

# Resurssiviisaasti tien päällä

Vinkkejä liikkuvien palvelujen  
suunnittelun tueksi kirjastoille



## **Resurssiviisaasti tien päällä -hanke 2022–2023**

Hanketyöntekijä: Juha Jääskeläinen

Raportti: Juha Jääskeläinen, Heli Muhonen, Tomi Kärnä, Vesa Grönlund, Jaana Jauhiainen

Hankkeen ohjausryhmä:

Heli Muhonen, Kuopion kaupunginkirjasto  
Päivi Savinainen, Kuopion kaupunginkirjasto  
Janne Hentunen, Kuopion kaupunki  
Heidi Laitinen, Kuopion kaupunginkirjasto  
Jouni Nykänen, Kuopion kaupunginkirjasto  
Tomi Kärnä, Kuopion kaupunginkirjasto  
Vesa Grönlund, Kuopion kaupunginkirjasto  
Sauli Vikki, Vieremän kunnankirjasto  
Marjut Vainio, Toenperän kirjasto (Rantasalmen kunnankirjasto)  
Juha Jääskeläinen, Kuopion kaupunginkirjasto

Kiitokset:

Savon alueen kirjastojen henkilökunta

Itä-Suomen aluehallintovirasto

Hankkeen rahoitus: Itä-Suomen aluehallintovirasto



## Sisällys

Resurssiviisaasti tien päällä -hankkeen esittely .....	4
Johdanto .....	7
Savon kirjastojen liikkuvat palvelut .....	8
Kirjaston palveluautot .....	8
Kotipalvelu .....	11
Kirjastofillari .....	12
Kirjastoauton henkilökunta .....	14
Kirjastoauto työympäristönä .....	14
Kirjastoautojen erilaiset käyttövoimavaihtoehdot ja ratkaisut .....	15
Käyttövoimavaihtoehdot .....	17
Korirakennevaihtoehdot .....	19
Yhteistyö ja toimintamallit .....	24
Kuntien välinen yhteistyö .....	24
Yhteistyökumppanit .....	25
Reittisuunnittelu .....	28
Hankinta ja kilpailutus .....	30
Hankinnan suunnittelu ja valmistelu .....	30
Kilpailutus .....	31
Hankintapäätös .....	32
Tilaus .....	32
Käyttöönotto .....	32
Lähteet .....	33
Lisämateriaalia .....	34
Liite 1: Savon alueen kirjastoautot 2023	
Liite 2: Kirjastoautoihin liittyvää tekniikkasanastoa	
Liite 3: Kirjastoautojen teknisiä ratkaisuja -kuvaesitys	

## Resurssiviisaasti tien päällä -hankkeen esittely

Hankkeessa kartoitettiin kirjastoautopalvelujen ja liikkuvien palvelujen toteuttamisen nykytilannetta ja tulevaisuutta Savon alueen kirjastoissa sekä selvitettiin sitä, millaisia vaihtoehtoja liikkuvien palvelujen toteuttamiseksi on. Hankkeessa kerättiin tietoa erilaisista kirjastoautoista, käyttövoimavaihtoehdoista ja niiden vähäpäästöisyydestä, toimintamalleista ja kokeiluista ympäri Suomen. Tavoitteena oli tuoda apua ja vinkkejä kirjastoautopalvelujen ja liikkuvien palvelujen suunnitteluun erityisesti Savon alueen kirjastoissa sekä kerätä yhteen tietoa erilaisista vaihtoehdoista palvelujen suunnittelun tueksi.

Kirjastoautopalvelut edistävät kirjastolain (1492/2016) tavoitteiden mukaisesti väestön yhdenvertaisia mahdollisuuksia sivistykseen ja kulttuuriin. Laajalla alueella liikkuva kirjastoauto tavoittaa palveluillaan monet kohderyhmät. Kirjastoautossa tehdään tärkeää lukemisen edistämisen ja lukuinnon herättelyn työtä kouluilla ja päiväkodeilla, minkä lisäksi kirjastoauto tuo kirjastopalvelut sekä taajamiin että haja-asustusalueille. Savon alueella välimatkat ovat pitkiä, joten myös lähin kirjasto voi olla taipaleen takana. Kirjastoautopalveluilla ehkäistään syrjäytymistä, lisätään hyvinvointia ja edistetään merkittävästi kirjastopalvelujen tasapuolista saatavuutta: reittisuunnittelu ja toiminnan kehittäminen tehdään aina asiakastoiveiden ja tarpeiden mukaan. Kirjastoautoja hyödynnetään enenevässä määrin myös muuhun palvelutoimintaan, ja yhteistyötä tehdään monissa kunnissa esim. muiden kulttuuritoimijoiden ja kuntasektorin kanssa.

Monikäyttöisyydestä huolimatta kirjastoautojen määrä on vähentynyt Suomessa jo pitkään. Suomen yleisten kirjastojen tilastojen mukaan Suomessa oli 124 kirjastoautoa vuonna 2022, kun niitä vuonna 2010 oli 201. Apua tilanteeseen toi opetus- ja kulttuuriministeriön valtionavustus, jota sai vuonna 2020 yhteensä yhdeksän kuntaa kirjastoauton hankintaan. Monissa kunnissa kirjastoautopalvelua on ryhdytty toteuttamaan eri tavoin tai pohdittu vaihtoehtoisia toimintatapoja, jotta kirjastopalvelujen saatavuus säilyisi hyvällä tasolla.



Vuonna 2022 Suomessa otettiin käyttöön yhteensä seitsemän uutta kirjastoautoa. Vuosina 2020 ja 2021 hankittiin molempina vuosina viisi uutta kirjastoautoa. Savossa uusin kirjastoauto on kuvassa näkyvä Savonlinnan Loisku Lumpehinen.



**Mitä tarkoitetaan kirjaston liikkuvilla palveluilla?** Tarja Frilander määritteli opinnäytetyössään kirjaston liikkuvat palvelut seuraavasti:

Kirjaston tuottamia palveluita, joissa palveluita tuotetaan joustavasti asiakkaille erilaisin liikkuvien keinoin. Palveluissa liikkuvat kirjastoammatillinen asiantuntijuus, aineistot ja fyysiset palvelupisteet. Fyysisiä palvelupisteitä voivat olla kirjastoauto, pienkirjastoautot, kirjastopyörät tai paikalle eri tavoin pystytetty kirjaston palvelu- tai neuvontapiste Pop up –tapaan. Palveluja voidaan tuottaa yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. (Frilander 2021.)

Hanke toteutettiin selvitystyönä, haastatteluilla, verkkokyselyillä ja vierailuilla. Hankkeessa haastateltiin kaikki liikkuvia palveluita toteuttavat Savon alueen kirjastot joko puhelimitse tai etäkokousten välityksellä. Lisäksi selvitettiin koko Savon alueen kirjastojen liikkuvien palvelujen nykytilaa, yhteistyötä eri toimijoiden kanssa sekä tulevaisuuden näkymiä verkkokyselyllä, joka lähetettiin kaikkiin Savon kirjastoihin. Kyselyyn vastasi 22 kirjastoa.

Yhteistyömahdollisuuksia kirjastoauton ja kunnan muiden toimijoiden välillä selvitettiin verkkokyselyllä, joka lähetettiin otantana Kuopion kaupungin toimijoille. Kyselyn tarkoituksena oli saada ideoita erilaisista yhteistyömahdollisuuksista paikallisilta toimijoilta. Kyselyyn saatiin 17 vastausta.

Hankkeessa tutustuttiin kirjastoautojen erilaisiin teknisiin ratkaisuihin ja käyttövoimavaihtoehtoihin. Hankkeen aikana koeajettiin erilaisia sähköä tai kaasua käyttövoimanaan käyttäviä ajoneuvoja sekä selvitettiin valmistajilta ja kirjastoautorakentajilta erilaisia teknisiä ratkaisuja ja hankintaan ja käyttöön liittyviä asioita. Kaikkiaan hankkeessa haastateltiin noin 50 henkilöä eri kirjastoista, 10 muuta kunnallista toimijaa ja 9 kirjastoautojen valmistajan tai -myyjän edustajaa.

Hankkeessa vierailtiin 11 kirjastossa ja kirjastoautossa (Vieremä, Kiuruvesi, Leppävirta, Nurmes, Siilinjärvi, Mikkeli, Kouvola, Lahti, Helsinki, Salla, Kuusamo ja Kuopio) sekä Kiitokorin tehtaalla Kausalassa. Vierailujen aikana selvitettiin palvelujen ja kirjastoautotoiminnan tilaa ja keskusteltiin nykytilanteesta ja tulevaisuuden näkymistä. Hankkeen aikana osallistuttiin myös kirjastoautopäiville Kouvolassa.

Hankkeessa pyrittiin luomaan verkostoa kirjastojen liikkuvien palvelujen toteuttajien välille. Hankkeen aikana järjestettiin yhteensä viidet kirjastoauto-etäkahvit. Kirjastoautokahveilla kerrottiin hankkeesta, sen etenemisestä, tutustumismatkoista kirjastoautotoimintaan eri puolilla maata sekä erilaisista liikkuvien palveluiden toteutuksista. Kirjastoautokahvit myös tallennettiin myöhempää katselua varten heille, jotka eivät pystyneet muuten osallistumaan.

Osallistujia oli yhteensä 108 (19 - 27 osallistujaa/kerta) ja lisäksi tallenteita katsottiin yhteensä 119 kertaa. Kirjastoautokahveilla oli vieraita esittelemässä erilaisia liikkuvia palveluita, kirjastoauton hankintaprosessia, hankinnan kilpailutusta sekä erilaisista ajoneuvoista ja teknisistä ratkaisuista. Vieraina olivat:

Lila Mäkelä, Sallan kunnankirjasto, LukuWoorti  
Riia Marttinen ja Mari Karvonen, Mikkelin kaupunginkirjasto  
Tuomas Kauppinen, Iisalmen kaupunginkirjasto  
Niko Taskinen, Savonlinnan kaupunginkirjasto  
Miro Parviainen, Sansia  
Sauli Vikki, Vieremän kunnankirjasto

Hankkeen aikana myös koottiin tietoa erilaisista kirjaston liikkuvien palvelujen ratkaisuista ja uutisista Savon Aken ”*Savon kirjastot – Kirjastoautot*” Teams-kanavalle. Syksyn aikana kanavalle kirjoitettiin yli 50 julkaisua ja kanavalla vierailtiin yli 200 kertaa. Kanavalla oleva aineisto jää käytettäväksi myös hankkeen jälkeen.

Hankkeen aikana aloitettiin laajemman yhteistyön kehittäminen Kuopion kaupungin kirjastoautotoiminnan ja kaupungin muiden toimijoiden välillä. Tämän tuloksena järjestettiin Liikkuvan Kuopion ja paikallisen seurakunnan kanssa yhteistyönä mielenterveysviikon tapahtuma kirjastoautossa. Myös kansalaistoiminnan kanssa yhteistyötä aloitettiin.

Hankkeen ohjausryhmä kokoontui hankkeen aikana kaksi kertaa keskustelemaan hankkeen tilanteesta ja selvitetystä asioista. Lisäksi ohjausryhmä piti yhteyttä sähköpostitse ja hankkeen Teams-ympäristössä.

#### **Raportissa käytetyt termit:**

- kirjaston palveluauto = kirjastoauto tai muu kirjaston liikkuvien palvelujen käyttämä ajoneuvo. Esim. Sallan kunnankirjaston LukuWoorti, Mikkelin kirja-auto Mirja
- sähköauto, sähkökäyttöinen, sähkökäyttövoimainen auto = sähköä käyttövoimanaan käyttävä ajoneuvo
- dieselauto, biodieselauto, dieselkäyttöinen, dieselkäyttövoimainen auto = dieseliä tai bio-dieseliä polttoaineena käyttävä ajoneuvo
- kaasuauto, kaasukäyttöinen, kaasukäyttövoimainen auto = maa- tai biokaasua käyttövoimanaan käyttävä ajoneuvo

## Johdanto

Kirjoittanut Tomi Kärnä

Liikkuvien palvelujen suunnittelu lähtee palvelujen tarpeesta. Kunnissa kirjastopalvelujen suunnittelua ohjaa laki yleisistä kirjastoista (1492/2016), jonka tavoitteena on edistää:

- 1) väestön yhdenvertaisia mahdollisuuksia sivistykseen ja kulttuuriin;*
- 2) tiedon saatavuutta ja käyttöä;*
- 3) lukemiskulttuuria ja monipuolista lukutaitoa;*
- 4) mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen ja osaamisen kehittämiseen;*
- 5) aktiivista kansalaisuutta, demokratiaa ja sananvapautta.*

Toiminnan suunnittelun lähtökohtana on tuottaa kuntalaisille mahdollisimman tasavertaisesti kirjastopalveluita. Tasavertaisuuden ja saavutettavuuden parantamiseksi voidaan suunnitella liikkuvia palveluita, joiden avulla edistetään yhdenvertaisuuden ja kulttuurin edistämisen toteutumista ja annetaan mahdollisuus aktiiviseen kansalaisuuteen.

Liikkuvat palvelut kohdennetaan erityisesti asiakkaille, jotka tarvitsevat lähelle tuotua palvelua. Näitä asiakasryhmiä ovat esimerkiksi päiväkodit, koulut, syrjäseutujen asukkaat, liikunta-rajotteiset ja vanhukset. Päiväkodit ja alakoulut ovat suuria ja tärkeitä asiakasryhmiä. Myös lapsiperhelähiöt ovat liikkuvien palveluiden tärkeä asiakasryhmä. Kaupunkialueella ja kunta-  
taajamissa on paljon varttuneempaa väestöä, joka toivoo palvelua lähelle liikkumisrajoitteiden takia. Usein he ovat pitkäaikaisia kirjaston asiakkaita.

Kunta voi määritellä myös muita toimintoja yhdistettäväksi kirjastopalvelukonseptiin. Näitä palveluntuottajia kunnissa ovat esimerkiksi nuorisopalvelu, ruokahuolto ja kansalaisopisto. Kun palvelut on määritelty, voidaan ryhtyä suunnittelemaan toimintaa. Palvelut määrittelevät millaista kuljetuskapasiteettia tarvitaan ja millaista tilaa tarvitaan asiakaspalveluun. Reittisuunnittelu määrittelee ajankäyttöä, joka on suoraan verrannollinen asiakaskapasiteettiin.

Kirjastoautojen reitit tulee suunnitella tehokkaiksi niin, että siirtymäajot ovat minimissä ja mahdollisuuksien mukaan tietyn ajosuunnan pysäkeillä pysähdytään samana päivänä. Kirjastoautoa hankittaessa kannattaa reittisuunnitelmaa valmistella jo ennen auton hankintaa. Reitin asiakasmääristä voidaan tehdä arvio ennakkoon. Jos arvion mukaan koulupysäkkien asiakasmäärät ovat suuremmat kuin muiden pysäkkien, voidaan miettiä, voisiko koulupysäkeillä käydä useammin tai pysähtyä kerralla pitemmäksi aikaa niin, että luokille ja ryhmille on omat vuoronsa.

Reittisuunnitelman ja kunnan muiden palveluiden tarpeesta syntyy näkemys, millainen auto kuntaa tai yhteistyökuntia resurssiviisaasti palvelee. Erityisesti pienet kunnat ovat haasteen edessä, kun resurssit ovat pienet ja asiakaskunta on hyvin vaihtelevaa. Kaikkien asiakasryhmien palvelu voi olla haasteellista. Tässä raportissa esitellään myös erilaisia paketti- ja kuorma-autoja, joista voi rakentaa pienen kirjastoauton tai monipalveluauton. Suuri osa näistä autoista on tilavuudeltaan puolet perinteisistä kirjastoautoista. Tämä tilavuus riittää joko lasten aineistolle tai aikuisten aineistolle. Kompromisseja täytyy tehdä, ja se asettaa vaatimuksia työntekijöille, jotka kasaavat aineiston kullekin reitille.

