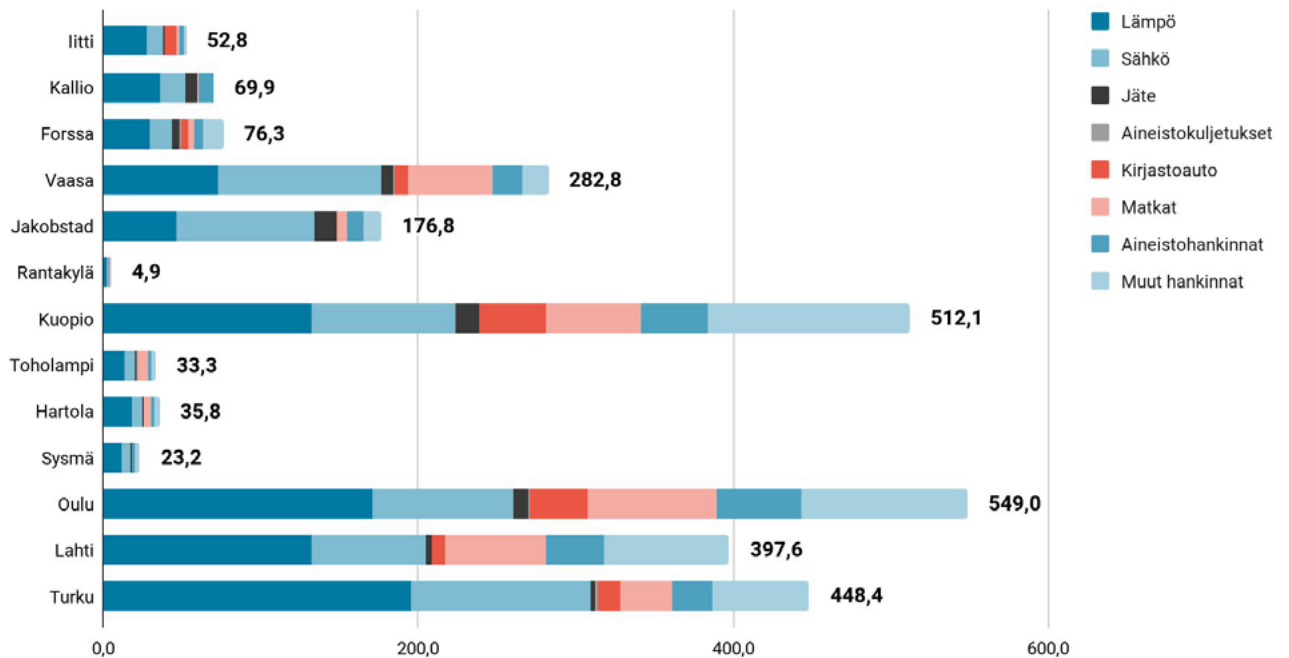
Hiilimitauspilottiin osallistui kolmesta erikokoista mittaajakirjastoa eri puolilta Suomea. Työskentely muodostui tiedonkeruusta ja neljästä työpajasta, mutta työn tueksi järjestettiin myös asiantuntijakonsultointia. Työaikaa tiedonkeruuseen arvioitiin kuluvan noin 40 tuntia. Tiedonkeruuta ja laskentaprosessia työstettiin siten sekä pilottikirjastojen yhteisissä etätyöpajoissa että etätapaamisissa asiantuntijakumppani Positive Impact kanssa. Prosessin kuluessa havaittiin, että aineistojen laadussa ja tiedon saatavuudessa on varsin paljon vaihtelua kirjastojen välillä, joten arvioitu työaika ylittyi joissakin tapauksissa.

Palautekyselyn mukaan mittaajakirjastot suhtautuivat hiilijalanjälkilaskentaan positiivisesti laajasta ja osin hankalastakin tiedonkeruuprosessista huolimatta. Kirjastot saivat kokonaiskuvan siitä miten eri osa-alueet vaikuttavat hiilijalanjälkeen ja miten ne muodostavat kokonaisuuden, jossa myös kehittämiskohteet nousevat esille. Kyselyn perusteella erityisinä kehittämiskohteina mainittiin lämmityksen ja sähkön iso osuus energiankulutuksessa sekä matkustuksen ja paperijätteen suuri hiilijalanjälki. Toisaalta huomattiin, että jätteiden lajittelulla ei ole niin suurta vaikutusta kokonaisuuteen, kuin etukäteen oli kuviteltu. Tiedonkeruusta muodostuikin iso kokonaisuus, joka sisälsi erilaisia haasteita kirjastosta riippuen. Vastaajat toivoivat lisää selkeyttä tiedonkeruun keräyslomakkeeseen sekä niihin liittyviin kirjallisiin ohjeisiin.

Hiilijalanjälkimittaukseen osallistuivat seuraavat kirjastot: Forssan kaupungin-kirjasto, Hartolan kunnankirjasto, Iitin kunnankirjasto, Kallion kirjasto (Helsinki), Kuopion kaupunginkirjasto, Lahden kaupunginkirjasto, Oulun kaupunginkirjasto, Pietarsaaren kaupunginkirjasto, Rantakylän kirjasto (Joensuu), Sysmän kunnan-kirjasto,

Toholammen kunnankirjasto, Turun kaupunginkirjasto ja Vaasan kaupunginkirjasto. Näiden kirjastojen hiilimittaustulokset on esitetty lajiteltuna kaaviossa 12:

### Mittaajakirjastojen hiilijalanjäljet 2019, tonnia CO<sub>2</sub>e



Kaavio 12: Hiilijalanjälkimittausten tulokset (Positive Impact)

## 2.2 Kirjastojen hiilijalanjälkimittauksen rajaus, vaiheistus ja erikokoisten kirjastojen tulokset

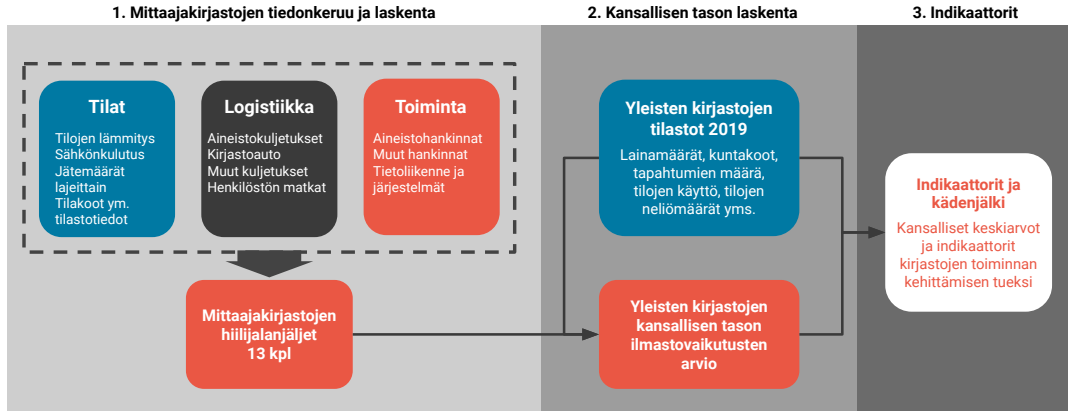
Kirjastojen päästölaskennan eli tiedonkeruun rajaus tehtiin siten, että se antaa mahdollisimman todennukaisen kuvan kirjastoalasta ja sen ilmastovaikutuksista. Laskentaan sisältyviä epävarmuustekijöitä pyrittiin minimoimaan rajaamalla tarkasteltavat päästöt niin, että ne kattavat vain kaikkia kirjastoja koskevia toimintoja. Esimerkiksi kansalliseen tai maakunnalliseen kehittämistoimintaan liittyvät matkustamisen päästöt on rajattu pois. Lisäksi aineistosta on huomioitu vain paperi- ja e-kirjat.

Yleisesti hiilijalanjäljen laskennassa käytetään ensisijaisesti mitattavaa ja todelliseen kulutukseen perustuvaa tietoa eli primääridataa. Mikäli tätä tietoa ei ole saatavilla tai tiedon luotettavuudesta ei ole varmuutta, käytetään sekundääristä eli laskennallista tietoa esimerkiksi yleisistä tilastoista. Kirjastojen hiilijalanjälkilaskennassa primääridatana käytettiin mittaajakirjastojen keräämää tietoa omasta toiminnastaan sekä sekundääridatana kirjastoalan tilastotietoja. Muita rajauksessa käytettyjä arviointikriteerejä olivat mm. kirjastojen mahdollisuus vaikuttaa päästöihin, tietolähteiden tunnistettavuus sekä tiedonkeruun toistettavuus ilman suuria resurssivaatimuksia.

Näiden kriteerien perusteella kirjastojen hiilijalanjälkimittaukset rajoitettiin toimintojen energiankulutukseen ja jätteisiin (tilat), aineistokuljetuksiin, työmatkoihin (logistiikka) sekä aineisto- ja muihin hankintoihin (toiminta). Kirjastojen hiilimittaukset etenivät siten seuraavasti: mittaajakirjastot keräsivät tiloihin, logistiikkaan ja toimintaan kohdistuvia päästötietoja, joiden perusteella laskettiin kirjastojen hiilijalanjäljet. Tulokset skaalattiin kansalliseen tasoon käyttämällä yleisten kirjastojen

tilastotietoja, jolloin saatiin kansalliset keskiarvot. Tämä hiililaskelmien rajausta ja vaiheistus on esitetty kaaviossa 13.

