

Pirkanmaan hyvinvointialueen ostodatan yhdistäminen

Lauri Vihonen

050 4381912, lauri.vihonen@leadersbeacon.fi

www.leadersbeacon.fi, www.leadersbeaconedu.com

Instagram: leadersbeaconedu

Tarkennettu tarjous – muutokset edelliseen tarjoukseen

Tarkensimme keskustelussa 2022 10 31 projektin ohjauksen ja toteutuksen periaatteita, rajauksia, rooleja ja vastuita

- Projektin tuottaa Pirhan käyttöön yhdistetyn ja rikastetun ostodatan, jota voidaan tarkastella eri näkökulmista. Tekninen toteutus ei edellytä Pirhan panosta. Projektia ja sen laajuutta ohjataan säännöllisissä seurantalaverieissa. Niissä projektin sisältöä ja laajuutta voidaan tarkentaa tai muuttaa.
 - Projektin toteutetaan päivä- (tunti-) veloituksella ja tarjouksessa arvioitu työmäärä perustuu mm. muiden hyvinvointialueiden projektien kokemuksiin ja sivulla 6 kuvattuihin tekijöihin
- Pirhan osallistuu säännöllisiin tilannepalaverieihin, hankkii lähtötiedot aktiivisella avustuksella ja vastaa hyvinvointialueen substanssiin liittyvistä asioista. Näitä voivat olla esimerkiksi
 - Mahdollisten rakenteiden ja niihin liittyvien sääntöjen ja ohjeiden kuvaaminen. Näitä rakenteita voivat olla esimerkiksi hyvinvointialueen tilihierarkiaan tai toimiala-/kustannuspaikkarakenteeseen liittyvät kysymykset ja tulevien hierarkioiden ja rakenteiden yhteys nykyisiin vastaaviin.
 - Mahdolliset toimittajien ja muiden tekijöiden luokitteluperiaatteet ja -ohjeet
 - Tietosisällön valinta, kun Tableau-siirtotiedosto tehdään (esim. mitä kenttiä siirretään)
- Projektin ei välttämättä edellytä Spendata-työvälineen hankkimista. Pirha voi tehdä työvälineeseen liittyvän päätöksen myöhemmin kokemuksen karttuessa.
 - Rikastetusta ostodatasta voidaan tuottaa tiedosto, joka voidaan liittää Tableauhin.
 - Rikastetusta ostodatasta voidaan tehdä myös Excelin Pivot-tilukkoja, jota voidaan käsitellä Excelin toiminnallisuudella. Tilukot ovat suuria.
- Muita tarkennuksia ja muutoksia
 - Tarjouksen nimeä tarkennettu
 - Alustava aikataulu lisätty sivulle 5
 - PSHP organisaationa lisätty sivulle 4
 - Toimittaja avustaa aktiivisesti tietopyynnön laatimisessa ja saadun tiedon laadunvarmistuksessa, lisätty sivulle 3