## Savon kirjastojen liikkuvat palvelut

### Kirjaston palveluautot

Vuonna 2022 Savon alueella oli neljä kirjastokimppaa, 26 kunnan- tai kaupunginkirjastoa, 31 lähikirjastoa, 3 lainausasemaa ja kymmenen kirjastoautoa sekä kaksi kirjastofillaria. Kaksi kirjastoautoa toimii useamman kunnan alueella. Yksi kirjasto ostaa kirjastoautopalvelua toisesta kunnasta. Kotipalvelutoimintaa toteutetaan 15 kunnassa. Kirjastoautotoiminta loppui Savon alueella kahdessa kunnassa vuonna 2021. Hankkeen aikana otettiin käyttöön yksi uusi kirjastoauto, Savonlinnassa joulukuussa 2022.

Savon alueella on toiminnassa kymmenen kirjastoautoa. Kirjastoautoja on käytössä seuraavissa kunnissa (suluissa käyttöönottovuosi): Iisalmi (2012), Kuopio (2007 ja 2012), Kuopio/Kaavi/Tuusniemi (2008), Leppävirta (2008), Pieksämäki (2005), Rantasalmi (2007), Savonlinna (2022), Siilinjärvi (2004) ja Vieremä (2008).

Kyselyn perusteella kirjastoautopalvelujen tärkein asiakasryhmä Savossa ovat lapset. Kyselyn mukaan kirjastoautoissa lapsiasiakkaita on 53,2 % koko asiakaskunnasta. Asiakkaat sijoittuvat hieman enemmän maaseutu- kuin kaupunkialueelle: 56,4 % kirjastoautojen asiakkaista asuu maaseudulla. Savossa on kirjastoautopysäkkejä yli 900 kpl ja näistä yli 150 on kouluja tai päiväkoteja. Useimmilla koulupysäkeillä kirjastoauto vieraillee kouluvuoden aikana joka viikko, päiväkodeilla yleensä viikon tai kahden välein. Muilla pysäkeillä kirjastoauto käy 1-4 viikon välein.

Useimmat alueella käytössä olevat kirjastoautot ovat tulossa elinkaarensa loppuun lähivuosina, sillä kirjastoautojen rakenteellinen käyttöikä on yleensä 15-20 vuotta. Uusin kirjastoauto Savon alueella on Savonlinnan kirjastoauto, joka otettiin käyttöön joulukuussa 2022. Savonlinnan aiempi kirjastoauto oli otettu käyttöön 2001, eli se oli käytössä 21 vuotta. Yleisesti

alustatekniikka on kestävä, mutta kori- ja runkorakenteet ovat 15 vuotta käytetyllä autolla jo selkeästi huonossa kunnossa. Kuivassa ja lämpimässä tallissa pysäköitynä auto pysyy pidempään käyttökuntoisena kuin pihalle pysäköity. Myös ajettavien teiden kunto vaikuttaa merkittävästi auton rakenteiden kestävyYTEEN.

Yleisimmin kirjastoautojen elinkaaren loppupuolella autossa ilmenee useita vikoja, jotka heikentävät merkittävästi auton työskentelyolosuhteita ja aiheuttavat katkoksia palvelutoimintaan. Rakenteiden väsymisestä johtuvat vuodot katossa ja seinissä voivat aiheuttaa kosteusvaurioita ja ilmavuotoja. Ilmastoinnin ja lämmityslaitteiden viat aiheuttavat työympäristöön haittoja. Henkilökunta joutuu varautumaan pukeutumisella äärimmäisempiin lämpötilan vaihteluihin kuin uudessa autossa tai esim. lähikirjastossa työskennellessä: talvisin vanhemmissa kirjastoautoissa on usein kylmä ja kesäisin kuuma. Uudemmissa kirjasto- ja monipalveluautoissa on yleisesti käytössä ilmalämpöpumput, joilla saadaan tasaisempi sisäilman lämpö työskentelytiloihin. Myös patterilämmitystä ja lattialämmitystä käytetään ja lattialämmityskin on joissain autoissa käytössä.

Olosuhteet vaikuttavat myös kirjastoautossa mukana kuljetettavaan aineistoon. Lämpötilan ja ilmankosteuden vaihtelut kuluttavat aineistoa voimakkaammin kuin kirjastoissa tasaisissa olosuhteissa olevaa aineistoa. Kirjastoautoissa oleva aineisto onkin usein pölyisempää ja kunnoltaan huonompaa kuin kirjastoissa yleensä. Myös suuret lainamäärät suhteessa aineiston kokonaismäärään näkyvät aineiston kunnossa.

Rajallisten resurssien takia kirjastojen liikkuvat palvelut ovat haavoittuvaisia ja keskeytyvät herkästi häiriöstä. Joskus vain yhden henkilön poissaolo keskeyttää palvelutoiminnan. Haastattelujen mukaan kirjastot ovat varautuneet vaihtelevasti tällaisiin tilanteisiin. Useissa yhden kuljettajan kirjastoissa ei ole varahenkilöä kuljettajalle. Joissain kunnissa varakuljettajana toimii tarvittaessa esim. kirjaston vahtimestari, jonka kuljettajan ammattipätevyyttä ylläpidetään samoin kuin varsinaisten kuljettajienkin. Hän myös käy säännöllisesti ajamassa reitin muutaman kerran vuodessa säilyttääkseen tuntuman kirjastoautotyöhön. Hänellä on tällöin kirjastovirkailija mukana.

Kirjastoauto on arvokas pitkän elinkaaren investointi. Haastatteluissa koettiin, että henkilökunnan toimintakykyyn on kiinnitettävä erityistä huomiota, jotta kirjastoautopalvelu säilyisi toiminnassa mahdollisimman pitkään ja häiriöttä. Palvelujen suunnittelussa huomioitava asioita ovat muun muassa ajoneuvon ominaisuudet, henkilökunnan osaaminen ja yhteistyökumppanien toimintamahdollisuudet. Ajoneuvon toiminnan ylläpitäminen tulee huomioida talouden budjetoinnissa sen arvioidun elinkaaren ajan, sillä käyttö edellyttää säännöllistä vuosittaista huoltamista ja tarvittaessa korjaamista. Toisaalta myös kaluston käyttämättömyys voi aiheuttaa ongelmia ja toimintakatkoksia.

Kuntien välistä yhteistyötä tehdään Savossa Kuopion, Kaavin ja Tuusniemen kuntien kanssa sekä Rantasalmella Joroisten ja Juvan kuntien kesken. Useissa kunnissa kirjastoautoilla toimitetaan myös muita palveluita kuntakeskusalueiden ulkopuolelle, ja yhteistyötä tehdään kunnan muiden toimijoiden kanssa. Esimerkiksi Pieksämäellä kirjastoauto ja Seutuopisto järjestävät yhteistyössä pop-up-toimintaa, jolloin opiston kursseja tai tapahtumia viedään kirjastoautolla asiakkaiden luokse kuntakeskuksen ulkopuolelle. Vastaavaa toimintaa on muissakin kunnissa.

Haastatteluissa kuntien välistä yhteistyötä pidettiin tärkeänä ja sitä toivottiin lisättävän. Esimerkiksi kirjastoautopalvelu voisi toimia useamman kunnan yhteisenä hankkeena tai yhden kunnan toisille kunnille myymänä palveluna. Näin monessa kunnassa tavoitettaisiin paremmin keskustan ulkopuolisia asukkaita ja voitaisiin ylläpitää hyvinvointia laajemmalla alueella. Kirjastoauto voi toimia myös muiden kunnan palveluiden asiointipisteenä.

Hankkeen aikana yhteistyötä pyrittiin lisäämään myös Kuopiossa. Mielenterveysviikolla marraskuussa 2022 järjestettiin Hyvää mieltä lähiluonnosta -tapahtuma kirjastoautopalvelun ja Liikkuvan Kuopion sekä paikallisen seurakunnan yhteistyönä. Tapahtumassa oli ohjelmaa kaikilla illan pysäkeillä. Tapahtuma sai positiivista palautetta osallistujilta, ja yhteistyön eri toimijoiden välillä koettiin olevan helppoa ja avartavaa.

Savon alueella kirjastoautopalvelua pidetään erittäin tarpeellisena kuntalaisten hyvinvoinnin ylläpitämiseksi. Laajoilla alueilla toimiva palvelu on tasa-arvoinen, syrjäytymistä ehkäisevä ja usein viimeinen kuntalaisten saatavilla oleva julkinen palvelu. Kirjastoautopalvelu ylläpitää positiivista suhtautumista kulttuuriin, vapaasti saatavilla oleva kirjallisuus tutustuttaa uudenlaisiin ajatusmaailmoihin sekä ylläpitää ja kehittää lukutaitoa. Kirjastoautotoiminta palvelee kuntien kyläkouluja ja päiväkoteja kauempana kyläkeskuksista. Kauempana asutuskeskittymistä asuvat kuntalaiset saavat yhdenvertaista palvelua kirjastoautotoiminnan ansiosta.

Savon alueen kirjastoautot ja tilastotiedot raportin lopussa.



## Kotipalvelu

Kotipalvelutoimintaa järjestettiin vuoden 2022 lopussa Savon alueella 15 kunnassa: Iisalmessa, Joroisilla, Kangasniemellä, Keiteleellä, Kiuruvedellä, Kuopiossa, Mikkelissä, Mäntyharjulla, Pieksämäellä, Rantasalmella, Rautalammilla, Sonkajärvellä, Tervossa, Varkaudessa ja Vieremällä. Muissa kunnissa ei ollut järjestettyä kirjaston kotipalvelutoimintaa, mutta muutamassa kunnassa toimitettiin kotipalvelun omaisesti hoitokodille tai yksityisasiakkaalle kirjakasseja.

Kirjaston kotipalvelu on kirjaston liikkuvien palvelujen muoto, jossa aineistoa toimitetaan asiakkaille kotiin. Erottuakseen sosiaalitoimen kotipalvelusta, kirjastot ovat nimenneet palvelun eri tavoilla, esim. Kirjat kotiin (Pieksämäki), Kirjoja kotiin (Kuopio) tai Kirjastorinki (Mikkeli). Palvelu on yleensä tarkoitettu henkilöille, jotka eivät pysty itse asioimaan kirjastossa. Usein kotipalvelu kohdistetaan ikääntyneille tai muuten liikuntarajoitteisille henkilöille. Poikkeuksiakin on, esimerkiksi Sallan kunnankirjasto, jossa kaikki kuntalaiset pääsevät halutessaan kotipalvelun piiriin. Sallassa palvelun nimi on Kirjat kotiin. Palvelu on osa Sallan monipalveluauto LukuWoortin palvelua ja sama henkilökunta toteuttaa tämän palvelun. Useimmiten kotipalveluasiakkaat ovat yksityisasiakkaita, mutta muutamalla Savon kirjastolla on asiakkaana myös hoitolaitoksia.

Kotipalvelua tuotetaan eri kirjastoissa vaihtelevilla tavoilla. Yleisimmin kirjaston henkilökunnassa on yksi kotipalvelutoimintaa tekevä työntekijä. Savon alueella joissain kirjastoissa on tehtävässä kaksi henkilöä, jotka vuorottelevat tai joilla on omat asiakkaansa. Useissa Savon alueen kunnissa palvelua oli joskus kokeiltu ja sitä oli aiemmin järjestetty, mutta yleensä henkilöstöresurssirajoitteitten takia palvelua ei voitu enää tarjota.

Muutamassa kunnassa kotipalvelutyöntekijät ovat kirjastoauto-osaston työntekijöitä, suurimmaksi osaksi pääkirjaston tai lähikirjaston henkilökuntaa. Kuten kirjastoautopalvelu, myös kotipalvelu on usein yhden työntekijän varassa eikä poikkeustilanteisiin olla henkilöstöresursseissa varauduttu. Kotipalvelutoiminta edellyttää henkilöstöltä sekä ammatillista että sosiaalista osaamista. Mikkeliä lukuun ottamatta palvelu tuotetaan Savon alueella kirjaston omalla henkilökunnalla. Mikkelissä kotipalvelua tekee Kirjastorinki, jota tuottaa Mikkelin Setlementti ry.

Kotipalveluaineiston kuljettaa asiakkaille pääsääntöisesti kirjaston henkilökunta, usein kotipalvelua tekevä työntekijä. Kuljetuksia toimittavat eri kunnissa myös vapaaehtoiset, paikallinen kuljetusyritys tai yhteistyökumppani, kirjaston/kunnan muu työntekijä tai kirjastoauton henkilökunta. Palvelun tuottamiseen on siis runsaasti vaihtoehtoja: esimerkiksi kirjasto toimittaa aineistot kuntakeskustan alueelle, mutta kauemmas paikallinen yritys tai

yhteistyökumppani. Kuljetukset toimitetaan yleensä kunnan tai työntekijän omalla ajoneuvolla. Joissain kunnissa palvelua ei ole voitu toteuttaa juuri kuljetusmahdollisuuksien puuttamisen vuoksi. Muualla maassa kotipalvelun aineistoa toimitetaan myös mm. Postin kuljettajamana.

Työaikaa kotipalvelutehtäviin käytetään vaihtelevasti, asiakasmäärästä riippuen. Kotipalveluasiakkaiden määrä vaihteli alueen kirjastoissa muutamasta useisiin kymmeneen, ja näin ollen myös lainamäärät vaihtelivat sadoista tuhansiin.

Kotipalvelutoiminta on asiakkaille tärkeää henkilökohtaista palvelua. Toiminta edistää kunta-laisten yhdenvertaisuutta, vähentää syrjäytymistä, lisää osallisuutta yhteiskunnassa ja mahdollistaa kotona asumisen mahdollisimman pitkään. Osallisuuden tunne ehkäisee yksinäisyyttä ja vahvistaa hyvinvointia. Asiakkaat kokevat palvelun erittäin tärkeänä. Kotipalvelun tarve kasvaa ikääntyvän väestön määrän kasvaessa: ”tulevina vuosikymmeninä pitkän iän saavuttaa yhä useampi, 85 vuotta täyttäneiden määrä kolminkertaistuu vuoteen 2050 mennessä” (Urtamo 2021).

## Kirjastofillari

Kirjastofillaria käytetään kirjastopalveluiden markkinoinnin välineenä sekä parantamaan saatavuutta tuomalla kirjaston aineistoja ihmisten luo. Käyttö voi olla pop-up-tyyppistä toimintaa alueilla, joissa ei ole kirjaston toimipisteitä tai kirjastoautopysäkkejä. Fillari voidaan viedä myös erilaisiin kaupungin tapahtumiin tuomaan esille kirjastopalveluja.

Savon alueella kirjastofillari on käytössä Kuopiossa ja Pieksämäellä. Kumpikin kaupunki on hankkinut kirjastofillarin kirjaston liikkuvien palvelujen kehittämiseen liittyneen Itä-Suomen AVI:n rahoittaman hankkeen yhteydessä.

Kuopion kaupunginkirjastossa kirjastofillarihanke oli vuonna 2016. Hankkeen lähtökohtana oli viedä kirjasto sinne missä ihmiset ovat, eli markkinoida kirjastoa sellaisissa paikoissa, joissa kirjastopalveluita ei tavallisesti ole: puistoissa, tapahtumissa ja uimarannoilla.