### Kirjastojen laskennan rajausta ja vaiheistus



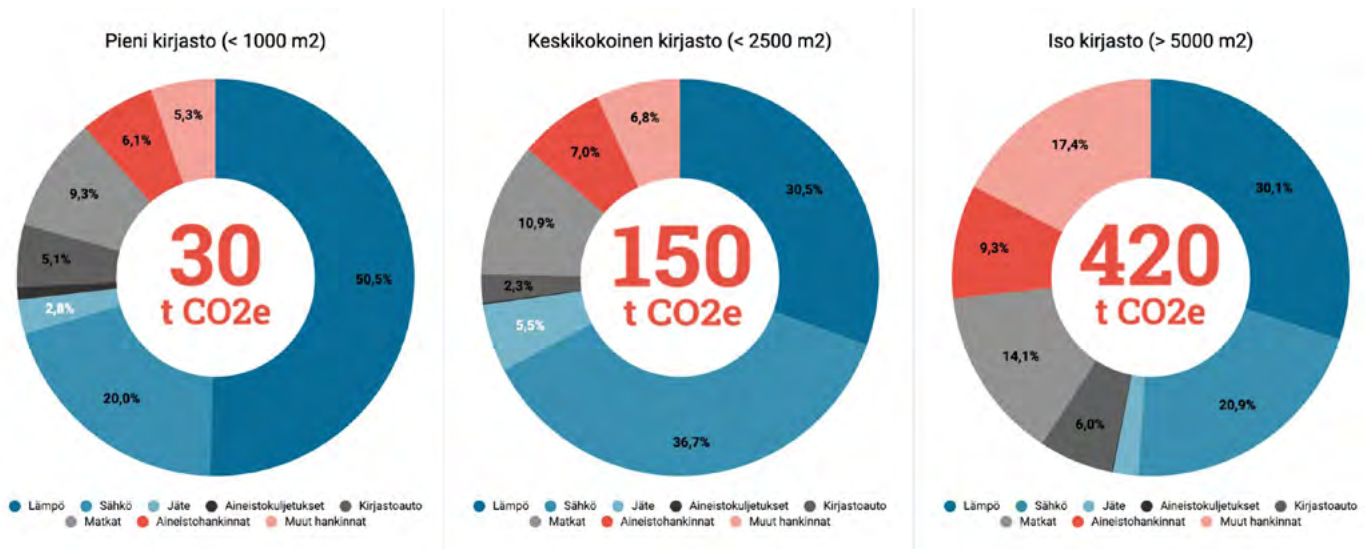
Kaavio 13: Kirjastojen hiililaskennan rajausta ja vaiheistus (Positive Impact)

Kirjastojen päästöt jaettiin siis tiloihin, logistiikkaan ja toimintaan. Näitä osa-alueita koskevan kulutustietojen lähteissä ja saatavuudessa oli joitakin eroja. Kirjastojen toimitiloja koskevia kulutustietoja oli joissain tapauksissa jo kerätty valmiiksi johonkin ympäristöjärjestelmään, kuten Green Office tai Ekokompassi, mutta tietoja saatiin suoraan myös tilapalvelujen tietojärjestelmistä. Neliömäärien suhteen jouduttiin joissain tilanteissa turvautumaan arvioon, mikäli kirjastolla oli yhteisiä tiloja muiden toimijoiden kanssa. Sähkönkulutusta arvioitiin kansallisten keskiarvoker toimien (kaukolämpö ja sähkö) avulla, jotta lukuja pystyttiin käyttämään toimialan laskennassa. Jättemäärät saatiin joko tarkkoina jätetyhtiön lukuina tai toteuttamalla jätteiden punnitus. Jätteiden lajittelun tarkkuus myös vaihteli; vähimmillään eriteltiin vain energia- ja biojäte, enimmillään seitsemän eri jätettä.

Logistiikan päästöihin sisältyy sekä monenlaista aineistojen kuljetusta kirjastojen välillä että henkilöstön työmatkoista aiheutuneet päästöt (työssäkäyntimatkat, lennot, majoitus ja muut työmatkat). Kirjastojen aineistopäästöihin puolestaan vaikuttavat hankinnat, kokoelmien suuruus sekä poistot. Päästöt muodostuvat pääosin ostoista, kokoelmien säilytyksestä ja hoidosta sekä kokoelmista pois-tettävien kirjojen käsittelystä. Tilastotietoa mm. aineiston hankinnasta ja kokoelmien suuruudesta hyödynnettiin myös yleisten kirjastojen tilastoista.

Mittaajakirjastot jaettiin tulosten käsittelyn yhteydessä kolmeen kokoluokkaan toimitilojen pinta-alan perusteella. Pinta-ala valittiin jakoperusteeksi, koska se heijastaa hyvin sekä merkittävimpien päästölähteiden vaihtelua että myös kirjastojen asiakas- ja lainausmääriä. Kirjastojen päästöt on esitetty kokoluokan mukaan kaaviossa 14.





Kaavio 14: Erikoisten kirjastojen tiloihin, logistiikkaan ja toimintaan liittyvät päästöt (Positive Impact)

Kaikkissa kokoluokissa rakennuksen päästöt (lämpö ja sähkö) muodostivat yli puolet päästöistä. Jos jätteistä tulevat päästöt lisätään laskelmaan päästään 60 % kirjaston kokonaispäästöistä tai ylikin. Nämä toimitilapäästöt lämmön, sähkön ja jätteiden osalta erikoisissa kirjastoissa on esitetty numeraalisessa muodossa kaaviossa 15.

Toimitilojen päästöjä (kg CO <sub>2</sub> e / m <sup>2</sup> )	Pieni (alle 1000 m <sup>2</sup> )	Keskikoko (~2500 m <sup>2</sup> )	Iso (yli 5000 m <sup>2</sup> )
Lämpö / m <sup>2</sup>	24,4	22,0	17,9
Sähkö / m <sup>2</sup>	9,2	25,4	12,3
Jäte / m <sup>2</sup>	1,7	3,9	1,3
<b>Tilapäästöt yht. / m<sup>2</sup></b>	<b>36,2</b>	<b>51,4</b>	<b>31,5</b>

Kaavio 15: Erikoisten kirjastojen toimialapäästöt

Mittauksissa huomio kiinnittyy päästöjen vaihteluun erikoisissa kirjastoissa. Pienempien kirjastojen osalta lämmitys ja sähkö korostuvat, kun taas työssäkäyntimatkojen päästöt verrattuna isompiin kirjastoihin ovat matalammat. Keskikokoiset kirjastot puolestaan käyttävät suhteellisesti eniten sähköä. Nämä erot selittynevät sillä, että pienissä kirjastoissa on vain muutamia asiakastietokoneita ja mm. tulostimia, mutta keskikokoisissa on usein ison kirjaston varustelu, paljon asiakastietokoneita, tulostimia ja työpajatoimintaa sekä muita tiloja ja palveluita asiakkaille. Lisäksi isompien kirjastojen laajemmat aineistokokoelmat sekä työskentely- ja opiskelutilat palvelevat todennäköisesti laajempaa asiakaskuntaa kuin vain oman kaupungin osan asukkaita, joten neliö- ja käyttäjämäärät kompensoivat kulutusta. Näin ollen laajempi tila ja toiminta kasvattavat toimitilapäästöjä, mutta jaettuna neliöillä ne jäävät pienemmiksi kuin pienissä kirjastoissa. Kirjaston hiilijalanjälki on visualisoitu kaaviossa 16.



Kaavio 16: Oman kirjastosi hiilijalanjälki vuonna 2019

Huomion arvoinen seikka on siis se, että kirjastojen päästöistä noin kaksikolmasosaa on toimitilojen energiankulutusta, joka muodostuu joko lämmityksestä ja sähkönkulutuksesta. Kirjastoalan päästöjen vähentämisen kannalta tämä asettaa haasteen kunnille ja kaupungeille, sillä tyypillisesti kiinteistönomistaja tekee energiahankintojen päätökset. Kirjastolaisten ponnistelut ilmastopäästöjen vähentämiseksi kannattaakin suunnata kirjastoille ominaisen toiminnan päästöjen vähentämiseen sekä positiivisten vaikutusten ja kädenjäljen kasvattamiseen.