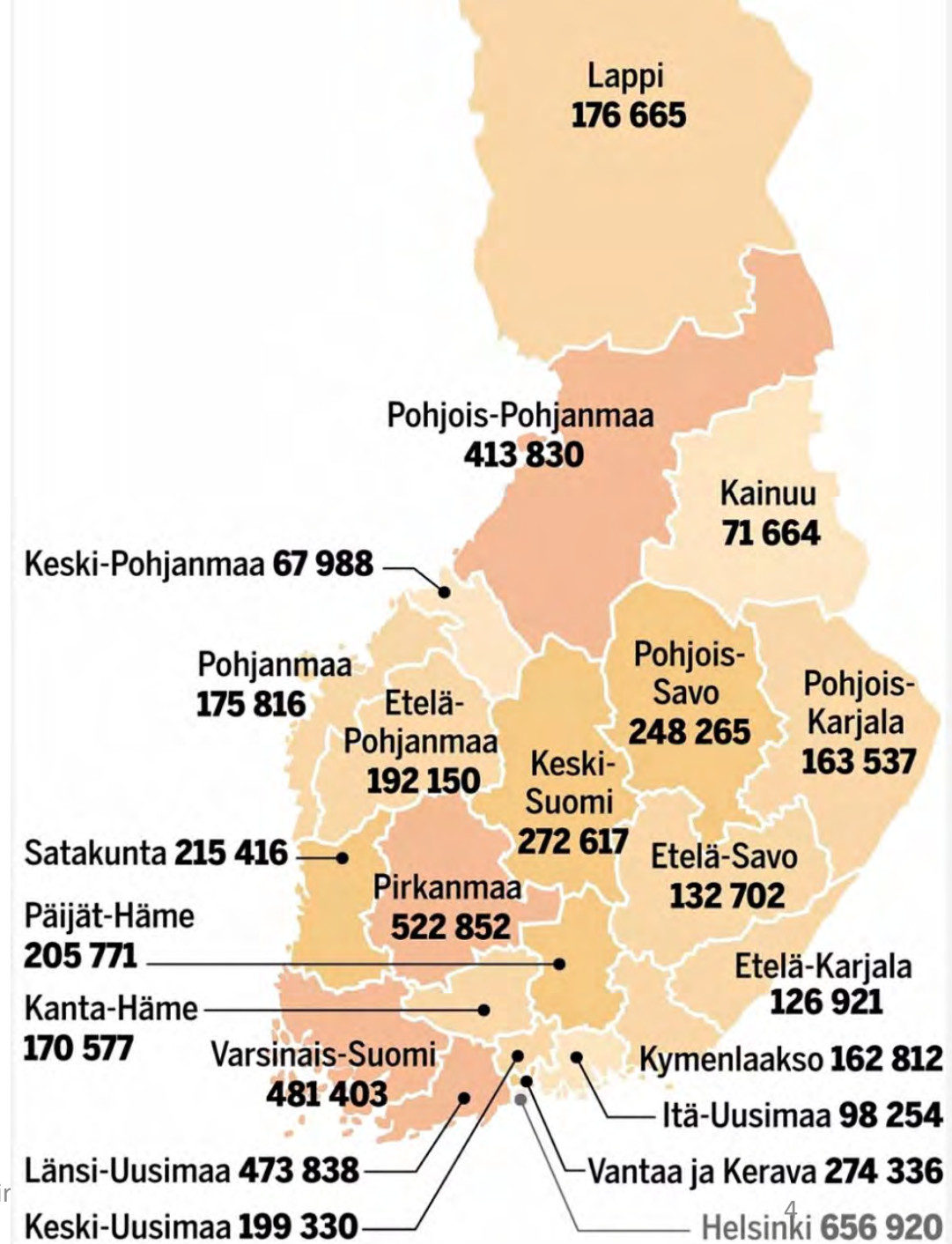
Tavoite

- Pirkanmaan hyvinvointialueen muodostavien organisaatioiden ostospendin yhdistäminen yhdeksi eri näkökulmista tarkasteltavaksi kokonaisuudeksi
 - Yhdistettyä ostodataa voi tarkastella mm. seuraavista näkökulmista
 - toimittajanäkökulma: miltä toimittajilta ostetaan, minkä verran
 - ostot kustannuspaikoittain tai kustannuspaikkaryhmittäin
 - ostot tileittäin tai tiliryhmittäin
 - muita näkökulmia voidaan lisätä tarvittaessa
 - Hyvinvointialue vastaa yhdistettävän ostotiedon keräämisestä organisaatioilta ja rakenteiden sisällön määrittelystä (tili-, kustannuspaikka- ja mahdolliset hankinnan rakenteet)
 - Avustan aktiivisesti tietopyynnön laatimisessa, saadun tiedon laadunvarmistuksessa ja mahdollisten tarkennuspyyntöjen tuottamisessa.
 - Syntyvä tieto on uniikkia; yhdistetty ja rikastettu tieto voidaan siirtää haluttuun järjestelmään, esimerkiksi Tableau'hin.
- Projektissa hyödynnetään OmaHämeen ja Satakunnan hyvinvointialueen projekteissa tuotettuja työtä nopeuttavia työpohjia ja projektioppeja.

Yhdistettävä ostospendi

Akaa, Hämeenkyrö, Ikaalinen, Juupajoki, Kangasala, Kihniö, Kuhmoinen, Lempäälä, Mänttä-Vilppula, Nokia, Orivesi, Parkano, Pirkkala, Punkalaidun, Pälkäne, Ruovesi, Sastamala, Tampere, Urjala, Valkeakoski, Vesilahti, Virrat ja Ylöjärvi, PSHP

Yhdistettävien ostospendien lukumäärä voi olla pienempi, kun kuntayhtymien kautta saadaan monen kunnan/organisaation tiedot kerralla.