Hankkeen ideoinut Tero Vainikainen kertoo:

*”Pyöräksi valikoitui Baboe big-E sähköavusteinen tavarapyörä. Muita hankekuluja olivat hankeyöntekijän palkkaus kuukaudeksi, iPad ja siihen näppäimistö, markkinointikuluja (mm. mainos lehdessä, kirjanmerkkejä), huomioliivejä, aurinkorasvaa, pyöränlukko ja pyöräilykypäri.*

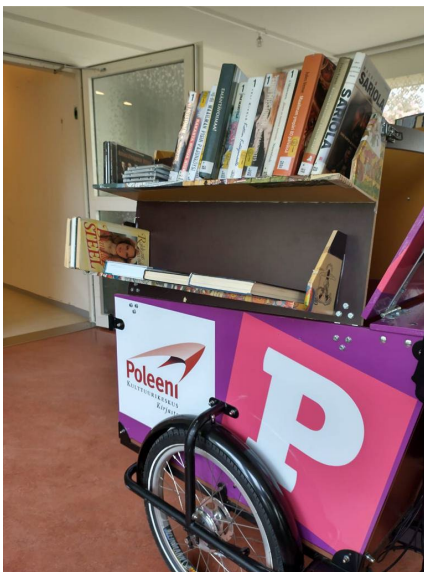
*Pyörän ulkoasun suunnitteli kaupungin markkinointiosasto. Kirjastofillarilla on oltu eri yhteistyötahojen tapahtumissa (esim. Perheentalo, Päihdekuntoutus, koulut ja päiväkodit). Nykyään kirjastofillari liikkuu lähinnä kesäaikaan sään salliessa ja periaatteena yllättää ihmiset erilaisissa paikoissa. Lisäksi osallistutaan muutamiin tapahtumiin vuodessa (koulujen erikoisillat, taidetapahtumat, torin tapahtumat). Kirjastofillarin toiminta jatkuu edelleen samalla pop-up-periaatteella työtilanteiden salliessa.”*



Kuvat: Tero Vainikainen

Tarja Frilander kertoo Pieksämäen kirjastofillarista seuraavasti:

*”Meidän kirjastofillarin hankinta liittyi Junnut remmiin ja tilat vaihtoon -hankkeeseen. Tätä nykyä vakihenkilökunta on ehtiessään ollut kevät–syksy välillä fillarilla liikenteessä. Useampi työntekijä hallitsee pyörän käytön. On oltu torilla, markkinoilla, Nukkekodilla, päiväkodeilla, leikkipuistoissa ja kouluilla jne....”*



Kuvat: Pieksämäen kaupunginkirjasto, Tarja Frilander, Emmi Roponen

## Kirjastoauton henkilökunta

Kirjastoauton henkilökunta kokee haastattelujen perusteella tehtävänsä vastuulliseksi. Usein he kokevat työn haasteelliseksi ja kuormittavaksi aika- tai henkilöstöresurssien vuoksi. Työ on myös usein kaksivuorotyötä. Kirjastoauto- tai kotipalvelutoiminta on monessa kunnassa vain yhden työntekijän varassa. Henkilöstöresursseihin on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota palveluja suunniteltaessa ja toteutettaessa, ja mahdollisuuksien mukaan varautua esimerkiksi kuljettajan tai virkailijan äkilliseen poissaoloon.

Haastateltu henkilökunta on motivoitunutta ja sitoutunutta tehtäviinsä, ja heille tärkeintä työssä ovat saavutettavuus ja asiakaspalvelu. Työtehtävät ovat haastavia ja monipuolisia, joten kirjastoautojen henkilökunta on usein moniosaavaa. Kuljettajat ovat myös teknisesti osaavia ja autotekniikkaa tuntevia. **Asiakaspalvelu ei ole pelkästään tilastoja, vaan suurelle osalle asiakkaita kohtaamiset ovat tärkeitä sosiaalisia kontakteja, jotka vähentävät syrjäytymistä ja lisäävät osallisuutta ja hyvinvointia.**

## Kirjastoauto työympäristönä

Kirjastoauto on työskentelytila, jonka tulee vastata nykyajan vaatimuksiin. Se on työkalu, väline, jolla palvelua tuotetaan. Sen tulee olla toimintavarma ja erilaisiin toimintoihin soveltuva. Kuten muissakin työtiloissa, myös kirjastoautossa tulee huomioida muun muassa turvallisuus, ergonomia, lämmitys ja valaistus. Työergonomian parantamiseksi kannattaa miettiä, onko kirjastoautoon mahdollista sijoittaa palautus- tai lainausautomaatti. Rekisteriotteen on merkittynä matkustajien määrä, joka tulee ottaa huomioon tapahtumia järjestettäessä. Se voi myös vaikuttaa tapahtumissa mukana olevien henkilöiden kyyditykseen.

Täysikokoisen kirjastoauton kuljettaminen edellyttää C-luokan ajokorttia ja voimassa olevaa kuorma-auton kuljettajan ammattipätevyyttä (kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä annetun asetuksen (434/2018) mukainen pätevyys). Enintään 3500 kg kokonaisuudessa ajoneuvoa (pakettiautoa) saa kuljettaa henkilö, jolla on B-luokan ajokortti. Useissa kirjastoautoissa on ajopiirturi, johon ammattipätevyyskortti asetetaan ajon ajaksi. Ammattipätevyyskoulutuksia on käytävä lakisääteisesti, ja kuljettajalla on oltava suoritettuna viisi koulutusta viiden vuoden sisällä ensimmäisestä. Ennakoivan ajon kurssi on ainoa pakollinen, muut kurssit ovat valinnaisia. Näitä ovat muun muassa ensiapuun, tieturvallisuuteen ja työhyvinvointiin liittyvät koulutukset.



## Kirjastoautojen erilaiset käyttövoimavaihtoehdot ja ratkaisut

Hankkeessa selvitettiin erilaisia ajoneuvojen käyttövoima- ja korirakennevaihtoehtoja. Yhtä kirjastoautoa lukuun ottamatta kaikissa Savossa ja koko maassa käytössä olevissa kirjastoautoissa käytetään käyttövoimana dieselpolttoainetta. Poikkeuksena on kesäkuussa 2020 Turussa käyttöön otettu Suomen ensimmäinen sähköä käyttövoimana käyttävä kirjastoauto Lieke. Suomessa ei ole tällä hetkellä käytössä yhtään biokaasua käyttövoimana käyttävää kirjastoautoa. Kunnan päästötavoitteet asettavat omat vaatimuksensa ajoneuvon käyttövoimavaihtoehtoja harkittaessa.

Savon alueella Mikkelin Mirja-autoa lukuun ottamatta kaikki kirjastopalvelussa käytettävät ajoneuvot ovat tällä hetkellä täysikokoisia kirjastoautoja. Kirjastoautojen pituudet vaihtelevat n. 10 m – 13 m välillä. Myös koko maan laajuisesti lähes kaikki kirjastoautopalvelussa käytettävät ajoneuvot ovat täysikokoisia kirjastoautoja. Poikkeuksia ovat esimerkiksi Sallan LukuWoorti, joka on retkeilyautoksi rekisteröity erikoisrakennettu Ford Transit pakettiauto (2021) ja Mikkelin kirja-auto Mirja, joka on pakettiautoksi rekisteröity VW Transporter (2020).

Kirjastoautoja rakentavat Suomessa Kiitokori Kausalassa ja Conlog Ylikiimingissä. Savon alueen kaikki kirjastoautot ovat toistaiseksi olleet Kiitokorin rakentamia. Kiitokorin ja Conlogin rakentamat kirjastoautot poikkeavat merkittävästi toisistaan alusta- ja korirakenteen eroavaisuuksien vuoksi. Kiitokori rakentaa linja-automaisen korin kokonaan itse linja-auton alustan päälle. Conlog rakentaa kuorma-auton alustalle ohjaamokopin taakse kirjastokontin. Yleisimmät alustat Kiitokorin valmistamiin kirjastoautoihin ovat Volvo ja Scania, Conlogin rakentamiin autoihin yleisin alusta on DAF.

### **Esimerkkikuvat Suomessa käytössä olevista alustavaihtoehdoista:**

Kirjastoautot Stoori (Helsingin kaupunginkirjasto) ja Kosmos (Tampereen kaupunginkirjasto). Stoori on Kiitokorin valmistama Scanian alustalle rakennettu kirjastoauto ja Kosmos on Conlogin DAF kuorma-auton alustalle valmistama kirjastoauto.

*Kuva: Juha Jääskeläinen*





Matalalattiabussin alustalle rakennettu vaihtoehto on Turun Lieke, Jeti E12

*Kuva: Juha Jääskeläinen*



Retkiauto (pakettiauto alle 3500 kg) Sallan LukuWoorti, Ford Transit, rakentanut Autovi Systems Oy

*Kuvat: Juha Jääskeläinen*



Pakettiauto, esim. Mikkelin kirjasto Mirja, joka

on VW Transporter pakettiauto.

*Kuvat: Juha Jääskeläinen*



## Käyttövoimavaihtoehdot

Kuten muussakin raskaassa liikenteessä, yleisin käytössä oleva käyttövoima on diesel tai biodiesel. Kausalassa toimiva Kiitokori on valmistanut kaasukäyttöisiä kirjastoautoja ulkomaisille tilaajille. Kiitokori on valmistanut myös sähkökäyttöisiä kirjastoautoja Ruotsiin ja Saksaan. Turussa toimiva Jeti Industries Ltd on valmistanut Suomen ensimmäisen sähkökäyttövoimaisen kirjastoauton Turkuun.

Kaasun jakeluverkoston keskeneräisyyden vuoksi Suomessa kaasua tai biokaasua käyttävien ajoneuvojen myynti ei ole maassamme vielä merkittävää. Muualla Euroopassa kaasun käytöllä on pidemmät perinteet, raskaanliikenteen valmistajista esim. Iveco on kehittänyt erikoisia biokaasukäyttövoimaisia ajoneuvoja jo pidempään.

Sähköautojen latausinfra on sen sijaan voimakkaasti kehittynyt ja latauspisteiden määrä kasvaa, joten sähköä käyttövoimanaan käyttävien ajoneuvojen myynnin ennustetaan kasvavan edelleen.

Vetyä käyttövoimanlähteenä käyttävät ajoneuvot eivät ole vielä valmiita laajaan tuotantoon, samoin vedyn tankkausinfra on vielä suunnitteluvaiheessa. Raskaanliikenteen puolella kuitenkin ennustetaan vedyn käytön tulevan realistiseksi 2030 luvulla. (Raskassarja, Yle)

### **Käyttövoiman vaikutus kustannuksiin**

Perinteisen kirjastoauton kokoluokassa sähköä käyttövoimana käyttävä kirjastoauto on noin 1,5-2 kertaa kalliimpi hankintahinnaltaan (n. 800 000 – 900 000 €) kuin biodiesel käyttöinen kirjastoauto (n. 500 000 €). Retkeilyautoissa (pakettiautoissa) ja kevytkuorma-autoissa hintaero on suhteessa pienempi. Esim. Mercedes-Benz eSprinter pakettiauton hankintahinta (alv. 0%) syksyllä 2022 oli n 74 000 € ja vastaavan diesel käyttöisen Sprinter mallin n. 55 000 €. Eli sähköä käyttövoimana käyttävä auto oli n. 33% kalliimpi kuin dieseliä käyttävä. Toisaalta marraskuun 2022 hinnoilla sähköä käyttävän auton käyttövoimakulut olivat 25000 km/vuodessa ajettaessa n 1350 € halvemmat vuodessa. Hankkeen aikana polttoaineiden ja sähkön hinnoissa oli suurta vaihtelua, joten tarkkaa vertailua ei pystytty tekemään. Vertailtaessa kirjastoautoa ja pakettiautoa, kuluttaa täysikokoinen kirjastoauto massan vuoksi useita kertoja enemmän polttoainetta kuin kevyempi pakettiauto.

Tulevaisuudessa hankintahintaerot tulevat todennäköisesti kapenemaan. Biodieselnäyttöisiä ajoneuvoja kehitetään edelleen, mutta pääpaino on tulevaisuudessa entistä

vähäpäästöisempien ja päästöttömien ajoneuvojen kehitystyössä. Jo nyt osa valmistajista on siirtymässä suoraan sähkökäyttöisiin ajoneuvoihin eri kokoluokissa.

### **Käyttövoiman vaikutus valittavaan korirakenteeseen**

Käyttövoima ei näy käytännössä kirjastoautoissa tai pakettiautoissa päällepäin. Sähkökäyttöisissä autoissa akkujen sijainti vaikuttaa painopisteeseen, perinteisen kirjastoauton mallissa autoissa akut saattavat sijaita tilaratkaisujen vuoksi korkealla. Akut voivat sijaita myös alustarakenteisiin rakennettuina. Näin on erityisesti pakettiautoissa.

Kaasua käyttävissä ajoneuvoissa kaasusäiliöt on sijoitettu alustarakenteen suojaan sekä perinteisissä kirjastoautoissa että kevytkuorma-autoissa (pakettiautoissa). Erityisesti sähköautojen kohdalla on huomioitava akuston paino ja sen vaikutus auton kantavuuteen ja kokonaispainoon.

### **Käyttövoiman vaikutus ergonomiaan**

Sähköllä kulkevien ajoneuvojen ajaminen ei käytännössä eroa automaattivaihteistolla varustetusta polttomoottoriajoneuvosta. Koeajojen ja haastatteluissa kuultujen käyttökokemusten perusteella sähkökäyttövoimaisten ajoneuvojen mukavuus ja ergonomia ovat miellyttävämmät kuin polttomoottoriajoneuvoissa. Verrattuna polttomoottorikäyttöisiin ajoneuvoihin, erityisesti moottorin ja voimansiirron värinättömyys ja työskentelytilan matalampi taustäänenvoimakkuus lisäävät mukavuutta sähkövoimaisten ajoneuvojen kohdalla. Tällaiset ominaisuudet parantavat työntekijöiden jaksamista ja edesauttavat palautumista työpäivän aikana ja jälkeen.

### **Käyttövoiman vaikutus ajoneuvon käyttöön**

Merkittävimmät käyttövoimasta aiheutuvat erot ovat tankkauksessa, latauksessa ja ajoneuvon säilytyksessä. Luonnollisesti dieselin ja biodieselin tilanne on helpoin. Tankkausinfra on olemassa ja käyttöolosuhteet vuosikymmeniä koetellut. Biodieseliä on saatavilla lähes kaikkialla Savon alueella. Auton voi tankata nopeasti myös reitille lähdeettäessä tai jopa reitin aikana.

Kaasun ja biokaasun kohdalla tilanne on tällä hetkellä hankala Savon alueella. Saatavuus on tankkauspuisteiden olemattomuuden vuoksi huono. Toistaiseksi esim. Gasum:lla on tankkauspuisteet Kuopiossa, Mikkelissä ja Haukivuoressa.

Paikallisista rakennusmääräyksistä johtuen kaasukäyttöisen ajoneuvon säilytyspaikassa ja käyttömahdollisuuksissa eri alueilla voi olla rajoituksia. Dieselkäyttöisiä ajoneuvoja vastaavat päästörajoitusalueet esim. kaupunkikeskustoissa saattavat aiheuttaa rajoituksia kaasukäyttöisille ajoneuvoille tulevaisuudessa (näin on ollut jo esimerkiksi Ruotsissa). Muuten kaasukäyttöiset ajoneuvot ovat dieselkäyttöisiä vastaavia liikennekäytössä.