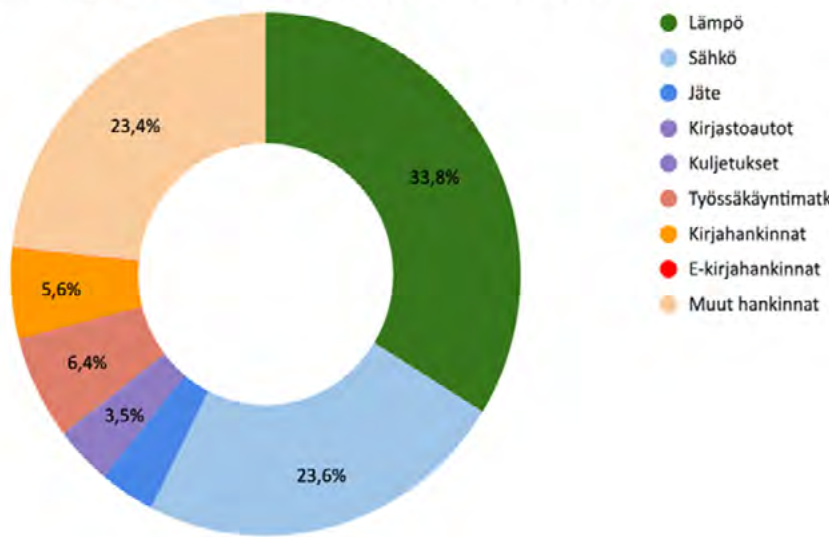
### 2.3. Hiilijalanjälkimittausten skaalaus kirjastoalan hiilijalanjäljeksi

Koko toimialan päästöt laskettiin mittaajakirjastoilta saatujen tietojen perusteella suhteutettuna yleisten kirjastojen tilastotietoihin, jolloin osa laskennasta tehtiin suoraan tilastotietojen ja päästökertoimien perusteella, kuten aineistohankintojen päästöjen laskenta. Laskentaan otettiin mukaan toiminta, joka on yhteistä kaikille kirjastoille, ja joita koskeva kulutus- ja tilastotieto oli käyttökelpoisessa muodossa. Tulokseen kannattaa kuitenkin suhtautua mittakaavaa antavana, sillä seikkaperäisempää tarkastelua ei ole tehty esimerkiksi kirjastojen sijaintikunnan tai aineistojen kellutuksen perusteella.

Näin laskien yleisten kirjastojen hiilijalanjälki on 32 000 tonnia CO<sub>2</sub>-ekvivalenttia, joka vastaa noin 3 100 keskivertosuomalaisen vuosipäästöjä.<sup>18</sup> Yleisten kirjastojen hiilijalanjälki on esitetty kaavioissa 17 ja 18.



Kirjastoalan hiilijalanjälki noin 32 000 t CO2e, koko maa 2019



Kaavio 17: Yleisten kirjastojen hiilijalanjälki prosentteina

Koko maa	t CO2e	laskentaperuste
Lämpö	10921	Hyötypinta-alat
Sähkö	7624	Hyötypinta-alat
Jäte	1132	Hyötypinta-alat
Kirjastoautot	1142	Autojen määrä
Kuljetukset	42	Aineistohankinnat
Työssäkäyntimatkat	2080	Henkilöstömäärät
Kirjahankinnat	1801	Kirjahankinnat
E-kirjahankinnat	6	E-kirjahankinnat
Muut hankinnat	7556	Talous > muut kulut
<b>Yhteensä</b>	<b>32304</b>	<b>tonnia CO2e</b>

Kaavio 18: Yleisten kirjastojen hiilijalanjälki numeraalisesti laskentaperusteineen

Yleisten kirjastojen hiilijalanjäljessä huomionarvoista on se, miten vähäiset kirjaston toiminnasta johtuvat päästöt lopulta ovat. Kirjahankinnat (5,6 %) muodostavat vain pienen osan kirjastojen hankinnoista (muut hankinnat 23,4 %) ja aineistojen yms. kuljetuksien osuus on 6,4 % päästöistä. Yhdessä kirjahankinnat ja kuljetukset ovat vain 12 % kirjastojen kokonaispäästöistä.

Toinen mielenkiintoinen seikka on se, etteivät e-kirjahankinnat näy kaaviossa 16 lainkaan, sillä niiden päästöt ovat häviävän pienet. Tämä johtuu osaltaan siitä, että kirjahankintojen määrät ovat vielä moninkertaisia e-kirjoihin verrattuna. E-kirjat ovat kuitenkin hiilijalanjäljen kannalta selvästi ympäristötietoisin valinta: pienipäästöinen ja hyvin kiertävä. Vuoden 2019 aikana e-kirjoja lainattiin keskimäärin 10,7 kertaa. Verrattuna kirjojen keskimääräiseen lainauskiertoon (koko maan keskiarvo 2,4) lukema on yli nelinkertainen, mitä selittää e-kirjojen painottuminen uutuuksiin ja suosituimpiin teoksiin, sekä automaattinen palautuminen. E-kirjojen kohdalla jotkin merkittävät päästölähteet myös jäävät kokonaan pois. E-kirjoja ei tarvitse kuljettaa kirjastojen välillä tai noutaa paikan päältä, eikä niiden säilytys vaadi hyllytilaa.

E-kirjojen ilmastovaikutuksista suurimman osuuden muodostaakin lukulaitteen valmistus. Kerran hankitun e-kirja tekninen käyttöikä on periaatteessa ikuinen, niin kauan kuin tiedostot säilyvät lukukelpoisina. Laskelmissa käytetty kerroin, 8 grammaa CO<sub>2</sub>e / e-kirja, perustuu oletukseen, että yhtä kirjaston e-kirjaa lainataan kymmenen kertaa. Kertoimessa ei ole mukana lukulaitteen päästöjä, sillä suurin osa käyttää nykyisin e-kirjojen lukemiseen älypuhelin tai tablettia. Mikäli lukemiseen käytetään erillistä lukulaitetta luvut ovat luonnollisesti aivan toisenlaiset. Toisaalta on huomioitava E-kirjan logistiikka, joka on pääasiassa datansiirtoa. Näiden järjestelmien ympäristövaikutukset ovat maailman mit-takaavassa merkittäviä, mutta päästöjen luotettava laskeminen on käytännössä lähes mahdotonta. Tarvittavaa dataa ei ole saatavilla.

## 2.4 Yleisten kirjastojen käytön hiilikädenjälki

Ilmastotyössä hiilijalanjäljen mittaaminen on jo vakiintunut keino tunnistaa ja pienentää toiminnan aiheuttamia negatiivisia ilmastovaikutuksia. Hiilikädenjäljessä on tavallaan kyse käänteisestä ilmiöstä: kädenjälki mittaa ja kuvaa palvelun tai tuotteen aikaansäämiä positiivisia vaikutuksia tai muutoksia negatiivisissa vaikutuksissa. Kädenjälki ei kuitenkaan ole vain jalanjäljen peilikuva, vaan sen syntyminen vaatii asiakkaan tai käyttäjän toimintaa. Hiilikädenjälki kertoo siten palvelun tai tuotteen käytöstä asiakkaalle syntyvästä hyödystä.

Käytännössä hiilijalan ja -kädenjäljellä on erona se, että jalanjälkeä mitataan usein fyysisillä mittareilla, kun taas kädenjäljellä pyritään kuvaamaan myös toiminnan syypereistä, subjektiivista ja sosiaalista vaikutusta. Näin myös lukemisen hiilikädenjälki voidaan määritellä, kun verrataan esimerkiksi kirjastoon hankitun paperikirjan positiivista ilmastovaikutusta ostetun paperikirjan ilmastopäästöihin. Lisäksi voidaan tietysti vertailla myös painetun ja e-kirjan hiilijalanjälkeä - tai hiilikädenjälkeä, joka syntyy valitsemalla ympäristöystävällisempi vaihtoehto.

Lähtökohta on siten kirjan hiilijalanjälki, joka muodostuu pääosin sen valmistukseen käytetyn sähkön- ja lämmöntuotannon päästöistä sekä kuljetuksissa syntyvistä kasvihuonekaasupäästöistä. VTT:n mukaan yhden kirjan valmistuksen aikaiset päästöt ovat keskimäärin 1,2 kg CO<sub>2</sub>e, jotka vastaavat noin 7,3 kilometrin ajomatkaa henkilöautolla.<sup>19</sup> Tätä lukua voidaan käyttää viitearvona, vaikka hiililaskelmiin voidaan myös sisällyttää se, että kirjojen paperin ja kartongin valmistuksen yhteydessä osa puun sisältämästä hiilestä vapautuu ilmakehään ja loppu sitoutuu paperiin tai kartonkiin. Tältä pohjalta lukemisen päästöt voidaan esittää visuaalisesti kaavion 19 mukaisesti.

19 Kirjan\_hiilijalanjälki\_A3\_fi\_FINAL.indd (vtt.fi)

## Lukeminen on vähäpäästöinen harrastus, jolla on positiivinen hiilikädenjälki

Kirjan hiilijalanjälki muodostuu materiaalien, valmistuksen ja kuljetusten päästöistä. Ostetun kirjan lukee usein vain yksi ihminen.

Lainatun kirjan hiilikädenjälki muodostuu lainaamisen positiivisesta vaikutuksesta kirjan päästöihin. Kirjaston kirja luetaan usein, jopa 100 kertaa ennen poistoa ja kierrätystä.

Kirjastonkäyttö on ympäristöteko



Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle haake.

Lukemisen päästöjä (kg CO<sub>2</sub>e)

Paperikirja kaupasta	1,16
Paperikirja verkkokaupasta	1,07
Paperikirja kirjastosta	0,7
E-kirja verkkokaupasta, erillinen lukulaitte*	0,46
E-kirja verkkokaupasta, ilman lukulaitetta	0,08
E-kirja kirjastosta	0,07
<b>Kädenjälki</b>	<b>Jalanjälki</b>

Kaavio 19: Lukemisen päästöt

Tässä laskelmassa kirjan hiilijalanjälki on arvioitu hieman pienemmäksi (1,16 CO<sub>2</sub>e), mutta periaate on selvä: kirjastosta lainatun paperikirjan ilmastopäästöt ovat hieman vajaan puolet omaan hyllyyn hankittavan kirjan päästöistä - jos kirja luetaan vain kerran. Tämä laskelma perustuu siihen, että kirjaston kirjoilla on useita lukijoita, jolloin kirjan päästöt voidaan jakaa useamman lukijan kesken.