Sähköauton latauspisteitä on jo runsaasti Savon alueella. Esim. ABC asemilla on tällä hetkellä latauspisteitä yli 20 kpl Savon alueella. Tämän lisäksi on muiden toimijoiden latauspisteitä. Käytännössä kukin toimija kuitenkin rakennuttaa oman latauspisteen ajoneuvoilleen eikä muiden toimijoiden latauspisteille ole tarvetta. Polttomoottorikäyttöisiin ajoneuvoihin verrattuna sähköä käyttövoimanaan käyttävän ajoneuvon merkittävin rajoite on toimintamatka (range) latauksella tai akussa olevalla kapasiteetilla. Koska akkuihin ei voi vielä ladata kymmeniä tai satoja kilometrejä vastaavaa sähkökapasiteettia yhtä nopeasti kuin polttomoottoriajoneuvoihin, on sähköautoa hankittaessa vertailtava erilaisia vaihtoehtoja nopean latauksen ja akkukapasiteetin välillä. Kirjastoautojen käyttö poikkeaa merkittävästi linja- ja kuorma-autojen normaalista ajosyklistä. Tämän vuoksi sähkökäyttöisen kirjastoauton hankinta on suunniteltava huolellisesti. Onkin suositeltavaa, että kirjastoautolle olisi latauspiste sekä kirjastolla että tallilla mikäli kirjastoautoa ei säilytetä kirjastolla yön yli ja viikonloppuisin. Jos auto liikennöi vain yhdessä vuorossa, on yksi latauspiste riittävä.

Nykyiset autojen säilytyspaikkojen rakenteet sallivat yleensä dieselkäyttöisen ajoneuvon käytön jatkamisen ilman rakennuksiin tehtäviä muutoksia. Kaasukäyttöisen kirjastoauton hankinta voi aiheuttaa rakenteiden muutostarvetta säilytyspaikan ilmanvaihdon parantamiseksi. Sähkökäyttöisen kirjastoauton hankinta vaatii myös uusia rakenteita kirjastoauton tallille ja kirjastolle. Latausjärjestelmien suunnittelu ja rakentaminen kannattaa yhdistää tilojen muihin peruskorjauksiin ja remontteihin, mikäli mahdollista. Latausjärjestelmän hinnasta puolet koostuu infran rakentamisesta, toisen puolen ollessa latauslaitteisto/-järjestelmä. (Haastattelu Mika Sandelin, Plugit Finland.) Kun kuntaan hankitaan sähköauto, kannattaa samalla selvittää tarpeet myös muille tarvittaville latausresursseille, kuten henkilökunnan tai kunnan muiden toimijoiden sähköautojen lataukselle.

### Korirakennevaihtoehdot

Auton korirakenne vaikuttaa palvelujen toteuttamiseen. Millaiseen käyttöön auto hankitaan? Millaiset ominaisuudet tarvitaan haluttuun käyttötarkoitukseen? Millaiset työtilat tarvitaan henkilökunnalle? Kuinka huomioidaan saavutettavuus ja esteettömyys?

Perinteisesti kirjastoauto on pelkästään kirjastokäyttöön tarkoitettu. Tällaisessa kirjastoautossa on kiinteät kirjahyllyt, korkeintaan pari siirrettävää kirjakärryä ja asiakaspalvelupisteet,

mahdollisesti myös lainaus- ja palautusautomaatti. Esimerkiksi Helsingin kaupunginkirjaston lastenkirjastoauto Stoori on tällainen. Stoorissa on lisäksi AV-laitteisto, videotykki ja valkokuva.



Kuvat: Juha Jääskeläinen

Viime vuosina kirjastoautoja on rakennettu sisärakenteiltaan muokattavammiksi. Tällaisissa autoissa hyllyjä ja muita rakenteita voidaan muokata, siirtää pois tai lisätä tarpeen mukaan. Tällainen auto on esimerkiksi Tampereen kaupunginkirjaston Kosmos.



Kuva Kosmos: Juha Jääskeläinen, Sallan kuva: Lila Mäkelä

Muokattava kirjastoauto voi olla kunnan muiden toimijoiden käyttöä ajatellen suunniteltu. Kirjastotoiminnot voidaan siirtää autosta pois ja asentaa tilalle kunnan muun toimijan varustelu. Joissain kunnissa olemassa olevia kirjastoautoja ja niiden toimintoja on muokattu



monipalvelukäyttöön soveltuviksi. Tällöin uuden kirjastoauton hankintaa valmistellessa otetaan monipalvelutoiminnot jo suunnitteluvaiheessa huomioon.

Sekä muokattavat monipalveluautot että perinteiset kirjastoautot voidaan rakentaa erilaisille alustoille. Päällirakenteiden rakentajat valmistavat tilaajan tarvitsemat korirakenteet. Näitä rakentajia ovat koritehtaat Kiitokori ja Conlog, sekä esim. pakettiautojen ja jakeluautojen varusteluun erikoistuneet valmistajat kuten NEK ja Autovi. **Perinteisen linja-automaisen kirjastoautorakenteen** (Kiitokori) lisäksi vaihtoehtoina ovat **kuorma-auton alustalle rakennettu kirjastokontti** (Conlog) ja **retkiauto** (suurikorinen pakettiauto) tai **kevytkuorma-auto** sekä kaupunkilinja-autoalustainen **matalalattiakirjastoauto** (Jeti, Lieke).

Kussakin rakenteessa on etunsa ja haittansa. Perinteinen linja-automaisen kirjastoauto on tuttu ja turvallinen, haittoina portaat ja sisätiloissa eritasoratkaisut johtuen takamoottorista (kuvassa). Autoihin on rakennettavissa henkilönostin, jolloin autoon pääsee sisälle vaivatta. Kuorma-auton alustalle rakennetun kirjaston etuna on tilan koko pituudelta tasainen lattia ja suorat seinät. Haittana tässäkin on portaat. Sisätiloissa on myös kynnyksien siirryttäessä ohjaamoon (kuvassa). Myös tällaiseen autoon kulkua voidaan helpottaa henkilönostimella.



Kuvat: Juha Jääskeläinen

Matalalattiakirjastoauton etuja ovat helpompi kulku asiakkaille, kevyempi purku ja lastaus henkilökunnalle, työturvallisempi ja ergonomisempi tila vähemmin portain. Matalalattiaratkaisulla edistetään esteettömyyttä ja saavutettavuutta.



Kuvat: Juha Jääskeläinen

Retkeilyauto (alle 3500 kg pakettiauto) ei ole vertailukelpoinen kirjastoautojen kanssa sisätilojensa (lattianeliöiden) kannalta. Retkeilyautoon on rakennettavissa muokattavat hylly- ja työpisterakenteet tarpeiden mukaan. Etuja ovat helpompi liikkuminen erilaisissa tieolosuhteissa ja liikenneympäristöissä. Pop-up-tapahtumien järjestäminen ja tapahtumiin osallistuminen on helpompaa kirjastoautoa pienemmällä ajoneuvolla. Myös pysäköinti on helpompaa. Kirjastoauton kuljettamisen edellyttävät C-luokan ajokortti ja ammattipätevyyskoulutukset eivät ole myöskään tarpeen, vaan autoa voi kuljettaa B-luokan ajokortin omaava henkilö. Hankinta- ja käyttökulut ovat myös huomattavasti pienemmät. Haittoina ovat portaat ja ahtaat sisätilat. Lisäksi tietyt rekisteröintiin liittyvät varustelut vievät tilaa. Toimintojen suunnittelulla ja ominaisuudet huomioimalla tilat ovat kuitenkin käyttökelpoiset. Myös näihin autoihin on asennettavissa henkilönostin.

Sallassa on käytössä retkiauto LukuWoorti, jota käytetään pop-up-tapahtumissa ja Kirjat kotiin -palvelussa. Aiempia kokemuksia on Oulusta, jossa oli käytössä pienkirjastoauto, kevytkuorma-auto M-B Sprinter vuosina 2001-2012. Asiakkaita olivat päiväkodit ja laitokset, vanhus- ja vammaispalvelutalot. Henkilökunnan mukaan auto oli aluksi toimiva ja riittävä, näppärän kokoinen ja sillä pääsi riittävän lähelle asiakkaita. Asiakkaina oli mm. kymmeniä päiväkoteja. Kuntaliitosten myötä auto kävi liian pieneksi ja tekninen käyttöikä tuli vastaan 10 vuoden kohdalla. Aikanaan auto oli kuitenkin hyvä ratkaisu. 2012 sen tilalle otettiin käyttöön monipalveluautoksi rakennettu kirjastoauto Onneli. Tämä kirjastoauto on 10,5 m pituinen, joten se mahtuu täysikokoista kirjastoautoa paremmin palvelutalojen ja päiväkotien pihoille.





*Kuvat: Juha Jääskeläinen*

Kaikkiin edellä mainittuihin korirakennevaihtoehtoihin on rakennettavissa kirjastoautossa tarvittavat toiminnot. Merkittävin ero on lattiapinta-ala, joka rajoittaa hyllyille ja työpisteille käytettävissä olevaa tilaa.

Normaalikokoisissa pakettiautoissa asiakaspalvelua ei ole mahdollista sijoittaa auton sisätiloihin, sillä sisätilat ovat liian matalat. Pakettiauto soveltuu hyvin pop-up -tapahtumiin ja aineistojen ja tarpeiston kuljettamiseen paikan päälle. Esimerkiksi Mikkelissä autoa on käytetty kouluvierailuilla, pop-up -tapahtumissa ja Rantakeitaan pop-up -kirjaston toiminnassa. Pakettiautoa voi kuljettaa B-luokan ajokortin omaava henkilö.



*Kuvat: Juha Jääskeläinen*

## Käyttövoiman vaikutus henkilökunnan työkykyyn

Kirjaston asiakaspalveluauto on työskentelytila, jossa pätevät työturvallisuutta ja ergonomiaa koskevat vaatimukset kuten ”kivijalkakirjastoissakin”. Tilat ja kalusteet tulisi mitoittaa, rakentaa ja kalustaa niin, että työskentely on mahdollisimman turvallista ja kuormittamatonta. Henkilökunnan hyvinvointi edesauttaa työssä jaksamista ja mahdollistaa parhaan mahdollisen asiakaskokemuksen.

Useiden käyttökokemusten ja koeajojen perusteella sähkökäyttövoimainen ajoneuvo on mukavin verrattaessa työtilan äänekkyyttä ja tärinöitä polttomoottorikäyttöisiin ajoneuvoihin. Sähkökäyttöinen ajoneuvo on myös hajuttomampi polttoainekäyttöisiin verrattuna.

## Hankintahinnat

Hintaerot erilaisten kirjastokäyttöön hankittavien ajoneuvojen kohdalla ovat suuret. Uusi biodiesel-käyttöinen kirjastoauto maksaa keskimäärin 500 000 €. Kirjastotarpeeseen varusteltu retkiauto (diesel) noin 90 000 € ja pakettiauto (diesel) n. 50 000 € (hinnat 2022-2023). Ottaen huomioon autojen kokoerot ja hinnat, ei voida olettaa, että niillä pystyy toteuttamaan keskenään samantasoisia kirjastopalveluita. Sähkökäyttövoimainen kirjastoauto on arvioitu n 800 000 - 900 000 € hintaiseksi, retkiauto n 110 000 € ja pakettiauto n 70 000 €.

Hankinnassa kannattaa huomioida myös huoltoleasing vaihtoehdot, jolloin välttyään suurelta kertakustannukselta ja huoltokustannukset on huomioitu.

## Yhteistyö ja toimintamallit

### Kuntien välinen yhteistyö

Kunta- ja maakuntarajatkin ylittävää yhteistyötä kuntien ja kirjastojen välillä on tehty maassamme jo pidemmän aikaa. Rautavaaran kirjastoautolla oli pysäkkejä Valtimolla 90-luvulla. Samoin Iisalmen ja Vieremän alueella on ollut yhteistyötä aiemmin. Lapissa useat kirjastoautot kulkevat eri kuntien alueella, ja alueella on myös maiden välistä yhteistyötä. Utsjoen kirjastoauto toiminta toteutetaan yhteistyössä norjalaisten Tanan ja Nessebyn kuntien kirjastoauton kanssa. Muonion yhteispohjoismainen kirjastoauto toimii yhteistyössä Suomen, Norjan ja Ruotsin rajakuntien Muonion, Enontekiön, Pajalan ja Kautokeinin kanssa.

Haastatteluissa kävi ilmi, että monissa kunnissa on aiemmin ostettu kirjastoautopalveluita naapurikunnista. Usein palvelu on päädytty ostamaan siinä vaiheessa, kun oma auto toiminta

tai lähikirjasto on lakkautettu. Ostopalvelu on päättynyt, kun myyvä kunta on lakkauttanut kirjastoautotoiminnan. Monissa kunnissa koetaan myös, että jo lopetettua palvelua ei voida aloittaa uudelleen. Usein ei kuitenkaan ole selvitetty mahdollisuuksia.

Kuntien välisessä yhteistyössä haasteita tuottavat välimatkat, erilaiset toimintaympäristöt, erilaiset kirjastojärjestelmät, henkilöstöresurssi, logistiikka ja sopimukset. Kuntien tahtotila vaikuttaa yhteistoiminnan onnistumiseen. Näistä syistä kuntien väliset kokeilut ovat vaikeampia toteuttaa kuin kunnan sisäisten toimijoiden väliset yhteistyökokeilut. Haasteista huolimatta yhteistyötä naapurikuntien kirjastojen kanssa kannattaa miettiä, jos oman kirjastoauton asiakas- ja lainamäärät ovat hiipuneet. Yhteistyöllä kirjastoautotoiminta voisi mahdollisesti jatkua vielä vuosia.

Pohjois-Savossa esimerkiksi Iisalmi ja Vieremä sekä Rautavaara ja Valtimo ovat tehneet kirjastoautoyhteistyötä. Etelä-Savossa Rantasalmen kirjastoauto Jasso Toenperä liikkuu myös naapurikunnissa, Jorosisissa ja Juvalla. Kuopion, Kaavin ja Tuusniemen kuntien välinen yhteistyö yhteisellä Koillis-Savon kirjastoautolla alkoi, kun Nilsin ja Juankosken kaupungit liitettiin Kuopioon. Kuopion osuus Koillis-Savon kirjastoautosta on 60 % Kaavin ja Tuusniemen osuuk-sien ollessa 20 % kummallakin. Joihinkin kirjastoihin on tullut tiedusteluja toisesta kunnasta, mutta resurssien vuoksi yhteistyö ei ole ollut mahdollista.

Kuntien välisessä yhteistyössä on sovittava vastuut, sopimuksen kesto, toiminnan seuranta, tilastointi, mahdolliset järjestelmävaikutukset ja henkilöstöresurssien jakautuminen.

## Yhteistyökumppanit

Useat toimijat tekevät liikkuvien kirjastopalvelujen kanssa yhteistyötä. Useimmiten yhteistyökumppanit ovat muita paikallisia toimijoita. Yhteistyön edistämisen etuna ja tavoitteena on yleensä asukkaiden tavoittaminen ja kunkin toimijan toiminnasta tiedottaminen. Kirjasto-palveluauto on todettu käteväksi matalan kynnyksen toimijaksi alueen asukkaiden tavoitta-miseen.

Koulut ja päiväkodit ovat kirjastoautojen tärkeitä yhteistyökumppaneita. Koulu- ja päiväko-tiyhteistyön tavoitteena on lukemisen edistäminen ja kirjastopalveluiden saavutettavuuden mahdollistaminen kouluikäisille. Hankkeen haastatteluissa korostui opettajien merkitys yh-teistyön sujumiseksi. Yleisesti kirjastot haluavat tehdä koulu-yhteistyötä, ja heillä on siihen hyvät mahdollisuudet. Enni Hakkarainen huomauttaa opinnäytetyössään, että ”kirjastoauto yksin saattaa vastata kunnissa puuttuvista koulukirjastopalveluista” (2011). Tällöin henkilö- ja aineistoresurssit koulu-yhteistyöhön ovat yleensä rajalliset.

Liikkuvien kirjastopalveluiden mahdollisia muita yhteistyökumppaneita ovat esimerkiksi seutu-/kansalaisopisto, kyläyhdistykset, seurakunnat, Martat, Perheentalo, MLL, 4H, SPR, kunnan liikuntatoimi, nuorisotoimi ja paikalliset urheiluseurat. Yhteistyökumppanit toimivat sekä kaksin kirjaston kanssa tai yhteistapahtumissa. Tapahtumien yhteydessä kirjasto saa myös tietoa asiakkaiden tarpeista laajemmin esim. kirjaston aukioloaikoihin ja kirjastoauton pysäkkiaikatauluihin liittyen.

Kirjastoautolla voi osallistua myös erilaisiin pop-up-tapahtumiin kausittain tai satunnaisesti. Mukana voi olla tapahtuman teeman mukaista aineistoa tai auto voidaan koristella teemaan sopivaksi. Joskus auton kyydissä tapahtumissa on ollut myös lukukoira. Tapahtumapaikkana voi olla käytännössä mikä vaan paikka, jonne auton saa pysäköityä.

Kirjastoauto voi olla mukana myös esimerkiksi kunnan taiteiden yö -tapahtumassa, jolloin autossa voi olla mukana vaikkapa kaupunginorkesterin muusikkoja, jotka esiintyvät pysäkeillä tai tapahtumissa. Kirjastoautossa voi olla nukketeatteri tai järjestettyjä liikuntahetkiä. Kyläneuvostot ja kyläaktiivit voivat pyytää kirjastoauton käymään kylätaloilla. Kirjastoauto voi järjestää myös erilaisia puistotreffejä ja lapsiperhetapahtumia yhteistyössä esimerkiksi Perheentalon kanssa.

Tapahtuma voi ikään kuin kulkea kirjastoauton mukana, kuten syksyllä 2022 Kuopiossa kirjaston ja liikuntatoimen yhteistyönä järjestetty Hyvää mieltä lähiluonnosta -tapahtuma. Tapahtuma sai hyvän vastaanoton, ja myös henkilökunta oli siinä mielellään mukana. Yhteistyötä liikuntatoimen halutaan jatkaa myös tulevaisuudessa. Lisämessä kirjastoautolla osallistutaan nuorisopalvelun zombijuoksu-tapahtumaan, jolloin auto koristellaan kauhuteeman mukaisesti. Lisälmen kirjastoauto on mukana myös Limuset-festareilla, museotapahtumissa ja se vieraillee kaupungin liikennepuistossa.

Demokratiatyötä tehdään esimerkiksi Pieksämäellä yhdessä Seutuopiston kanssa kirjastoautossa järjestetyissä keskustelutilaisuuksissa. Tapahtuman pöydät tuodaan autossa mukana. Kuhmossa kirjastoauto on tuonut erilaisia kulttuurikokemuksia asiakkaiden luo, kun auton kyydissä on ollut klarinetisti ja tanssija. Rantasalmella on kokeiltu omatoimikirjastoautotoimintaa, kun kirjastoauto on viety viikonlopuksi kylätaloille. Tällä saavutetaan asiakkaita myös syrjemmältä, eikä henkilökuntaa tarvitse sitoa kirjastoauton asiakaspalveluun pitkiksi ajoiksi.

Hankkeen aikana tutustuttiin Sallan kunnankirjaston monipalveluauto LukuWoortiin. Ennen LukuWoortin hankintaa Sallassa selvitettiin liikkuvien palveluiden tarvetta leasing-pakettiautoa käyttäen Tarinapirssistä hyvinvointia -hankkeessa. Hankkeen tavoitteena oli turvata kirjastopalveluiden jatkuvuus ja vaihtoehtoisena toimintamuotona nähtiin hakeutuvat kirjastopalvelut. LukuWoortilla toimitetaan Sallassa kirjaston Kirjat kotiin -palvelua, jolloin asiakkaat saavat noin neljän viikon välein luettavaa kotiin kirjaston toimittamana. Autossa voi käydä

lukemassa lehdet e-Press -palvelussa, ja sieltä saa digiopastusta ja vaikka tarvittavia tulosteita. Asiakasmäärät ovat kasvussa ja palvelusta on saatu hyvää palautetta. Tarkoituksena on, että LukuWoorti on myös muiden kunnan toimijoiden käytössä. (Tiina Kallio.)

Sallassa kirjaston yhteistyökumppaneita ovat mm. kansalaisopisto, kunnan kulttuuritoimi, Martat, Latu ja polku, Sallan latu ja 4H. Kirjaston palveluautolla on helppo kokeilla erilaisia toimintatapoja ja -paikkoja, koska autolla tapahtuma ja sen sisältö voidaan viedä paikan päälle. Autolla mennään sinne missä asiakkaat ovat.

Kuopion kaupunginkirjasto ja Palvelu tulevaisuuteen: eMaaseutu -hanke toteuttivat Koillis-Savossa digikirjastoautokokeilun vuonna 2017. Kokeilussa henkilökohtaista digineuvontaa laitteiden ja palveluiden käyttöön vietiin pienille kylille ja taajamiin viikon ajan. Neuvontaa oli tarjolla eri pysäkeillä useiden tuntien ajan päivässä, ja mukana oli myös muita kuntien toimijoita.

Kuhmossa ja Inarissa kirjastoauton mukana kulkee myös apteekki. Yhteistyö apteekin kanssa mahdollistaa asiakkaille lääkkeiden toimitukset kirjastoauton mukana. Inarin apteekin verkkosivulla kerrotaan apteekkipalvelupisteen toiminnasta:

*”Kirjastoautossa toimii Ivalon apteekin palvelupiste. Palvelupiste löytyy kassan yhteydestä. Tarjolla on yleisimpiä itsehoitolääkkeitä akuuttiin tarpeeseen sekä esim. sidetarvikkeita. Kaa-pista löytyy kansio, jossa kuvaus valmisteista ja niiden oikeasta ja turvallisesta käytöstä. Tarvittaessa ota aina yhteys Ivalon apteekkiin, jos sinulla on kysyttävää valmisteiden käytöstä tai niiden mahdollisista yhteis- tai sivuvaikutuksista. Apteekin puhelinnumero löytyy kansiosista.*

*Kirjastoauton yhteispaketissa toimitetaan myös verkkoapteekkitilauksia aikataulun mukaisesti. Kiireettömissä tilauksissa voit vaikka katsoa kirjastoauton aikataulua ja tilata lähetyksen verkkokaupastamme edellisenä päivänä klo 13:00 mennessä. Tilauksen voi tehdä myös soittamalla Ivalon apteekkiin. Tilaus tulee olla perillä lähetystä edeltävänä päivänä kello 13:00 mennessä. Yhteispaketissa voit tilata reseptilääkkeiden lisäksi myös muita apteekkituotteita (ei jääkaapissa säilytettäviä tuotteita).”*

Kirjastoautoja on käytetty myös äänestysautoina useissa kunnissa jo pidempään myös Savon alueella. Kirjastoautonkuljettaja tai muu kunnan työntekijä on ajanut auton äänestyspaikalle.

*”Asiakkaat ovat pitäneet tästä, kun palvelu tuodaan lähelle, muuten jää äänestämättä.”*

Hankkeen aikana toteutettiin nettikysely, jossa selvitettiin yhteistyömahdollisuuksia muiden Kuopion kaupungin toimijoiden kanssa. Kiinnostusta yhteistyön laajentamiseen ilmeni, mutta sisäisen tiedottamisen ja käytettävissä olevien resurssien riittämättömyyden koettiin olevan haittapuolina. Yhteistyötä on tarkoitus kehittää tulevaisuudessa, sillä toimijoiden välinen verkostoituminen koettiin hyödylliseksi.

Hankkeena aikana keskusteltiin ja ideoitiin, millaisia muita palveluita voisi olla auton mukana. Esiin nousi useita kirjastopalveluautossa tarjottavia palveluja, kuten videoyhteys, skanneri, tulostin, paperisilppuri, äänieristetty työtila, kunnan tai toimijan asiointipiste, digituki-piste, kelan asiointipiste, kunnan lomakkeet, rokotuspaikka ja kauppakassien kuljetuspalvelu. Kirjastopalveluauto voisi toimia myös kunnan/kirjaston lippulaivana messuille ja muihin tapahtumiin, koska autossa voisi olla valmius isoon näyttöön ja toimiva äänentoisto myös auton ulkopuolelle. Tällainen on esimerkiksi Savonlinnan kirjastoauto, Loisku Lumpehinen.

## Reittisuunnittelu

Kirjastoautojen aikatauluja suunnitellaan joko pelkästään asiakaspalveluun pysäkkireitteinä tai ottaen huomioon tapahtumat ja esim. huoltopäivien tarve. Jossain kunnissa auto on reitillä vain joka toinen viikko, jolloin kuljettaja on käytettävissä henkilöstöresurssina muissa kirjaston tehtävissä toisella viikolla. Kirjaston palveluautojen reitit suunnitellaan aiemman kokemuksen ja asiakkaiden tarpeiden perusteella. Usein suunnittelussa ei lähdetä nollasta, koska kirjastoauto toimintaa on ollut ennenkin. Useissa kirjastoissa on tehty laajoja selvityksiä ja kyselyjä reittiaikataulujen ajantasaistamiseksi.

Resurssiviisas reittisuunnittelu edellyttää hyvää toiminta-alueen ja asiakkaiden tuntemusta. Reitit on hyvä suunnitella siten, että kirjastoauto tavoittaa asiakkaat heille sopivaan aikaan. Liikennöintiäika on pyrittävä käyttämään tehokkaasti, jotta vältetään turhaa edestakaista ajamista. Koulu- ja päiväkotireittien toteutus on usein helpompaa, sillä asiakkaat ovat paikalla normaalin työpäivän aikana. Nämä reitit ovatkin kirjastoautojen niin sanottuja aamureittejä. Työssäkäyvät yksityisasiakkaat lähiöissä ja maaseudulla eivät ole kotona samaan aikaan, joten kirjastoautojen iltareitit alkavat iltapäivällä ja voivat kestää iltakahdeksaan asti.

Työvuorosuunnitteluun tuovat haasteita iltareittien aikataulu ja käytettävissä oleva työaika. Joissain kirjastoissa ei voida tehdä yöllisiä aiheuttavaa työtä klo 20 jälkeen. Kuitenkin asiakkaat olisivat usein parhaiten kotona ja saavutettavissa juuri ilta-aikaan.





*Kuvat: Pieksämäki, Rietriikki, Sakari Mattila / Vieremä, Virkku, Juha Jääskeläinen*

Kirjastoautoilla ei ole yleensä reittejä viikonloppuisin, mutta esimerkiksi Tampereella, Vaasassa ja Kittilässä kirjastoauto liikennöi myös lauantaisin. Mikäli auto on käyttämättömänä viikonloppuisin, sitä voisi hyödyntää yhteistyökumppanien kanssa erilaisissa tapahtumissa. Vastuut on kuitenkin sovittava tarkkaan ja huomioitava vakuutuksissa.

Kirjastoautojen reitit ovat saatavilla kirjastojen ja kirjastoautojen verkkosivuilla aikatauluina. Joidenkin kirjastoautojen pysäkit ovat myös kartalla käyttäen esimerkiksi Google Maps -palvelua. Pirkanmaalla PIKI-kirjastojen alueella kirjastoautojen pysäkit ja auton sijainti on seurattavissa verkkopalvelussa.

Tapahtumia suunnitellessa täytyy miettiä, voidaanko olemassa olevia reittejä muokata ja onko kirjastoauton aikatauluissa huomioitu tapahtumapäivä. Jos kirjastoautolla tehdään säännöllistä pop-uppausta esimerkiksi tiettyinä päivinä kuukaudessa, täytyy aikataulu suunnitella sen mukaan. Oulussa on kehitetty monitoimipäivät, jolloin kirjastoauto on tiettyinä päivinä eri paikoissa yhteistyökumppaneiden kanssa. Reittiaikataulut ja monitoimipäivät on järjestetty niin, että tapahtumapäivä ei vaikuta aina saman viikonpäivän reittiin. Pieksämäellä kirjastoautolla on parillisen viikon perjantai tarvittaessa pop-up-päivä, joka on sovitettu aikatauluun valmiiksi. Näitä päiviä voi käyttää myös huoltopäivinä tai tarvittaessa henkilökunnan loma- tai koulutuspäivinä.

Hankkeen aikana eräässä kirjastossa tuli idea kutsuohjatusta kirjastopalvelureitistä. Tällaista ei Suomesta vielä löytynyt, mutta kuntien kutsuohjatulla palveluliikenteellä toki voidaan järjestää asiakkaille kuljetus kirjastolle. Mutta entäpä jos kirjastoauto tulisikin kutsusta omaan pihaan, tietyn reitin varrella? Tällainen olisi järjestettävissä, mikäli kirjastopalveluiden resurssit antavat siihen mahdollisuudet. Esimerkiksi edellä mainitut pop-up-päivät voisivat olla joskus ”kutsu kirjastoauto”-päiviä. Tämän vuoksi reitti- ja aikataulusuunnittelussa kannattaa ottaa huomioon myös hiljaisemmat ajat. Voisiko ajopäiviä tiivistää, jolloin yksi päivä tai ilta-päivä viikossa tai kahden viikon välein olisi käytettävissä muihin tarkoituksiin?

## Hankinta ja kilpailutus

Kirjastopalveluauton hankinta on prosessi, johon on varattava riittävästi aikaa ja valittava sopivat henkilöt viemään prosessia eteenpäin. Suomen kirjastoseuran Kirjastoautotyöryhmä on koonnut kirjastoautojen tekniset laatusuositukset, jossa on yleisiä suosituksia tukemaan kirjastoauton hankintaa: <https://www.kirjastot.fi/kirjastoautot/kirjastoautojen-laatusuositus>  
Tässä raportissa hankintaprosessin kulkua on pyritty kuvaamaan yleisellä tasolla.

### Hankinnan suunnittelu ja valmistelu



*Esimerkkikuva Sansian hankintaprosessista. Kuva: Sansia*

Hankintaa varten perustetaan yleensä hankintatyöryhmä. Hankintatyöryhmä valmistelee hankinnan ja kartoittaa toimintaympäristön. Työryhmä tutustuu muihin kirjastoautoihin ja niissä käytettyihin ratkaisuihin ja selvittää käyttökokemuksia.

Työryhmä selvittää tietopyynnöillä valmistajilta tekniset mahdollisuudet, tekee tarjouspyyntöasiakirjat, kilpailutuksen mahdollisen yhteistyökumppanin kanssa ja seuraa hankintaa koko prosessin ajan kirjastoauton käyttöönottoon asti.