Kirjalainan hiilikädenjälki lasketaan nyt ostetun ja lainatun kirjan ilmasto-päästöjen erotuksena, joka on 0,7 kg CO<sub>2</sub>e. Näin henkilön valinta lainata kirja kirjastosta ostamisen sijaan tuottaa tämän verran vähemmän ilmastopäästöjä. Tätä kaavaa käyttäen voidaan laskea myös kirjastokortin hiilikädenjälki. Kun yhden lainan hiilikädenjälki kerrotaan kirjastojen yhteenlasketulla kirjalainojen määrällä ja jaetaan lainaajien kokonaismäärällä, saadaan tulokseksi 24,5 kg CO<sub>2</sub>e / kirjastokortti. Suomalaisen kirjastokortin hiilikädenjälki vuonna 2019 oli siis 24,5 kg CO<sub>2</sub>e. Kirjastokortin hiilikädenjälki on visualisoitu kaaviossa 20:

## Kirjastokortin hiilikädenjälki

Kirjasto tuottaa hiilikädenjälkeä asiakkaalle, kun asiakas pystyy alentamaan omaa hiilijalanjälkeään käyttämällä kirjaston palveluja.

Kirjalainan hiilikädenjälki syntyy kaupasta ostetun ja lainatun kirjan päästöjen erotuksesta, 0,7 kg CO<sub>2</sub>e.

Kun tämä luku kerrotaan kirjastojen yhteenlasketulla kirjalainojen määrällä ja jaetaan lainaajien määrällä, saadaan kirjastokortin hiilikädenjälki.

Tavataan kirjastossa!



Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle haake.

**KIRJASTOKORTTI**  
Suomalaisen kirjastokortin  
positiiviset ympäristövaikutukset  
eli hiilikädenjälki on  
24,5 kg CO<sub>2</sub>e (2019)

Kaavio 20: Kirjastokortin hiilijalanjälki

Nämä ovat suhteellisen vakiintuneita tapoja laskea kirjan ja lukemisen hiilijalan – ja kädenjälkeä. On kuitenkin huomattava, etteivät nämä ole absoluuttisia lukuja, sillä hiilijalan- ja kädenjälkeen vaikuttaa moni muuttuva tekijä, joihin voimme jossain tapauksissa itse vaikuttaa – mutta joista on usein vaikea saada tietoa. Kirjan hiilijalan- ja kädenjäljen laskennassa on aina kyse keskiarvoista. Yksittäisen kirjan ympäristövaikutukset vaihtelevat sen mukaan, kuinka monta sivua kirjassa on ja millaiselle paperille sivut on painettu. Kirjan ympäristövaikutukseen vaikuttaa myös se, missä kirja on painettu ja kuinka pitkiä matkoja sitä on kuljetettu ennen kuin se päätyy lukijalle. Nämä muuttujat huomioiden voidaan määrittää kirjalle vain keskimääräinen hiilijalanjälki tai omille lukutavoille vain keskimääräisen hiilikädenjäljen. Näin ajatellen oman lukemisen hiilikädenjälkeä voi kasvattaa lukemalla lyhyitä kirjoja, jotka on painettu lähialueilla ympäristöystävälliselle paperille. Valitettavasti emme kuitenkaan valitse lukemistamme tällä perusteella, vaan valintaamme vaikuttaa kirjan sisältö. Nämä pohdinnat koskevat paperikirjoja – e-kirjojen päästöjä on käsitelty jo edellisessä luvussa.

Kirjan ja lukemisen hiilikädenjälkeen vaikuttaa vielä yksi lisätekiä eli se, kuinka monta kertaa kirja luetaan. Karkeasti ottaen voidaan sanoa, että moneen kertaa luettun, lainatun kirjan päästöt lähestyvät e-kirjan hiilijalanjälkeä. Tämä kuulostaa periaatteessa yksinkertaiselta, mutta sisältää monia epävarmuus tekijöitä. Taustaoletus nimittäin on se, että ostettu paperikirja luetaan kerran, kirjaston kirja kiertää usealla lukijalla ja e-kirjan kohdalla lukijoiden määrällä ei ole käytännön merkitystä. Oletuksen heikkoutena on luonnollisesti se, että tiedämme joidenkin kirjaston kirjojen jäävän lukemattomina hyllyyn samaan aikaan kun suosituimmat niteet kiertävät 50 lainaajalla vuodessa. Joudumme siis arvioimaan kirjaston kirjoille keskimääräisen kierron, jota käytetään laskelmissa.

Toinen ongelma on se, ettemme tiedä pitävätkö taustaoletuksen muut kohdat paikkaansa. Emme voi olla varmoja, että lainatut tai ostetut kirjat myös luetaan, tai että ostettu kirja jää yhden lukukerran jälkeen omistajansa kirjahyllyyn seisomaan. Hanke pyrki selvittämään asiaa ja teimme omatoimisesti helmikuussa 2020 kirjaston asiakkaille pienen kyselyn, miten he hankkivat luettavansa ja miten usein he lukevat kirjansa. Kyselyyn tuli lopulta 128 vastausta. Otanta on suhteellisen pieni, eikä kyselymme täyttänyt muutenkaan tiukkoja metodologisia vaatimuksia. Se antaa kuitenkin osviittaa siitä, miten ihmiset käyttäytyvät ja onko ym. taustaoletus luotettava.

*Luetaanko lainatut kirjat* -kyselyn mukaan 50 % vastaajista lukee kirjakaupasta ostetut kirjat ja 30 % prosenttia lukee omat kirjansa useammin kuin kerran. Tämä lisäksi noin 20 % prosenttia vielä kierrättää kirjan joko perheessä tai lähipiirissä. Näin voidaan arvioida, että noin puolet ostokirjoista luetaan useammin kuin kerran, jolloin niiden hiilijalanjälki pienenee. Ostetun kirjan hiilijalanjälki pienenee edelleen, kun tähän lisätään se, että luettujen kirjojen kierrättäminen lähipiirin ulkopuolella varsin suosittua. Hieman yli 50 % vastaajista kierrätti ostamansa kirjat jollakin tavalla, useimmiten joko lainaamalla tai antamalla kavereille. Kirjaston käytön ja lukemisen hiilikädenjäljen kohdalla tämä tarkoittaa, ettei omaa hiilikädenjälkeään voi nostaa aivan niin paljon kuin olemme hankkeessa laskeneet lainaamalla kirjansa kirjastosta. Toisaalta kirjastosta lainattujen kirjojen hiilijalan jälki on tässä suhteessa varsin luotettava, sillä lähes 70 % lainaajista lukee kirjastosta lainatut kirjat, mutta vain 4 % useammin kuin kerran.

*Luetaanko lainatut kirjat* –kysely osoitti, miten vaikeaa hiilikädenjäljen tarkka määrittäminen on. Hiilijalanjäljen mittaamiseen liittyy luonnollisesti myös epävarmuustekijöitä, mutta hiilikädenjäljen kohdalla operoidaan pitkälti kvalitatiivisten toimintatapojen kanssa, joita on vaikea määritellä tarkasti. Tätä vaikeutta kuvaa myös se, että kyselymme oli suunnattu aikuisille ja koski selvästi aikuisten aineistoa. Las-



ten- tai nuorten aineistoa luki vastaajista vain 5 %. Jos kysely olisi suunnattu lastenkirjoja – ja erityisesti kuvakirjoja – suosiville lukijoille, kirjojen lukukerrat olisivat oletettavasti kasvaneen huomasti. Vastaavasti kysely saavutti lähinnä kirjastonkäyttäjiä, vaikka vain 41 % vastaajista ilmoitti hankkivansa luettavansa lainaamalla kirjastosta.

Kirjaston käytön hiilikädenjälkeä voidaan siis lähestyä lukemisen ja eri tavoin hankittujen kirjojen hiilijalanjäljen kautta. Kädenjälkeä voitaisi periaatteessa lähestyä myös miettimällä, miten kirjastojen tarjoama luotettava ja relevantti ympäristötieto tai avoin pääsy tällaiseen tietoon vaikuttaa asiakkaiden toimintaan ilmastopäästöjä vähentävästi. Hankkeen puitteissa tämä ongelma tiedostettiin, mutta siihen ei vielä etsitty ratkaisua - tämä jää tulevien hankkeiden pähkinäksi.

Kirjaston käytön hiilikädenjälki ei kuitenkaan rajoitu vain kierrätettyjen kirjojen ja muiden aineistojen positiivisiin ilmastovaikutuksiin. Kirjastossa asiointilla on myös muita positiivisia ilmastovaikutuksia. Ensimmäisenä tulevat mieleen luonnollisesti asiointimatkoista tulevat päästöt. Näihin päästöihin vaikuttaa eniten kulkutapa ja asiointimatkan pituus. Kirjastojen sijainti paikoissa, joissa muutenkin asioidaan paljon, kuten kauppakeskukset, todennäköisesti vähentävät erillisen asiointin tarvetta ja siten myös päästöjä. Etua on myös sijainnista julkisen liikenteen yhteydessä. Hankkeen tekemän karkean arvion mukaan asiointimatkojen laskeminen kirjaston hiilijalanjälkeen kasvattaisi hiilijalanjälkeä 30 prosenttia, korkeimman kertoimen mukaan laskettuna jopa 60 %. Tämä on hyvin karkea arvio, mutta osoittaa selvästi sen, että asiakas voi kasvattaa oman kirjaston käyttönsä hiilikädenjälkeä huomattavasti saapumalla kirjastoon jalan tai pyörällä.