- hankintatyöryhmä selvittää millainen ajoneuvo tarvitaan
  - o tarvekartoitus
  - o millaiseen käyttöön, millaiseen toimintaympäristöön
    - selvitetään mitä tämä käytännössä tarkoittaa, koskien ajoneuvoa, tallia ja toimintaympäristöä, reittisuunnittelua
  - o millaiset ovat tekniset vaatimukset
    - koko, käyttövoima, moottorin sijainti, tarvittavat rakenteet, jne.
      - nämä voidaan pisteyttää tarjouspyynnössä, jolloin voidaan painottaa erilaisten ominaisuuksien tärkeyttä
      - nämä selvitetään tietopyynnöillä ennen tarjouspyyntöä

- hankinnan kohteen määrittely, haluttujen ominaisuuksien dokumentointi ja koostaminen kilpailutusta varten
- ulkoasun suunnittelu
  - tekeekö koritehdas vai muu toimija
  - erillinen kilpailutus esim. paikallisille toimijoille
  - maalaus vai teippaus
  - toteutus
- korvataanko vanha kalusto
- milloin uusi ajoneuvo tarvitaan
  - mahdollisimman pian, huomioitava kilpailutus- ja toimitusaikataulut
  - suunnitelmallisesti tietyn ajan kuluttua, huom. kilpailutus- ja toimitusaikataulu
  - ottaen huomioon vanhan kaluston käyttö uuden kaluston käyttöönottoon asti
- tutustuminen olemassa oleviin ratkaisuihin
- päätetään, kilpailutetaanko alusta ja kori erikseen vai yhdessä
  - erikseen kilpailutettaessa on huomioitava kumpaankin kilpailutukseen kuluva aika valitusaikoiheen
- huomioidaan elinkaaren aikaiset takuu-, huolto- ja korjaustarpeet sopimusvaatimuksissa
- selvitetään viimeisin hintataso muiden organisaatioiden hankinnoista ja varmistetaan rahoitus (hankintalupa)
- ennen tarjouspyynnön jättämistä tehdään tietopyyntö valmistajille/toimittajille, pyydetään kommentteja tarjouspyynnön luonnosvaiheessa
  - tämän avulla voidaan selvittää saatavilla olevia vaihtoehtoja, mutta tietopyyntö ei vielä sido kumpaakaan osapuolta
  - vuoropuhelu toimittajien ja keskustelu muiden kuntien kanssa ennen tarjouspyynnön jättämistä on suositeltavaa
- tarjouspyynnön rakentaminen

On huomioitava myös hankittavan ajoneuvon käyttöön liittyvien toimintaympäristöön tulevien muutosten suunnittelu ja tarvittaessa kilpailutus.

## Kilpailutus

- Hankintalain mukaan julkinen hankinta edellyttää kilpailutusta
- kilpailutus mahdollisen hankintapalvelukumppanin kanssa.
  - Julkisen hankinnan kynnysarvot: <https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/kynnysarvot>

- jätetään tarjouspyyntö
  - o tarjousaika
- tarjousten käsittely, hyväksytään tai hylätään tarjoukset
- tarvittaessa muokataan tarjouspyyntöä tai tehdään uusi kilpailutus, mikäli ei saada halutunlaisesta kokonaisuudesta tarjousta

### Hankintapäätös

- kilpailutuksen perusteella päätetään hankinta ottaen huomioon valitusaika, hankintapäätöksen teko ja tiedotus
- sopimuksen tekeminen
- sopimuksen hallinta

### Tilaus

- tilataan hankintapäätöksen mukainen ajoneuvo
- käydään keskustelua toimittajan kanssa säännöllisesti ja seurataan ajoneuvon valmistumista, vierailaan koritehtaalla sekä tehdään tarvittaessa tarkennuksia haluttuihin ominaisuuksiin
- ajoneuvon ulkoasu teetetään valitulla toimijalla

### Käyttöönotto

- uuden ajoneuvon vastaanottotarkastus, mahdolliset korjaukset
  - o Henkilökunnan perehdytys
  - o Reklamaatiot takuuajana
- mahdolliselle käytöstä poistuvalla ajoneuvolle tehdään sen vaatimat toimenpiteet
  - o tyhjennys kirjastonaineistosta
  - o myynti

### Vaikutukset muuhun kirjastopalvelutoimintaan

- uutta ajoneuvoa koskeva tiedotus ja palvelujen markkinointi
- ajoneuvon säilytys, rakenteet, katos, talli, huoltotilat, mahdollinen latausinfra
- ajoneuvon hyödyntäminen muussa kirjaston tai kunnan palvelutoiminnassa suunnitelman mukaan

## Lähteet

Frilander, T. 2021. Hakeutuvista liikkuviksi palveluiksi. Pieksämäen kaupunginkirjaston palveluiden kehittäminen. Opinnäytetyö. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/509793/Frilander\\_Tarja.pdf?sequence=2](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/509793/Frilander_Tarja.pdf?sequence=2)

Hakkarainen, E. 2011. Kirjastoauto maaseudun monipalvelijana: selvitys Wiitaunionin kirjastoauton mahdollisuuksista monipalveluautoksi. Opinnäytetyö. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/31374/Hakkarainen\\_Enni.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/31374/Hakkarainen_Enni.pdf?sequence=1)

Heikinmatti, A. ja Loukkola, P. Tällaista on ajo vetyautolla – vedystä puhutaan paljon, mutta liikenteen käyttövoimana se jää pysyvästi sivuosaan. Artikkel, Yle. Saatavissa: <https://yle.fi/a/74-20034268>

Kirjastoauton tekniset laatusuositukset – yleisiä suunnitteluperusteita kirjastoautoa hankkiville. Saatavissa: [https://www.kirjastot.fi/kirjastoautot/kirjastoautojen-laatusuositus?language\\_content\\_entity=fi](https://www.kirjastot.fi/kirjastoautot/kirjastoautojen-laatusuositus?language_content_entity=fi)

Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016. Annettu Helsingissä 29.12.2016. Saatavissa (Finlex): <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161492>

Raskassarja, Volvo Trucks. Artikkel, saatavissa: <https://www.raskassarja.fi/volvon-vetykuorma-autotulisi-myyntiin-2020-luvun-lopulla-testit-alkoivat-radalla/>

Suomen yleisten kirjastojen tilastot. Saatavissa: <https://tilastot.kirjastot.fi/>

Urtamo, A. 2021. Näkymiä ikääntymisen tulevaisuuteen. Ikäinstituutti. Artikkel, saatavissa: <https://www.ikainstituutti.fi/vanhuus/nakymia-ikaantymisen-tulevaisuuteen/>

## Lisämateriaalia

### Kirjallisuutta

Holme, Ninnu & Sivenius, Pasi 2009. Kirjastoautot Suomessa. Lahti: Päijät-Paino.

Kyöstiö, Antero 2011. Kirjastoautotoiminnan 50 vuotta - Turun ykkösestä Konstaan. Helsinki: Avain.

Laakso, Leena 2010. Kirjaston kotipalvelutoiminta. Helsinki: BTJ.

### Kirjaston liikkuvat palvelut

Filpus, Leena 2014. Kirjastoauto – enemmän kuin kirjasto. Miksi kirjastopalvelua tarvitaan?, Akavan Erityisalojen ammattijulkaisu 9/2014, 14–18. Pdf-tiedosto. [https://www.akavanerityisalat.fi/fi-les/4580/Ammattina\\_kirjastonhoitaja\\_2014.pdf](https://www.akavanerityisalat.fi/fi-les/4580/Ammattina_kirjastonhoitaja_2014.pdf). Viitattu 13.12.2023.

### Kirjastokimpat Savossa

Ylä-Savo Rutakko <https://rutakko.verkkokirjasto.fi>

Kuopio, Kaavi ja Tuusniemi <https://kuopio.finna.fi>

Etelä-Savo Lumme <https://lumme.finna.fi/>

### Kotipalvelu

Vanhatalo, Kati 2021. Kotipalvelutoiminta ja sen kehittäminen Porin kaupunginkirjastossa. Opinnäytetyö. Liiketoiminnan ja kulttuurin koulutusohjelma, kirjasto- ja tietopalveluala. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2021052310500>. Viitattu 13.12.2023.

Kuopio: Kirjoja kotiin <https://kuopio.finna.fi/Content/esteeton#kirjojakotiin>

Pieksämäki: Kirjat kotiin <https://kirjasto.pieksamaki.fi/palvelut/kotipalvelu/>

Rutakko: Kotipalvelu <https://rutakko.verkkokirjasto.fi/-/kotipalvelu>

### Kirjastoauto työympäristönä

Asetus 2018/434: Valtioneuvoston asetus kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180434>. Viitattu 13.12.2023.

Opetushallitus <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/kuljettajien-ammattipatevyys>

Ajokortti-info <https://ajokortti-info.fi/fi>

## Käyttövoimavaihtoehdot ja tekniset ratkaisut

Autovi Systems Oy 2023. Verkkajulkaisu. <http://www.autovi.com/>. Viitattu 13.12.2023.

Bussikirjasto 2023. Suomen kirjastoautot. Verkkajulkaisu. <https://bussikirjasto.fi/kirjastoautot/autohaku.php?all=on>. Viitattu 13.12.2023.

Conlog 2023. Kirjastoautot. Verkkajulkaisu. <https://conlog.fi/tuotteet/kirjastoauto/>. Viitattu 13.12.2023.

Heikinmatti, Antti & Loukkola, Pekka 2023. Tällaista on ajo vetyautolla – vedystä puhutaan paljon, mutta liikenteen käyttövoimana se jää pysyvästi sivuosaan. Yle 1.6.2023. [Tällaista on ajo vetyautolla – https://yle.fi/a/74-20034268](https://yle.fi/a/74-20034268). Viitattu 13.12.2023.

Jeti Industries Ltd 2022. Products. Verkkajulkaisu. <https://www.jeti.fi/products-1>. Viitattu 13.12.2023.

Kiitokori 2023. Kirjastoautot. Verkkajulkaisu. <https://www.kiitokori.fi/tuotteet/kirjastoautot/>. Viitattu 13.12.2023.

Kirjastokaista 2020. Janne Ilomäki: Käyttövoiman tulevaisuuden näkymiä ajoneuvoissa. Verkkajulkaisu. <https://www.kirjastokaista.fi/janne-ilomaki-kayttovoiman-tulevaisuuden-nakymia-ajoneuvoissa/>. Viitattu 13.12.2023.

Puustinen, Ulla 2020. Maailman ensimmäinen päästötön kirjastoauto Lieke. Motiivi-lehden verkkotikkeli 5.6.2020. <https://motiivilehti.fi/lehti/artikkeli/tassa-se-nyt-on-maailman-ensimmainen-paaston-kirjastoauto-lieke/>. Viitattu 13.12.2023.

Scania 2023. Vaihtoehtoiset polttoaineet. Verkkajulkaisu. <https://www.scania.com/fi/fi/home/about-scania/sustainability/vaihtoehtoiset-polttoaineet.html>. Viitattu 13.14.2023.

## Yhteistyö

Avainapteekit 2023. Inarin kunnan kirjastoauto – Ivalon apteekin palvelupiste. Verkkajulkaisu. <https://www.ivalonapteekki.fi/inarin-kunnan-kirjastoauto>. Viitattu 13.12.2023.

Joensuun kaupunki 2023. Koverossa, Ukkolassa ja Louhiojalla voi äänestää ennakkoon kirjastoautossa. Verkkajulkaisu. <https://www.joensuu.fi/-/koverossa-ukkolassa-ja-louhiojalla-voi-aanestaa-ennakkoon-kirjastoautossa>. Viitattu 13.12.2023.

Kallio, Tiina 2020: Tarinapirssistä hyvinvointia – Sallan kirjasto 2.4.2018 – 31.12.2019. Hankeraportti. Aviavustukset, Aluehallintovirasto. <https://aviavustukset.fi/tarinapirssista-hyvinvointia-sallan-kirjasto-2-4-2018-31-12-2019/>. Viitattu 13.12.2023.

Pieksämäen kaupunginkirjasto 2023. Kirjastoauto Rietikki. Pop up kirjastoautotoiminta. Verkkajulkaisu. <https://kirjasto.pieksamaki.fi/palvelut/kirjastoauto-rietikki/>. Viitattu 13.12.2023.



## Reittisuunnittelu

Nokian Uutiset 2023. Pikin kirjastoautoille julkaistiin uusi aikataulupalvelu – Nyt autoja voi seurata kartalla, joten pysäkillä ei tarvitse odottaa. Verkojulkaisu. Päivitetty 8.2.2023. <https://www.noki-anuutiset.fi/uutiset/art-2000009379985.html>. Viitattu 13.12.2023.

## Hankinta ja kilpailutus

Kirjastokaista, Kirjastoautojen esteettömyys: <https://www.kirjastokaista.fi/ville-pekka-nummi-ja-sanna-kuosa-kirjastoautojen-esteettomyys/>

## Käyttövoima

Kirjastoseura <https://suomenkirjastoseura.fi/kirjastolehti/sahkoauto-haastaa-dieselauton/>

Turku <https://www.turku.fi/blogit/kulttuuriblogi/turun-uusi-sahkokirjastoauto>

Mercedes-Benz <https://www.mercedes-benz.fi/vans/fi/sprinter/e-sprinter-panel-van>

Ford <https://www.ford.fi/hyotyajoneuvot/e-transit>

Traficom <https://www.traficom.fi/fi/polttoainekustannusvertailu>

Gasum <https://www.gasum.com/yksityisille/tankkaa-kaasua/tankkausasemat/>

Plugit Finland <https://plugit.fi/>

Volvo Buses <https://www.volvobuses.com/en/news/2020/sep/electric-mobile-libraries-on-a-silent-mission-for-an-equitable-city.html>

## Liite 1: Savon alueen kirjastoautot 2023

### **Iisalmi**

Henkilökunta 2,5  
Kirjastoauto Pokkari, käyttöönottovuosi  
2012, alusta Volvo, valmistaja Kiitokori  
Ajokilometrit n. 22000 km / vuosi, yhteensä  
n. 226000 km  
128 pysäkkiä  
Kävijät 27395 / vuosi  
Lainat n 63300 / vuosi



### **Kuopio**

Henkilökunta 7 (5 kuljettajaa ja 2 virkailijaa)  
  
Kirjastoauto Elina, käyttöönottovuosi 2007,  
alusta Volvo, valmistaja Kiitokori  
Ajokilometrit n. 24000 km / vuosi, yhteensä n.  
304000 km  
Kävijät 38600 / vuosi  
Lainat 112 000 / vuosi



Kirjastoauto Aulis, käyttöönottovuosi 2012,  
alusta Scania, valmistaja Kiitokori  
Ajokilometrit n. 28000 km / vuosi, yhteensä n.  
247000 km  
Kävijät 29800 / vuosi  
Lainat 70000 / vuosi



### **Kuopio, Koillis-Savo**

Henkilökunta 1  
1 auto, käyttöönottovuosi 2008, alusta Volvo,  
valmistaja Kiitokori  
Ajokilometrit n 28000 km / vuosi, yhteensä n.  
435000 km  
Kävijät 8000 / vuosi  
Lainat 20000 / vuosi



### Leppävirta

Kirjastoautopalvelu

Henkilökunta 1 (+ 1 varalla)

Kirjastoauto Tilda, käyttöönottovuosi 2008, alusta Volvo, valmistaja Kiitokori

Ajokilometrit n. 17000 km / vuosi, yhteensä n. 296000

Kävijät n. 10000 / vuosi

Lainat n. 25000 / vuosi

Pysäkkejä 80 joista kouluja/päiväkoteja 6



### Mikkeli

kirja-auto Mirja

VW Transporter, käyttöönottovuosi 2020

Henkilökunta 2

Mikkelin Seutukirjaston liikkuvat kirjastopalvelut toteutetaan kirja-auto Mirjalla



### Pieksämäki

Kirjastoautopalvelu

Henkilökunta 1

Kirjastoauto Rietriikki, käyttöönottovuosi 2005, alusta Scania, valmistaja Kiitokori

Ajokilometrit n. 15000 km / vuosi, yhteensä n. 329000 km

Kävijät n. 10000

Lainat n. 20000

Pysäkkejä 79



### Rantasalmi (Rantasalmi, Joroinen ja Juva)

Kirjastoautopalvelu

Henkilökunta 2

Kirjastoauto Jasso Toenperä, käyttöönottovuosi 2007, alusta Scania, valmistaja Kiitokori

Ajokilometrit n. 36000 km / vuosi, yhteensä n. 582000 km

Kävijät n. 10500

Lainat n. 55000

Pysäkkejä 164



### **Savonlinna**

Kirjastoautopalvelu

Henkilökunta 1

Kirjastoauto Loisku Lumpehinen, käyttöönottovuosi 2022, alusta Volvo, valmistaja Kiitokori

Pysäkkejä 119

Ei vielä tilastoja vuodelta 2022



### **Siilinjärvi**

Kirjastoautopalvelu

Henkilökunta 2

Kirjastoauto Pikku-Marja, käyttöönottovuosi 2004, alusta, valmistaja Kiitokori

Ajokilometrit n. 5500 km / vuosi, 19000 yhteensä km.

Kävijät 54000

Lainat 70800

Pysäkkejä 19



### **Vieremä**

Kirjastoautopalvelu

Henkilökunta 1

Kirjastoauto Virkku, käyttöönottovuosi 2008, alusta Iveco, linja-autokori, rakentanut kirjastoautoksi Kiitokori

Ajokilometrit n 17000 km / vuosi, yhteensä n. 243000 km

Kävijät n 1500 / vuosi

Lainat n 6500 / vuosi

Pysäkkejä 38





## Liite 2: Kirjastoautoihin liittyvää tekniikkasanastoa

Kirjastoauton tekniikasta – ytimekkäästi

kirjoittanut Vesa Grönlund

- valmiita kirjastoautoja ei ole kaupan hyllyllä, ne rakennetaan ko. käyttötarkoitukseen
- kirjastoauto rakentuu kahdesta eri osiosta: alustasta ja korista

### ALUSTA

- tässä vaiheessa valintaa valitaan auton merkki = alustan toimittaja
- alusta täytyy olla valittu ennen korinrakentamista

alusta =

- kaksi pitkittäistä teräksistä runkopalkkia
- akselit, kirjastoautoissa yleensä kaksi
- moottori + voimansiirto, nykyään yksi paketti takaosassa
- jousitus, yleensä ilmajouset
- renkaat
- alustan pituus ja akseliväli määrittävät auton kokonaispituutta ja vaikuttaa auton kääntösäteeseen. Määrittää kirjaston kokoa myös.
- alustan päälle rakentuu auton kori eli se kirjasto
- matalalattiaisessa autossa ei runkopalkkeja, itsekantava kori

### Alustatyyppejä

linja-auto:

- tavallisin kirjastoautoissa
- saa matalalla tai korkealla lattiatasolla
- vaatii C-ajokortin (ajoneuvon kok. paino yli 3500 kg)
- eri käyttövoimavaihtoehtoja

kuorma-auto:

- korkea lattia
- ei montaa merkkipaihtoehtoa, ohjaamo rajoittaa, jos halutaan läpikulku ohjaamosta suoraan ”kirjastotilaan”
- vaatii C-ajokortin
- myös pakettiauton näköisenä kuorma-autoksi rekisteröitynä, matalampi lattiataso, useita eri merkkejä
- eri käyttövoimavaihtoehtoja

pakettiauto:

- useita merkkipaihtoehtoja
- umpipaketin saa autoliikkeestä
- myös ns. pullakoppiversiona, esim. Renault Bringo, kori rakennetaan erikseen koritehtaalla

- saa ajaa B-ajokortilla (ajoneuvon kok. paino alle 3500 kg)
- saatavilla eri käyttövoimavaihtoehdoilla
- varusteltava tarpeen mukaan
- ainakin Bringoa matala-lattiaisena versiona

#### Moottori ja käyttövoima

##### Diesel:

- se tavallisin
- biodiesel tai fossiilinen diesel, sama aine ja käy kumpikin d-moottoriin, valmistustavassa ja raaka-aineessa ero
- tankkauspaikkoja runsaasti
- AD-bluetta ei joka paikassa

##### Kaasu:

- nesteytetty kaasu: LNG maakaasu, LBG biokaasu
- paineistettu kaasu: CNG maakaasu, CBG biokaasu
- tankkauspaikkoja rajallisesti, pohjoisin Oulussa?
- käytössä henkilöautoista kuorma-autoihin, rekat?
- tallipaikka vaatii enemmän ilmastoinnilta

##### Sähkö:

- käytössä mm. kaupunkiliikenteen linja-autoissa ja taajamien jakeluliikenteessä, henkilöautoissa
- auton akustot vaativat latauspisteen
- huollon tarve vähenee, ei öljyn vaihtoa
- ei erillistä vaihteistoa
- moottoritekniikka koeteltua: sähkömoottorit, raitsikat, junat, metro, johdinbussit (vielä 70-luvulla)
- sähkön lähde, akut, uudempaa kehittyvää tekniikkaa
- vuotuiset käyttökulut pienet nykyisiin dieselihin verrattuna

##### Vety:

- on tulossa, koekäytössä rekkaliikenteessä Euroopassa, Tokion olympialaisten liikennettä hoidettiin vetykäyttöisillä linja-autoilla
- polttokenno tuottaa vedystä sähköä auton akustoille
- sähkömoottorinen auto siis
- Suomessa yksi tankkauspiste toistaiseksi

##### KORI

- tämä on se kirjaston paikka
- rakennetaan valitun alustan päälle
- tänne rakennetaan se kirjasto ja aputilat
- sisustukseen ja tilaratkaisuihin voi/pitää vaikuttaa suunnittelun tässä vaiheessa. Pyöräkotelot ja moottorin takakorotus rajoittavat tilan käyttöä
- matala/korkea lattia, huomioitava jo alustan valinnassa!



mietittäviä tilaratkaisuja:

- ovi: sijoitus, leveys, yksi vai kaksi
- palvelutiski/työtasot, ohjaamoonko myös taso
- hyllyratkaisut: moduulit, kiinteät, pyörivät, lokerikot, esittelyhyllyköt
- valaistus
- ikkunat: katto-, taka-, sivuikkunat
- sähköpistorasiat: ylös/alas, tarpeeksi
- lämmitys, ilmastointi, ilmalämpöpumppu, webasto
- sähkön tarve, akuston koko
- lainaus/palautusautomaatti
- invahissi/luiska
- ilmoitustaulut/näytöt
- peruutus ym. kamerat
- värit sisälle/ulos, teippaukset
- taukotila, mikro, jääkaappi, WC (polttava?), ovelliset kaapistot
- ja ne ynnämuut
- jos tulee monikäyttöauto, voi tulla tarve ulkoiselle lisävirran ja paineilman syötölle, riippuen seisonta-ajan pituudesta

## OTTEITA VALINTAPAINIIN

Tarve

- tuleeko kirjastoksi vai monitoimiautoksi
- sisätilan koko, onko isoja ryhmiä, koulut, päiväkodit, tapahtumat
- auton varustelun tarve
- reitistön miettiminen, kuinka iso auto voi olla
- sisätilan tarve ja auton ulkomitat kytköksissä toisiinsa
- auton lastaustapa, onko tarve vaihtaa nopeasti kokoelmia, päiväkotikeikat, kaksikielisyys, monikäyttö
- lastataanko auto koreilla kantaen, takaa, keskeltä, lastaussillalta, liikutellaanko pyörillä olevia moduulihyllyjä, tarvitseeko luiskan

Käyttövoima

diesel:

- hyvä saatavuus
- AD-blueta ei saatavilla kaikilla jakelumittareilla

kaasu:

- ei kattavaa jakeluverkostoa
- erityishuomio tallin ilmastointiin
- auton huollot kuten diesel-/bensa-autossa

sähkö:

- vaatii latauslaitteen ja riittävän virransyötön laitteelle
- vähemmän huollettavaa

- riittääkö akkukapasiteetti, voiko/tarvitseeko ladata kesken päivän
- vuotuiset käyttökulut pienemmät, hankintahinta korkeampi
- kaikkia autoja ladattava, jos sähköä vaativia laitteita runsaasti, sähköauton lataustarve isompi

#### hybridi

- diesel + sähkö
- molempien edut, taloudellisempi ja vähäpäästöisempi kuin pelkkä diesel

#### Huolto

- matkat huoltoon, huollon luotettavuus, työn laatu, onko joustoa saatavuudessa

LIITE 3

# Kirjastoautojen teknisiä ratkaisuja

Tekniikka  
Rakenne  
Varustelu  
Sisätilat

Kuvat Juha Jääskeläinen,  
Kuopion kaupunginkirjasto, ellei  
toisin mainittu.



# Alustavaihtoehtoja

Linja-autoalusta,  
Kuusamo





# Kuorma-autoalusta, Rovaniemi





# Retkeilyauto, Salla Ford Transit



Pakettiauto,  
Vw Transporter Mikkeli  
Ford Transit







Työpöytä hyllymoduulin takana. +  
Kuvat Savonlinna Loiske Lumpehinen, Niko Taskinen



Sisäänkäynti

Henkilönostin

Portaikoon keskikaide  
irroitettavissa

Erilevyisiä ovivaihtoehtoja



Henkilönostin käytettävissä,  
Kuva: Kiitokori.

Oulun Kauno (Kiitokori) Irroitettava kaide ja henkilönostin.

Salla  
henkilönostin  
Nostimella voidaan  
myös siirtää aineistoa.

lisalmi  
henkilönostin  
Kuva lisalmen  
kaupunginkirjasto





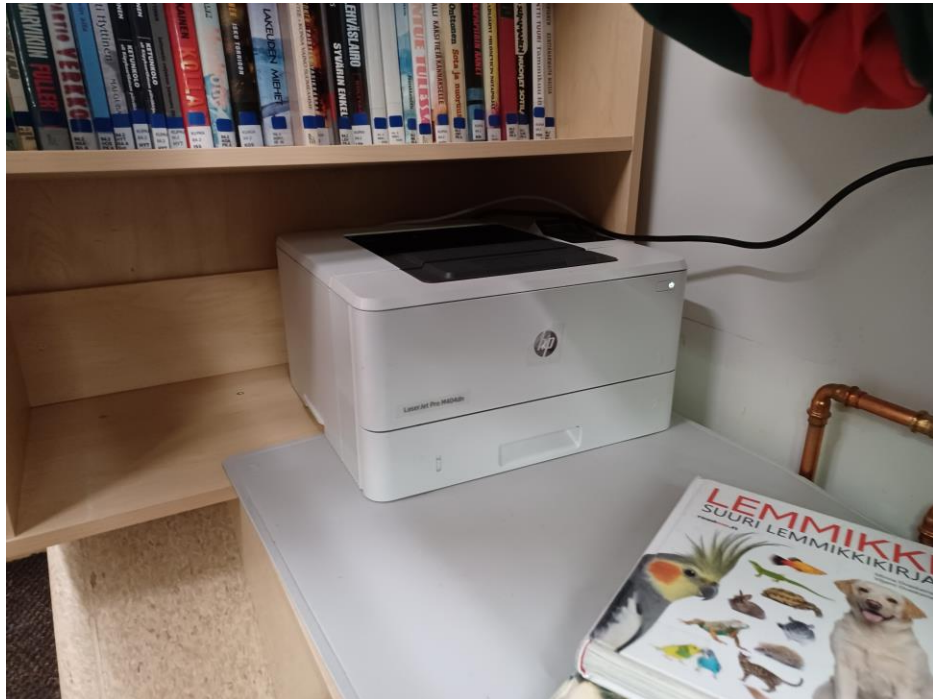
Kiitokori

Henkilönostin auton rungossa,  
kuva vastakkaiselta puolelta.

Ilmalämpöpumppu



Salla, kopiokone/tulostin  
työpöydän laatikossa.  
Kuusamo, tulostin hyllyllä





# Kuusamo, kirjakärry.





Kuusamo, verho portaikossa, vähentää vetoa ja estää pienten asiakkaiden pääsyn portaikkoon. Kuopio, Elina, tuulikaappi. Kuopiossa ovet irroitetaan kesäksi.





# Valvontakamera, kulunvalvonta Helsinki ja Kattoikkuna Fáárust, Inari





# Matalalattia-auto vs. perinteinen kirjastoauto vs. kuorma-autoalusta

Turun Lieke, Porin Ursula ja Hollolan kirjastoauto



Matalalattia-auto,  
tekniikasta johtuen  
korotus lattiassa takana.  
Lasten osasto on ahdas.  
Akusto ja tekniikka vie  
osan kattotilasta.  
Turun Lieke





Tampereen  
Kosmos,  
Hyllyt  
muokattavissa.  
Siirrettävät  
kirjakärny.  
Tuulikaappi.





Savonlinna  
Pistorasiat, huoma  
myös  
verkkopistokkeet.  
Pöytäta  
käännettävissä  
jolloin tilaan  
mahtuu kirjakärry.  
(Kuva Niko  
Taskinen)





Rovaniemi,fasadivalo  
Kuvat Rovaniemen  
kirjastoauto.







Rovaniemi,  
Porrasvalaistus, lataus- ja  
tankkausluukku  
Kuvat Rovaniemen kirjastoauto.



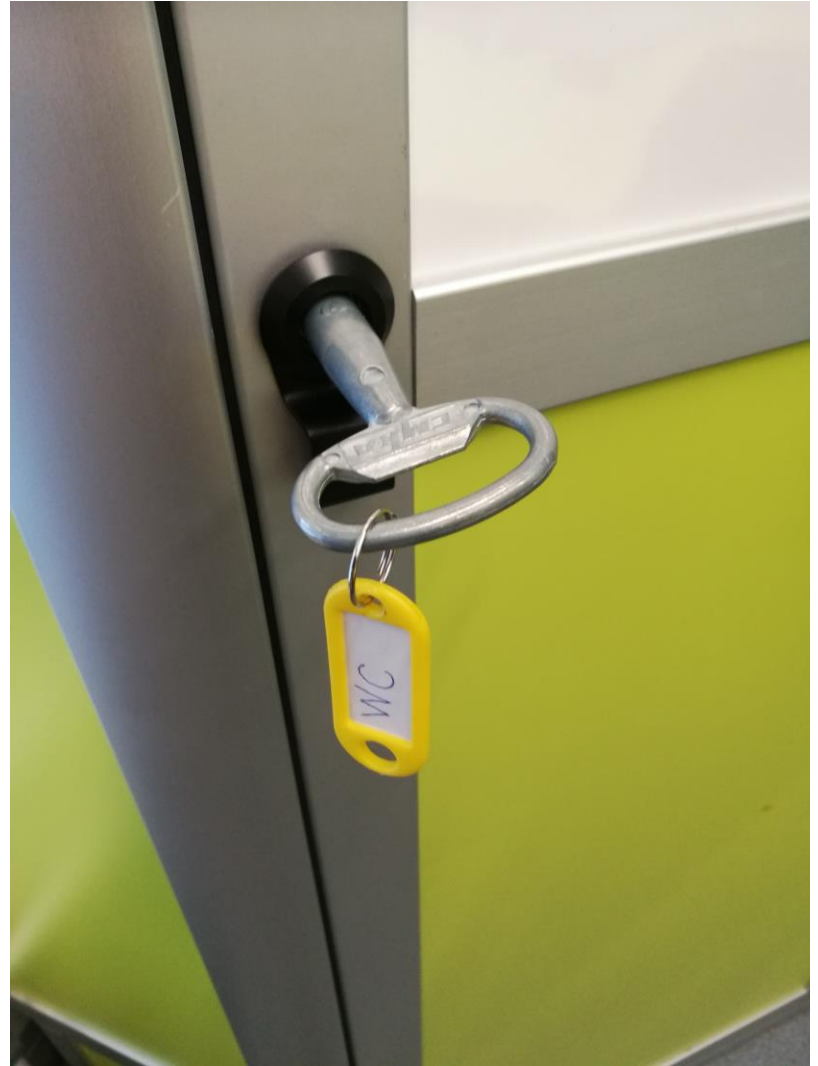


Rovaniemi,  
kaukosäädinvalikoima,  
hyllypaikkojen magneettinauhat.  
Kuvat Rovaniemen kirjastoauto.