Asiointimatkojen vaikutukset voitaisi lisätä myös lukemisen hiilijalanjälkeen (yllä). Tällöin ajatus on se, ettei kirja tule itsestään lukijan luo, vaan se täytyy käydä hake-massa kirjakaupasta tai kirjastosta. Ei ole kuitenkaan aivan selvää, olisiko asiointimatkojen huomioimisella enemmän ilmastovaikutuksia kirjansa ostavalle vai lainaavalle henkilölle. Kirjan tie lukijalle näyttäisi nimittäin mallintuvan hieman eri tavoin ostaminen ja lainaamisen kohdalla. Ideaalitapauksessa kirjakaupan asiakas kävelee kirjakauppaan ja sieltä kotiin lukemaan, jolloin asiointista ei synny päästöjä. Kirjaston asiakas tekee tämän kaksipuoleisen asiointimatkan kahdesti eli sekä lainatesaan että palauttaessaan kirjan. Pahimmassa tapauksessa kirjaston asiakas siis ajaa yksin henkilöautolla pitkän matkan neljästi lukeakseen yhden kirjan.

Tämä skenaario ei kuitenkaan huomio kirjaston *kiertotaloudellista* luonnetta. Kierto voidaan mallintaa siten, että kirja (tai mikä tahansa aineisto) tulee kustantajalta välittäjän ja käsittelijöiden kautta kirjastoon, mutta alkaa sen jälkeen kiertää. Asiakas noutaa kirjan kirjastosta ja palauttaa sen muutamaa viikkoa myöhemmin, jolloin kirja aloittaa kierron uudelle lainaajalle ja alkuperäinen asiakas lainaa uusia kirjoja. Palautustapahtuma on tavallisesti myös lainaustapahtuma. Lisäksi asiakas saattaa tehdä kirjastossa myös paljon muuta kuin vain palauttaa ja lainata. Tätä kirjastojen kiertotaloudellista luonnetta tulisi kuitenkin vielä mallintaa tarkemmin ja miettiä, miten kirjastot voisivat tukea asiakkaiden ponnisteluja kasvattaa kirjaston käyttönsä hiilikädenjälkeä. Tämän hankkeen puitteissa tähän ei vielä päästy.

Aineistojen kiertoon liittyen kirjastot voivat kasvattaa hiilikädenjälkeään myös kehittämällä logistiikkaa. Aineistokuljetukset kirjastojen välillä vaativat useita kuljetuksia. Kuljetuksiin liittyviä päästöjä voidaan vähentää aineistologistiikkaa suunnittelemalla sekä lisäämällä “älykkyyttä” ns. kellutusteknologiaan tai tekemällä aineiston ohjailemisen eri toimipisteiden välillä mahdollisimman helpoksi. Logistiikkaan liittyvien ostopalvelujen osalta tarjolla on myös hiilineutraaliksi luokiteltua (kompensoitua) kuljetuspalvelua. Kirjastojen logistiikka valinnoilla voi siis olla positiivisia ilmastovaikutuksia, vaikka hiilijalanjälkimittausten valossa kirjastojen kuljetusten merki-

tys oli yllättävän pieni. Asiakas puolestaan voi vaikuttaa omaan hiilikädenjälkeensä vähentämällä omalta osaltaan turhia kuljetuksia noutamalla varauksensa. Kirjaston käytön hiilikädenjälkeä on visualisoitu kaaviossa 21:



Kaavio 21: Käynti kirjastossa pitää hiilipäästöt kurissa

Lukemisen ilmastopäästöjen ja kiertotalouden ohella kirjastonkäytön hiilijalan- ja -kädenjälkeä voidaan lähestyä myös *jakamistalouden* näkökulmasta. Kirjastotoiminnan positiiviset ilmastovaikutukset jakamistalouden esikuvana ja suunnannäyttäjänä ovat melko selkeitä. Yleiset kirjastot kierrättävät aineistoja paperikirjoista e-aineistoihin ja urheiluvälineisiin sekä muihin tavaroihin – mutta myös tarjoavat jaettuja tiloja ja laitteistoja. Yleiset kirjastot tarjoavat varsin kattavasti jaettuja oleskelu- ja työskentelytiloja sekä tapahtumia asiakkailleen. Lisäksi lähes joka kirjastossa voi käyttää asiakastietokoneita, tulostaa, skannata ja kopioida. Monissa kirjastoissa on lisäksi mahdollisuus erilaiseen pajatoimintaan. Käyttämällä näitä yhteisiä palveluita asiakas tekee valinnan, joka pienentää hänen hiilikädenjälkeään verrattuna siihen, että hän käyttäisi omia tiloja tai välineitään.

Kierto- ja jakamistalouden kohdalla kirjastojen ympäristöystävällisyyden taustalla on oletus, että aineistojen kierrättäminen ja tilojen ja välineiden jakaminen vähentää tarvetta omistaa. Näin kierto- ja jakamistalous vähentävät sekä tavaroiden että mm. sähkönkulutusta. Mallinnus rakentuu siten sen varaan, että tullessaan kirjastoon asiakas sammuttaa valot kotonaan ja tulee yhteiseen valaistuun tilaan - ja ettei kirjaston asiakastietokonetta käyttävällä tai kirjastossa printtaavalla asiakkaalla ole kotonaan tietokonetta tai printteriä. Tällaiset oletukset ovat jälleen luontevia, mutta viime kädessä vain arvailuja. Tulevaisuudessa olisikin syytä tutkia asiakkaiden toimintaa *Luetaanko lainatut kirjat* –kaltaisen kyselytutkimuksen avulla.

Lukemisen ja kirjastojen käytön hiilijalanjäljen peruseräatteen alkavat siten olla selvillä, mutta erityisesti yleisille kirjastoille tyypillisiä kierto- ja jakamistalouden piirteitä tulisi vielä tutkia tarkemmin sekä miettiä tämä pohjalta toimenpiteitä, joilla kirjastot voisivat tukea käyttäjiensä pyrkimystä kasvattaa hiilikädenjälkeään.

*Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle* –hanke pyrki määrittelemään kirjastojen hiilijalan- ja kädenjälkeä laajemmin kuin aiemmin, vaikkakin erityi-

sesti hiilikädenjäljen kohdalla työ jäi vajavaiseksi. Toisaalta hanke pyrki huomiomaan, että kirjastojen positiivisia vaikutuksia ympäristöön voidaan kuvata myös viittaamalla ihmisten hyvinvointiin, tasavertaisuuteen, oppimiseen sekä yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen. Tällöin kirjastojen kädenjälkeä tarkastellaan suhteessa YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin (SDG) eli Agenda 2030 toimenpiteisiin.



# 3. Agenda 2030 yleisten kirjastojen näkökulmasta

Harri Sahavirta

## 3.1 Agenda 2030 ja kestävän kehityksen tavoitteet

Vuonna 2015 hyväksytyn YK:n Agenda 2030:n ensisijainen tavoite on äärimmäisen köyhyyden poistaminen. Yleisemmin tavoitteena on kehitys, jossa huomioidaan tasavertaisesti ympäristö, talous ja ihminen. Kestävän kehityksen kolme keskeistä aspektia – ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen – on siis sisällytetty toimintaohjelmaan, jota voi kutsua kunnianhimoiseksi. Ohjelman tueksi on laadittu *Kestävän kehityksen tavoitteet* (Sustainable Development Goals eli SDG). Näitä tavoitteita on yhteensä 17 ja niiden lisäksi tulevat 169 alatavoitetta. Tavoitteet ovat yleismaailmallisia eli ne sitovat niin köyhiä kuin rikkaitakin maita. Tarkoituksena on kääntää globaali kehitys uralle, jossa ihmisten hyvinvointi ja ihmisoikeudet, taloudellinen vauraus ja yhteiskuntien vakaus turvataan ympäristön kannalta kestäväällä tavalla.<sup>20</sup> YK:n kestävän kehityksen tavoitteet on esitetty kaaviossa 22.



Kaavio 22: YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

Kestävän kehityksen toimintaohjelma on alun perin suunniteltu valtioiden toteutettavaksi, mutta toimintaohjelma edellyttää myös mm. paikallishallinnon, yksityissektorin, kansalaisyhteiskunnan ja kansalaisten laajaa osallistumista. Suomi on sitoutunut tavoitteiden saavuttamiseen sekä kotimaassa että kansainvälisessä yhteistyössä.<sup>21</sup> Useat kaupungit – esim. Helsinki ja Turku – ovat niin ikään sitoutuneet ohjelmaan ja

<sup>20</sup> Suomen YK-liitto: [Kestävän kehityksen tavoitteet](#) | Suomen YK-liitto ([yكليitto.fi](#)), viitattu 22.9.2021.

<sup>21</sup> Agenda 2030 kestävän kehityksen tavoitteet - Ulkoministeriö ([um.fi](#)), viitattu 29.9.2021

raportoivat SDG-tavoitteiden toteutumisesta vapaaehtoisesti. Kestävän kehityksen tavoitteista onkin tulossa merkittävä uusi työkalu kuntien ympäristötyöhön ja tätä työkalua lanseerataan aktiivisesti kunnallisille toimialoille. Näin Opetus ja kulttuuriministeriön *Kestävän kehityksen tavoitteet taiteen ja kulttuurin alojen toiminnassa - Ilmastonmuutoksen hillintä ja hiilineutraalius* selvityksen (2021) myötä kulttuuritoimijoiden toivotaan huomioivan SDG-tavoitteet entistä tietoisemmin. Selvityksessä todetaan, että ilmastonmuutoksen hillintä, hiilineutraalius ja ekologinen kestävyys ovat tärkeä osa koko toimialan työskentelyä.<sup>22</sup>

Kirjastomaailmassakin on huomattu SDG-tavoitteiden merkitys, kuten myös se, että ne voidaan ottaa lähtökohdaksi mietittäessä kirjastojen ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävää toimintaa. IFLA on sitoutunut SDG-tavoitteisiin ja mm. kerää SDG-tarinoita World Library Map -sivustolle.<sup>23</sup> Nämä SDG-tarinat osoittavat, miten kirjastot – ja yleensä avoin pääsy informaatioon – auttavat saavuttamaan kestävä kehityksen tavoitteet. World Library Mapin vahvuus ja heikkous on, että se huomioi kaikki SDG-tavoitteet, mikä selittyy osittain sillä, että maailmanlaajuisesta näkökulmasta eri tavoitteet saavat erilaisen painoarvon.<sup>24</sup>

Eurooppalaista näkökulmaa SDG-tavoitteisiin edustaa EBLIDA, jolla on omat nettisivut kestävästä kehityksestä ja SDG-tavoitteista.<sup>25</sup> SDG-tavoitteita on myös sovellettu kotimaisten kirjastojen ympäristötyössä: Oulun kaupunginkirjaston hankkeessa *Vastuullinen kirjasto ympäristötietoisuuden edistäjänä* (2019–2020) rakennettiin kestävä kehityksen tiekarttaa Agenda 2030 pohjalta.<sup>26</sup> Myös Kansalliskirjasto on pohtinut kestävä kehityksen tavoitteiden merkitystä kirjastotyölle.

Agenda 2030:n kestävä kehityksen tavoitteet ovat hyvin yleisiä, vaikkakin alatavoitteet ovat konkreettisempia. SDG:t lähestyvät kestävä kehitystä monesta suunnasta ja näin ne tasapainottavat kestävästä kehityksestä käytävää keskustelua, joka muuten fokusoituu helposti pelkästään hiilineutraaliuteen tai päästöjen vähentämiseen. Lisäksi tavoitteet linkittyvät toisiinsa ja tuovat näin esiin sen, miten kestävä kehitys riippuu monesta tekijästä, jotka ovat suhteessa toisiinsa tai riippuvaisia toisistaan. Voidaan esimerkiksi ajatella, että lukutaito on välttämätön sosiaalisen yhdenvertaisuuden ehto, mutta ehto myös ekologiselle kestävyydelle, sillä lukutaito parantaa ympäristötietoisuuden tasoa. Tieto, tiedon saatavuus ja kyky omaksua tietoa, lukutaito ovat kaikki kestävä kehityksen edellytyksiä erityisesti kehittyvissä maissa, mutta myös kotimaassa. SDG-tavoitteiden kautta voidaankin laajentaa, monipuolistaa ja syventää kirjastojen tapaisten kunnallisten organisaatioiden ympäristötietoisuutta ja -työtä.

<sup>22</sup> [https://www.kirjastot.fi/sites/default/files/content/Ilmastonmuutos\\_TaidejaKulttuuri-1.pdf](https://www.kirjastot.fi/sites/default/files/content/Ilmastonmuutos_TaidejaKulttuuri-1.pdf), viitattu 29.9.2021.

<sup>23</sup> IFLA Library Map of the World

<sup>24</sup> IFLA Map of the World - SDG Stories Map

<sup>25</sup> Implementing Sustainable Development Goals in European Libraries - European Bureau of Library Information and Documentation Associations (EBLIDA)

<sup>26</sup> *Kestävä kirjasto - Kirjasto - Oulun kaupunki* (ouka.fi), viitattu 22.9.2021.

## 3.2. Yleiset kirjastot ja kestävän kehityksen tavoitteet

*Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle* -hanke työsti kestävän kehityksen tavoitteita keväällä 2021 asiantuntijakumppanin (Positive Impact) kanssa järjestetyssä työpajassa, johon osallistuvat edustajat myös Kansallis-kirjastosta ja IFLA:sta. Tavoitteena oli valita yleisille kirjastoille soveltuvat SDG-tavoitteet sekä tutustua SDG-tarinoihin IFLA:n World Library Map-sivulla. Tulevaisuudessa sitten näemme, kuinka moni kirjasto kirjoittaa oman SDG-tarinansa.

Työpajojen jatkotyöskentelyssä valikoitui kuusi SDG-tavoitetta, joiden voidaan katsoa olevan relevantteja kaikille suomalaisille yleisille kirjastoille. Nämä keskeiset tavoitteet ovat: 3. Terveyttä ja hyvinvointia, 4. Hyvä koulutus, 10. Eriarvoisuuden vähentäminen, 11. Kestävät kaupungit ja yhteisöt, 12. Vastuullista kuluttamista, 13. Ilmastotekoja. Hankkeessa ei siten pyritty sisällyttämään kaikkia SDG-tavoitteita kirjastojen ympäristötyöhön, vaan valittiin keskeiset ja yleisille kirjastoille yhteiset SDG-tavoitteet.

SDG-tavoitteiden valinnan ohella tulee tavoitteita konkretisoida ja ne täytyy sovittaa yleisten kirjastojen viitekehukseen. Ensimmäiseksi kannattaa määritellä tulokinnan taso ja päättää, miten abstraktilla tai konkreettisella tasolla kirjaston ympäristötyötä tehdään. Tavoite 4. Hyvä koulutus saattaa vaikuttaa itsestään selvältä valinnalta kirjaston SDG-tavoitteeksi, mutta ei riitä sellaisenaan vielä toimintasuunnitelmaksi. Tavoitetta tulee siten avata ja määritellä esimerkiksi niin, että hyvään koulutukseen sisältyy kaiken ikäisten lukemisen edistäminen ja elinikäisen oppimisen tukeminen. Hankkeen määrittelyissä pysähdyimme tälle tasolle. Yksittäisen kirjaston kohdalla voidaan sitten miettiä, miten lukemista ja elinikäistä oppimista käytännössä tuetaan – ja mitkä ovat paikalliset reunaehdot. Yksittäisen kirjaston tasolla voidaan mm. pohtia, millaisia vähemmistöryhmiä lukemisen edistämässä tulee huomioida, jolloin tavoite risteytyy eriarvoisuuden vähentämisen kanssa.

Lisäksi tulee miettiä, liittyvätkö SDG-tavoitteet kirjaston ydintoimintaan, vai toteutetaanko niitä varsinaisen kirjastotoiminnan ohella, projektiluonteisesti. Yleisten kirjastojen voidaan väittää vähentävän tuloerojen vaikutusta ja parantavan vähäuloisten toimintaedellytyksiä, sillä kirjastot ovat ilmaisia peruspalveluja ja jakamatalouden edelläkävijöitä. Näin kirjastot olisivat sitoutuneita tavoitteeseen 1. Ei köyhyyttä. Kirjastot eivät kuitenkaan suoranaisesti työskentele köyhyyden vähentämiseksi, vaan se on muun toiminnan (positiivinen) kerrannaisseuraus. Kirjastojen voisikin olla vaikea löytää konkreettisia toimenpiteitä tämän SDG-tavoitteen edistämiseksi. Toisaalta kirjastot voivat projektiluonteisesti edistää tätäkin SDG-tavoitetta, vaikkakin se jäisi jossain määrin oheistoiminnaksi. Tällaisesta toiminnasta esimerkkinä voisi mainita newyorkilaisen kirjaston, joka jakaa maanviljelijöiden hävikkituotteita vähävaraisille. Kirjasto vastaa siten konkreettisin toimin tavoitteeseen 1. Ei köyhyyttä, muuta myös tavoitteeseen 2. Ei nälkää.<sup>27</sup>

Kolmas kirjastojen SDG-työskentely luonnehtivat tekijä on se, että kirjastot linkittävät aineistojensa kautta luontevasti vaikkapa tavoitteisiin 14. Vedenalainen elämä ja 15. Maanpäällinen elämä. Näin ajatellen yleiselle kirjastolle ei aiheuta ongelmia sitoutua oikeastaan mihinkään tavoitteeseen. Niinkin erilaiset tavoitteet kuin tavoite 6. Puhdas vesi ja sanitaatio sekä tavoite 7. Edullista ja puhdasta energiaa ja tavoite 9. Kestävää teollisuutta, innovaatioita ja infrastruktuureita löytyvät aineistojen muodossa kirjastojen hyllyistä. Mahdollisimman laaja-alaisen SDG-tavoitteisiin si-

27 Southern Adirondack Library system, NY: Runner-up IFLA Green Library Award 2021, [IFLA Green Library Award – IFLA \(kuvaus tulossa sivuille\)](#).

toutumisen sijasta lienee kuitenkin hedelmällisempää miettiä, mitkä ovat kirjasto-toiminnan kannalta keskeiset kestävän kehityksen tavoitteet.