Rovaniemi

+ Ovi ohjaamoon, wc:n avain  
Kuvat Rovaniemen kirjastoauto.







Renault sähkökuorma-auton  
mittaristo ja  
Ford sähköpakettiauton kojetaulu.



Ford sähköpakettiauton  
tavaratilassa on kaksi 230 V / 10 A,  
2.3 kw pistorasiaa.

Näillä voi käyttää  
sähkötyökaluja,  
ladata läppäriä, kytkeä muitakin  
laitteita.







Mercedes-Benz  
Sähköpakettiautot  
Sähkömoottori perinteisesti  
edessä







# Iveco kaasuauto

## Kaasusäiliö ja täyttöpistoke

---







# Nurmeksen Ilona

---

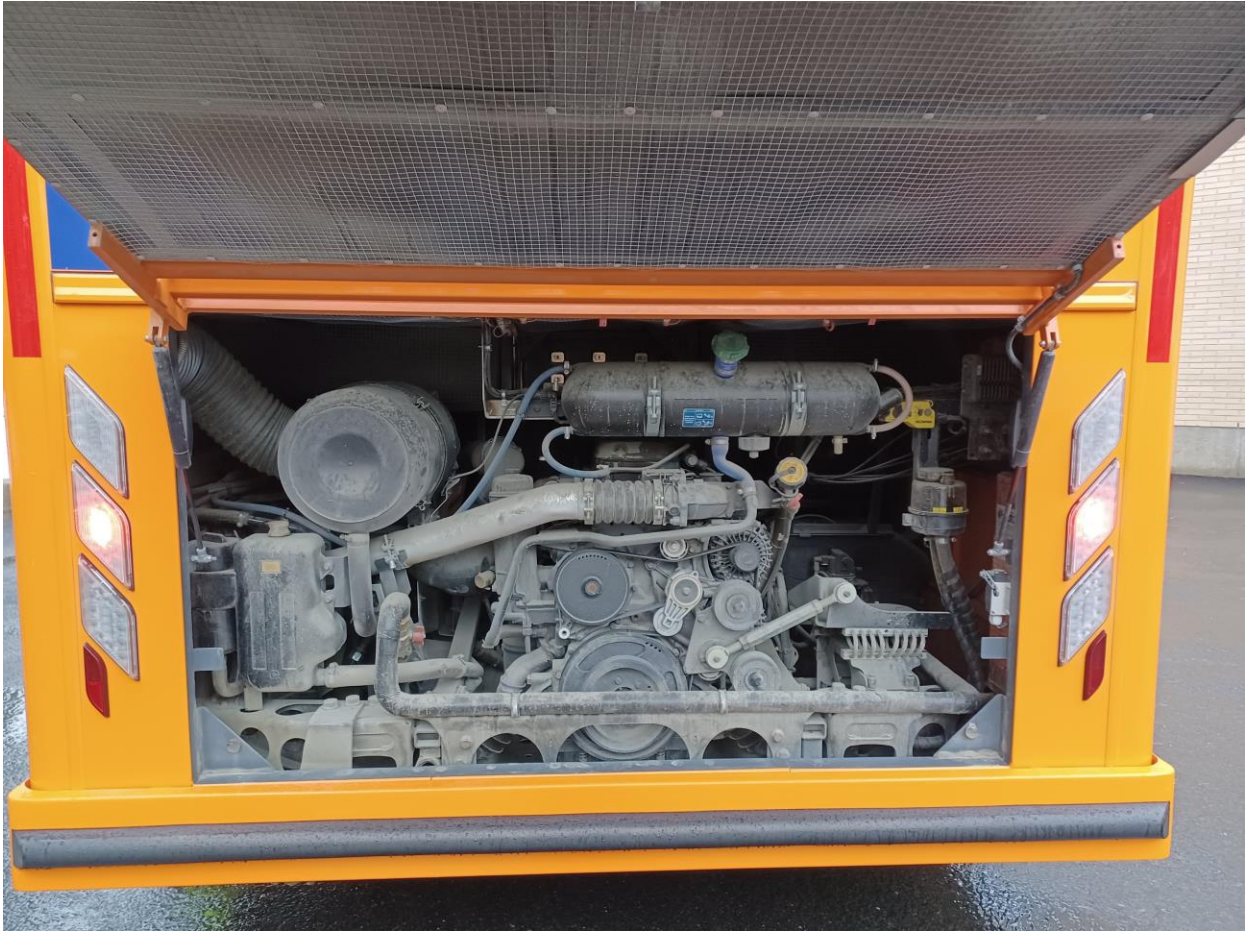
## Valmistaja Kiitokori





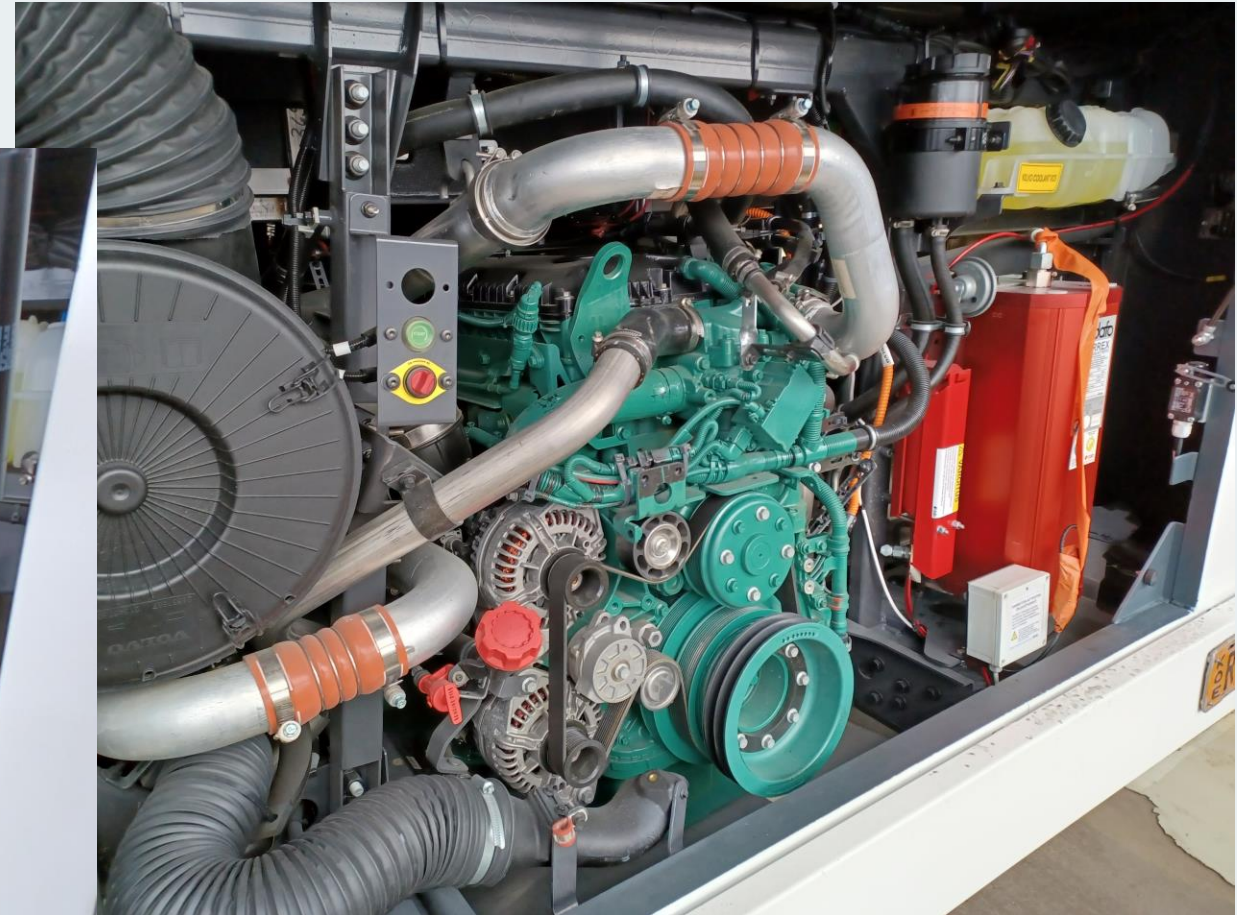
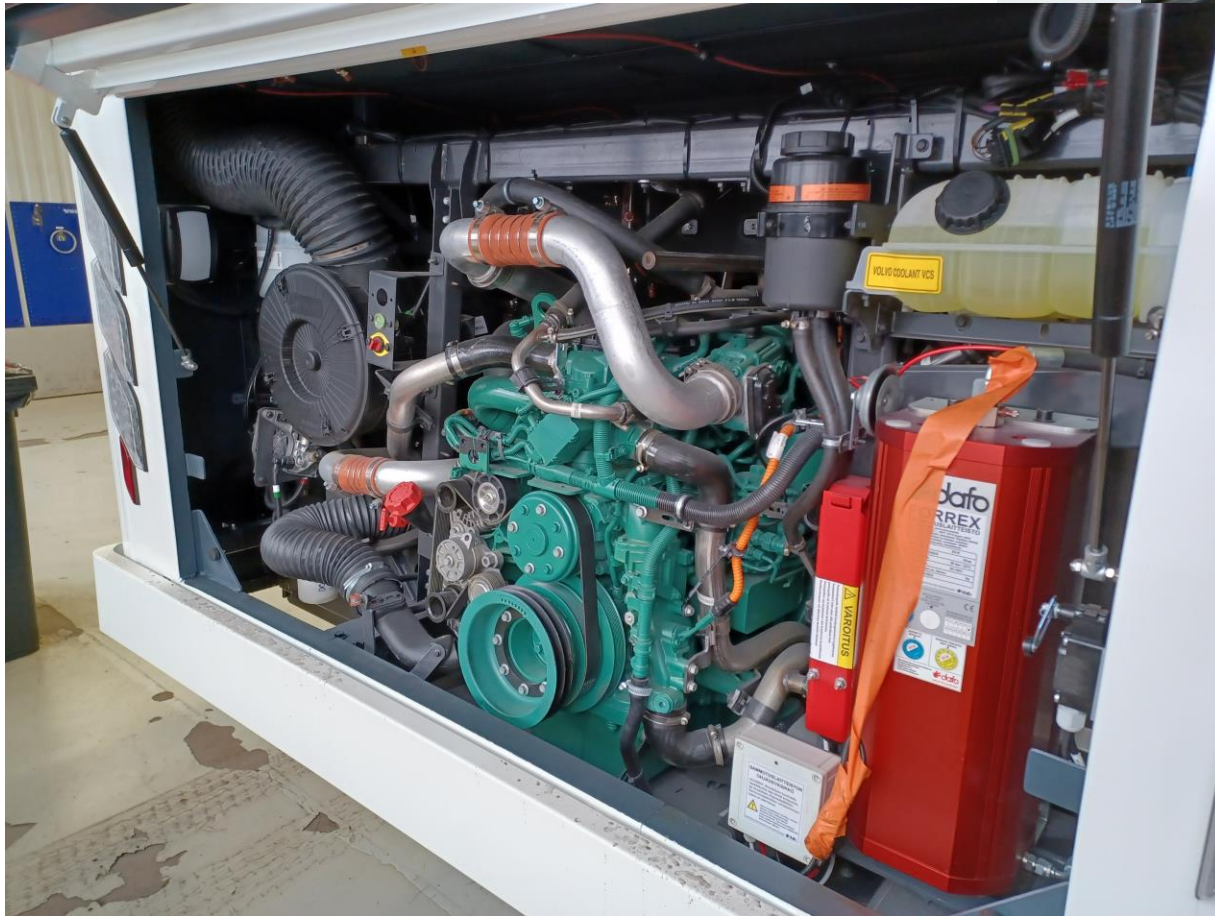


Nurmeksen Ilona  
Diesel, ”nappiautomaatti-vaihteisto”





# Savonlinna, Diesel, Sammutusjärjestelmällä







+ Leppävirta, Tulostin/kopiokone asiakaskäytössä. Henkilökunnan wc takakulmassa, huom. takamoottorin vuoksi nousu taakse.





Kouvola  
erkkeri, leveä \_\_\_\_\_  
sisäänkäynti  
henkilönostimen vuoksi.







+

Kouvola

Takana hyllyjen alla hukkatilaa, siellä subbari. Pyörivä kirjateline ja ikkuna





+ lisalmi Lainaustaomaatti, kuljettajan istuimen  
kääntäminen ongelmallista. Kuvat lisalmen kaupunginkirjasto

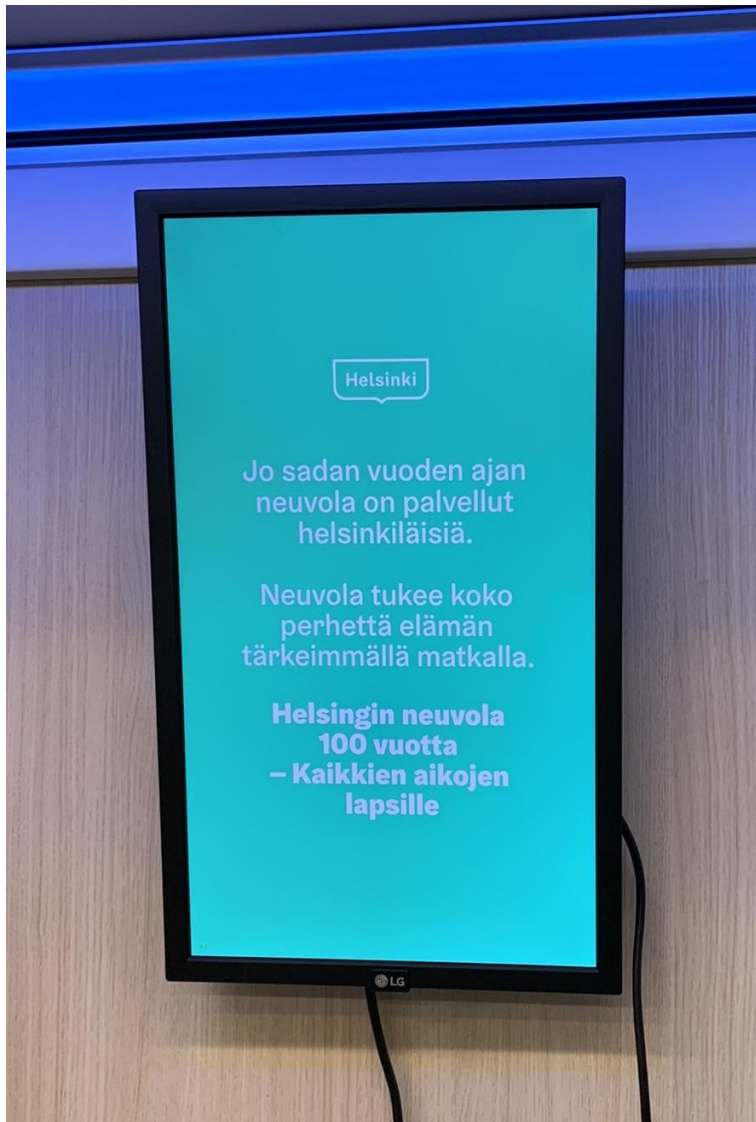




Helsinki

+ Tunnelmaa väriä vaihtavalla valaistuksella.





**Helsinki, Tiedotustainfonäytöillä.**





+  
Kiitokori  
Kirjastoauton alusta





+  
Kiitokori

Kirjastoauton alusta maalaamossa, kori rakennettu ja maalattu.





Savonlinna

Käkriäinen ja Loisku Lumpehinen Kuvat Niko Taskinen