Näiden perusteiden nojalla *Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle* -hanke päätyi valitsemaan yllä mainitut kuusi yleisille kirjastoille keskeistä SDG-tavoitetta, joihin kaikki kirjastot voivat sitoutua. Kirjastot voivat aktiivisesti ja itsenäisesti edistää näitä tavoitteita ilman erillisiä hankkeita ja kirjastotoiminnalla on suhteellisen suora vaikutus näihin tavoitteisiin. Valituista SDG tavoitteista tehtiin kirjastojen käyttöön infograafi, joka on esitetty kaaviossa 23.



Kaavio 23. Kirjaston keskeiset SDG-tavoitteet

SDG-tavoitteista nousivat kirjastojen kannalta keskeisiksi seuraavat:

- 3. Terveysttä ja hyvinvointia:** Lukeminen edistää hyvinvointia ja kirjastokortin omistajat elävät pidempään. Kirjastot tarjoavat myös tilan paikalliselle toiminnalle ja osallistumiselle sekä sosiaalisille kohtaamisille. Kirjastoista on saatavilla terveyteen ja hyvinvointiin liittyvää tietoa. Kaikki nämä osa-alueet vaikuttavat kirjaston asiakaskunnan hyvinvointiin.
- 4. Hyvä koulutus:** Kirjastot tukevat lasten, nuorten ja aikuisten lukemista ja elinikäistä oppimista sekä lisäävät ympäristötietoisuutta. Kirjastot tarjoavat monipuolisesti aineistoja ja työskentelytilaa opiskelua ja itsensä kehittämistä varten. Ympäristönäkökulma on mukana satutunneista taidenäyttelyihin ja tapahtumiin. Kirjasto tarjoaa myös kestävän kehityksen lukuhaasteita, ekohyllyjä ja työpajoja.
- 10. Eriarvoisuuden vähentäminen:** Kirjasto on kaikille avoin, ilmainen peruspalvelu, eivätkä kirjastot erottele ihmisiä iän, sukupuolen, kielen, kansallisuuden, varallisuuden tai seksuaalisen orientaation perusteella. Kirjastot eivät hyväksy kiusaamista tai syrjintää, vaan tarjoavat turvallista ja syrjinnästä vapaata jaettua ja julkista tilaa. Kirjastot ovat vastuullisia työnantajia.



11. **Kestävät kaupungit ja yhteisöt:** Kirjastot noudattavat kuntien ympäristölinjauksia ja monella kirjastolla on oma ympäristöohjelma, sertifikaatti tai ekotukijärjestelmä. Kirjastot tarjoavat jaettuja tiloja, aineistoja ja välineitä asiakkailleen ja vähentävät näin tuloerojen vaikutuksia ja vahvistavat yhdenvertaisuutta sekä kaupunkilaisten että eri alueiden välillä.
12. **Vastuullista kuluttamista:** Kirjasto on kiertotalouden edelläkävijä ja jakamistalouden alusta. Kirjasto tarjoaa tiloja ja välineitä yhteiskäyttöön, mikä vähentää kulutusta. Kirjastot pyrkivät vastuullisuuteen myös omissa hankinnoissaan.
13. **Ilmastotekoja:** Kirjastot kierrättävät ja säästävät energiaa omassa toiminnassaan. Kirjastot tarjoavat ajantasaista ja luotettavaa tietoa ympäristöasioista ja auttavat tiedon löytymisessä. Kirjastot myös osallistuvat ympäristöaiheisiin tapahtumiin ja teemaviikkoihin sekä tarjoavat näyttelytilaa ympäristöaiheisille näyttelyille.

### 3.3 Kestävän kehityksen tavoitteiden jatkotyöskentely

Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle -hankkeen aikana valittiin kuusi keskeistä SDG-tavoitetta ja konkretisoitiin niitä sekä suunniteltiin tiedotusmateriaaleja kirjastojen kestävästä kehityksen työskentelystä. Hankkeessa korostuivat luonnollisesti näiden tavoitteiden ympäristöön liittyvät aspektit, mutta myös taloudelliset ja sosiaaliset näkökulmat tunnistettiin.

Tämän syvemmälle työskentely ei edennyt, mutta yleisesti voidaan todeta, että SDG-tavoitteet ovat avartaneet kirjastojen näkemystä kestävästä kehityksestä ja siitä, miten kirjastot voisivat monipuolisesti sitä edistää. Samalla kuitenkin SDG-tavoitteiden ymmärrys on jäänyt hieman pintapuoliseksi. Hankkeen työskentely jäi puhtaasti laadulliseksi, eikä hankkeen aikana esimerkiksi kehitetty mittareita, joiden avulla kirjastojen SDG-työskentelyn vaikutuksia voidaan arvioida tarkemmin. Kirjastojen ymmärrystä keskeisten SDG-tavoitteiden keskinäisistä suhteista sekä miten eri tavoitteet voisivat tukea toisiaan tulisi myös yhä syventää systemaattisen muutoksen työkaluja käyttäen.

## 4. Loppupäätelmät ja suuntaviivoja tulevaisuuteen

Harri Sahavirta & Leila Sonkkanen

Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle oli tähän mennessä laajin Suomessa toteutettu kirjastoalan tutkimus-, koulutus- ja kehittämishanke, joka keskityi kirjastojen ympäristötietoisuuteen. Hankkeen aikana saatiin uutta tietoa kyselytutkimuksen ja kirjastojen hiilijalanjälkimittausten kautta, hahmoteltiin kirjastojen hiilikädenjälkeä ja sitä, kuinka kirjastot voisivat vastata YK:n kestävästä kehityksestä tavoitteisiin. Lisäksi järjestettiin kolme kansallista webinaaria ympäristöasioista ja perustettiin Vihreä kirjasto -sivut ja sosiaalisen median ryhmät tiedottamiseen ja vertaistukeen.

Näin hanke toteutti tavoitteensa, jotka olivat kartoittaa yleisten kirjastojen ympäristötietoisuuden kehittymistä, kerätä yhteen kirjastojen parhaita käytäntöjä, kehittää kirjastotyöhön soveltuvia uusia ympäristötoimia ja järjestää näiden pohjalta koulutuksia valtakunnallisesti. Lisäksi luotiin asetettujen tavoitteiden mukaisesti yleisten kirjastojen ympäristöverkosto, joka toimii alustana keskustelulle ja parhaiten käytäntöjen jakamisena. Hankkeen myötä kuva kirjastojen ympäristötietoisuudesta ja -työstä on kirkastunut ja monipuolistunut. Tätä saavutettua tietoa ja kokemusta tulisi myös tulevaisuudessa hyödyntää ja hankkeen tavoitteita olisi suotavaa kehittää edelleen. Yleisten kirjastojen ympäristötyö ja sen kehittäminen ei lopu tähän.

Korona-epidemia oli merkittävin yksittäinen tekijä, joka vaikutti Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020-luvulle hankkeen tavoitteiden toteutumiseen. Suunnitelmat eivät toteutuneet tapahtumien ja koulutusten osalta ja työskentely katkesi osittain. Kirjastot olivat suljettuja keväällä 2020 ja osassa kirjastoista lomautettiin henkilökuntaa. Kokoontumisrajoitukset olivat voimassa lähes koko hankkeen ajan koko maassa. Tilanne vaikeutti luonnollisesti yleisellä tasolla hanketyöskentelyä, mutta näkyi erityisesti kahdessa kohdassa. Hankkeen tapaamiset ja koulutukset jouduttiin siirtämään verkkotapahtumiksi. Tämä oli valitettavaa, mutta tarkoitti myös maantieteellisten tai henkilömääriin kohdistuvien tavoitteiden ylittämistä. Alueellisista koulutuksista muotoutui kolmen kansallisen webinaarin ja yhden työpajan sarja. Suunnitelmia nuorten järjestämistä ekotapahtumista kirjastoissa tai nuorille suunnatusta tiedonhaun opastuksista ei voitu toteuttaa lainkaan. Jalkautuminen kouluihin oli mahdotonta, eikä mm. kunnallisvaalitapahtumia, jossa nuoret olisivat olleet järjestäjinä, voitu järjestää. Hankkeen aikana tehtiin kuitenkin pohjatyötä nuorten tavoittamiseksi ja syksyn 2021 alusta pallo syötettiin uudelle hankkeelle *Nuoret ja ympäristötunteet*.

Korona-epidemia, matkustus- ja kokoontumisrajoitukset vaikuttivat luonnollisesti myös ympäristötietoisien kirjastojen verkostoitumiseen. Hankkeen tavoitteisiin kuului Vihreä kirjasto verkoston luominen ja vakiinnuttaminen. Tämä tavoite saavutettiin perustamalla Vihreä kirjasto -sivut (Kirjastot.fi -sivuille) ympäristöhankkeista ja teoista tiedottamista varten sekä perustamalla Vihreä kirjasto Facebook sivut sekä suljettu ryhmä tiedottamista ja verkostoitumista varten. Henkilökohtaiset tapaamiset olisivat luonnollisesti vahvistaneet tätä tutustumista ja halukkuutta jakaa kokemuksia. Tulevaisuus näyttää, miten hyvin nämä verkostot tulevat toimimaan hankkeen jälkeen.



Hanke käynnistyi 13 kirjaston hiilijalanjäljen laskemisella - tämä oli ensimmäinen asi-  
antuntijan ja mittaajakirjastojen yhdessä tekemä hiilijalanjälkilaskelma. Hiilijalanjäl-  
kimitaukset osoittivat, että yleisten kirjastojen ilmastopäästöt ovat melko maltillisia  
- ja muodostuvat suurelta osin rakennusten päästöistä ja mm. sähkökulutuksesta.  
Laskelmat sisälsivät myös joitakin yllätyksiä, kuten sen, miten vaatimaton osuus kir-  
jastojen aineistokuljetuksilla on hiilijalanjälkeen. Merkittävä tulos on myös se, että  
nyt on määritelty indikaattorit ja laskentakaava, jota kirjastot voivat jatkossa käyt-  
tää arvioidessaan tai laskiessaan ilmastopäästöjään. Kirjastojen hiilijalanjäljen mit-  
tausten kehittämisen ei kuitenkaan tulisi päättyä tähän: mittaajakirjastojen vuoden  
2019 hiilijalanjälki laskettiin, mutta seuraava askel olisi seurannan järjestäminen.  
Tulevissa hankkeissa olisikin syytä tarkastella, millaisiin toimenpiteisiin hiilimittauk-  
set ovat johtaneet ja miten mittaajakirjastoja voidaan tukea tältä pohjalta ympäris-  
tötyön kehittämisessä. Samalla uusille kirjastoille tulisi tarjota mahdollisuus liittyä  
hiilimittauksiin sekä pyrkiä saamaan nämä – ja laajemmin suomalaisten kirjastojen  
tekemä ympäristötyö - näkyväksi kotimaassa asiakkaille ja kirjastoammattilaisille  
sekä kansainvälisesti.

Kirjastoille suunnattu kyselytutkimus osoitti, miten suuren harppauksen yleis-  
ten kirjastojen ympäristötyö on ottanut vuoden 2012 jälkeen. Tähän on luultavasti  
vaikuttanut merkittävästi yhteiskunnassa tapahtunut mielipideilmastomuutos: val-  
tiot – mutta myös kaupungit ja kunnat – ovat sitoutuneet erilaisiin ympäristö- ja il-  
mastopäätöksiin ja tavoitteisiin, alkaen Pariisin ilmastopäätöksestä ja hiilineu-  
raalius tavoitteista sekä YK:n kestävän kehityksen tavoitteista. Tämä on tarkoittanut  
sitä, etteivät kirjastot tee enää ympäristötyötä yksin, vaan yhdessä kunnan muiden  
toimijoiden kanssa: kaikilla on nyt yhteiset ympäristötavoitteet. Samalla myös kan-  
salaiset – kirjastojen asiakkaat – ovat tiedostaneet ympäristön tilan ja aktivoituneet  
mm. vastustamaan ilmastomuutosta. Kyselytutkimuksen tuloksissa tämä näkyi sii-  
nä, että yhä useammalla yleisellä kirjastolla on jollain tasolla jonkin ympäristöohjel-  
ma tai joitakin ympäristötavoitteita. Yhteisiä tavoitteita kunnan muiden toimijoiden  
kanssa ei kuitenkaan aina ole löydetty, vaan kirjastojen ympäristötyön suurimpana  
esteenä nähdään yhä vanhat rakennukset ja vanhentunut tekniikka, joiden uusimi-  
sestä päätetään jossain muualla.

Toinen merkittävä muutos kirjastojen ympäristötyössä on se, ettei kestävä kehi-  
tys tarkoita enää vain kirjastorakennusten energiankulutusta ja päästöjä tai paperin  
säästämistä ja jätteiden kierrätystä. Vihreiden rakennusten ja vihreän toimiston pe-  
riaatteiden rinnalle on noussut uusia käsitteitä, kuten hiilikädenjälki sekä kierto- ja  
jakamistalous. Kirjastojen ympäristötyössä tulisi keskittyä siihen, millaisia kirjasto-  
palveluja tuotamme ja mitkä ovat niiden ympäristövaikutukset. YK:n kestävän kehi-  
tyksen tavoitteiden (SDG) myötä myös sosiaalinen aspekti on lisännyt merkitystään.

*Kyselytutkimus* kuitenkin paljasti, että kirjastot mieltävät teknisen kehityksen,  
väestörakenteen muutoksen ja talouden suurimmiksi muutostekijöiksi, ympäris-  
tötekijöiden jäädessä niiden taakse. *Arvokyselyn* mukaan kirjastoissa arvostetaan  
eniten kestävän kehityksen sosiaalisia аспекteja, kuten yhden-vertaisuutta, vaikka  
ympäristötekijöitä arvostetaan enemmän kuin teknisiä ja taloudellisia arvoja. Samal-  
la ilmeni kuitenkin, etteivät kierto- ja jakamistalous ole käsitteinä aivan selviä kir-  
jastojen henkilökunnille. Vaikka kirjastot ovat perinteisesti kierrättäneet aineistoja  
ja tarjoavat jaettuja tiloja ja laitteita asiakkaille, näitä käsitteitä ei mielletä kirjaston  
ympäristötyön peruspilareiksi. Vastaavasti YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden  
(SDG) kanssa työskentelyä tulee vielä jatkaa ja syventää, esimerkiksi systemaatti-  
sen muutoksen työkaluja käyttäen. Lisäksi kirjastojen hiilikädenjälki vaatii vielä pal-  
jon mallintamista ja – mallintamisen jälkeen - asiakaskuntaan suuntautuvaa tiedot-

tamista ja osallistamista. Myös nämä tehtävät jäävät tulevien hankkeiden toteutettavaksi: uusien ympäristötyön käsitteiden hallinta on yhä haparoivaa.

Hankkeella oli myös joitain ennakoimattomia sivuvaikutuksia. Hiilimittausten yhteydessä kävi ilmi, että *Yleisten kirjastojen tilastoon* on jo pitkään tallennettu erilaisia kokoelmiin, toimitiloihin ja palvelujen käyttöön liittyviä tunnuslukuja, mutta ympäristöindikaattorit puuttuvat. Hiilimittausten myötä tällaiset oli mahdollista määrittellä ja näiden avulla voidaan tarkastella koko toimialan ilmastovaikutuksia. Näin mittausten pohjalta tuotettiin kansalliset ympäristöindikaattorit yleisten kirjastojen tilastoihin. Vaikutusten mittaamisen avulla toimiala voi tunnistaa ja kohdentaa ensisijaisia CO<sub>2</sub>-vähennystoimenpiteitä.

Hanke perusti myös Vihreä kirjasto -sivut Kirjasto.fi -sivujen alaisuuteen. Nämä sivut tarjosivat hankkeelle tiedotuskanavan, jota on kuitenkin pyritty laajentamaan kaikille kirjastoille yhteiseksi tiedotusfoorumiksi. Hankkeen päättymisen jälkeen uudet hankkeet voivat ottaa sivut alustakseen. Lisäksi perustettiin sosiaalisen median Vihreä kirjasto -ryhmät, jotta kansallinen verkostoituminen ja keskustelu ympäristöasioita kiinnostuneiden kirjastolaisten välillä olisi mahdollista. Näiden sivujen ja ryhmien ylläpitoa tulisi jatkaa, toimintaa vakiinnuttaa ja sisältöä yhä kehittää. Myös tämä tehtävä jäi tulevien hankkeiden harteille. Kirjastojen tulisi tulevaisuudessa toteuttaa jakamistaloutta myös ympäristö- ja kokemustiedon osalta.

Yleisesti ottaen voidaan siten todeta, että *Yleisten kirjastojen ympäristötietoisuus 2020 luvulle* – hanke saavutti tavoitteensa ja on jo herättänyt laajaa kiinnostusta sekä kotimaassa että kansainvälisesti. Yleisten kirjastojen ympäristötyö ei kuitenkaan lopu tähän vaan kehitettävää on yhä paljon. Tulevien hankkeiden tulisi mm. ottaa seuraavia tehtäviä toteutettavakseen:

- Hiilijalanjälkimittausten jatkaminen: toimenpiteiden seuranta ja uusien mittajakirjastojen tukeminen sekä hiilineutraalien kirjastojen tiekartan luominen. Hiilimittausten konseptointi ja näin saadun tiedon hyödyntäminen kirjastojen ympäristötyössä ja kansallisessa tilastoinnissa.
- Hiilikädenjäljen käsitteen selventäminen ja mallintaminen sekä mitattavien kriteerien muodostaminen.
- Asiakasnäkökulman tuominen kirjastojen ympäristötyöhön aktiivisella tiedottamisella mm. Hiilikädenjäljestä, mutta myös osallistamalla asiakkaita, erityisesti oman hiilikädenjälkensä kasvattamiseen.
- SDG –tavoitteiden selventäminen ja kestävä kehityksen tiekartan luominen niiden pohjalta yleisille kirjastoille.
- Vihreä kirjasto sivujen ja ryhmien vakiinnuttaminen ja kehittäminen.