Alustava projektisuunnitelma, työmääräarvio ja aikataulu

Yhdistäminen	Yhdistetyn ostospendin muodostaminen
	Jatkossa tarvittavan yksikkökohtaisen tili- ja kustannuspaikkahierarkian määrittely ostospendissä näkyvien tili- ja kustannuspaikkatietojen perusteella
Hyvinvointialueen näkökulmien muodostaminen	Tarkastelu nykyisen rakenteen mukaan ja toimittajittain
	Toimittajanäkymä (toimittajat ryhmitelty): nähdään ostot toimittajittain vanhan rakenteen näkökulmasta
	Uuden tilirakenteen mukainen näkymä: nähdään ostot uuden tilirakenteen mukaan
	Uuden kustannuspaikkarakenteen mukainen näkymä: nähdään ostot uuden kustannuspaikkarakenteen mukaan
Integraatio, ylläpito ja dokumentointi	Dokumentoinnin viimeistely ja osaamisen siirto hyvinvointialueen asiantuntijalle
	Tietojen päivittäminen siten, että saadaan vuoden 2022 koko ostospendi mukaan
	Rikastetun tiedon siirto Tableau'hin tiedostosiirtona.
	Lopullisten tilikartta- ja kustannuspaikkarakenteiden päivittäminen (tarvittaessa)

Työmääräarvio on noin 17-22 htp

- Perustuu Pirkanmaan hyvinvointialueen muodostavien organisaatioiden lukumäärään, väestöpohjaan ja muiden hyvinvointialueiden kokemuksiin, kun projektioletukset toteutuvat.

Projektin kokonaiskeston määrää ensisijaisesti lähtötiedon saatavuus

- Koska ostotietoa saadaan todennäköisesti vaiheittain, projekti on käytännössä valmis pian sen jälkeen, kun viimeinen lähtötieto on saatavilla
- Tieto siirretään työvälineeseen aina heti, kun se on saatavilla
- Työhön tarvitaan kokemuksen mukaan noin 4 viikkoa kalenteriaikaa.

Aloitukset marraskuussa 2022, arvioitu valmistuminen tammi-helmikuussa 2023

Oletuksia ja muuta huomioitavaa

Oletuksia ja onnistumistekijöitä

- eri organisaatioiden ostodatan sisältö on riittävän yhdenmukaista: yhdistämisen edellyttämä minimitietosisältö on olemassa ja tiedon avainkenttien merkitys on riittävän yhdenmukainen.
- hyvinvointialueen kustannuspaikka- ja tilirakenteet ovat olemassa siten, että nykyisten rakenteiden yhteys uuteen on kuvattu riittävällä tasolla.
- hyvinvointialueen asiantuntijoiden osallistuminen, erityisesti hankinnan ja talouden rooleissa

Tekijöitä, joita ei yleensä voi tunnistaa ennalta, mutta jotka vaikuttavat työmäärään (esimerkkejä)

- ostodataan kuulumattomien tietojen poisto aineistosta (esim. erilaisten etuuksien saajien nimien lukumäärä toimittajatiedoissa, korreloi väestömäärän kanssa)
- nykytilanteen rakenteiden integrointi ostodataan muuten kuin ostodatassa olevan kustannuspaikka- ja tilitiedon mukaan (esim. halutaan mallintaa nykyinen, mahdollisesti monitasoinen tili- ja kustannuspaikkahierarkia yhdistettyyn dataan)
- toimittajien yhdistelytyön määrä (esim. samojen toimittajien nimiä on kirjoitettu eri tavoin, korreloi ostomäärän kanssa)
- järjestelmäsyistä johtuvat tietopuutteet (esim. organisaation lähtötiedot ovat puutteelliset ja organisaation tiedot joudutaan kokoamaan monesta lähteestä saatavista tiedoista)
- hyvinvointialueen asiantuntijoiden rooli ja ajankäyttö (mm. käytännön linjauksiin ja osaamisen siirtoon liittyen)

Tarvittava panostus

- Työmääräarviot on kuvattu edellisillä sivuilla ja ne perustuvat dokumentoitaviin oletuksiin ja hyvinvointialueen asiantuntijoiden panoksiin.
- Yhden työpäivän kustannus on 941 euroa (lisätään alv 24%). Tarjous on voimassa 31.12.2022 saakka.
- Työstä ja käytetystä työajasta pidetään kirjaa. Työajasta laskutetaan kuukausittain hyvinvointialueen hyväksymän kuvauksen perusteella. Maksuehto on 21-30 pv netto vastaavien projektien yhteydessä käyttämienne normimaksuaikojen mukaan. Ostodatan yhdistämistyö ei yleensä edellytä lähityötä. Mahdolliset matkakulut laskutetaan erikseen Verohallinnon hyväksymillä arvoilla.
- Muut edellytykset
 - Luottamuksellisen tiedon turvaamiseksi on hyvä solmia luottamuksellisen tiedon luovutus sopimus (NDA) ja henkilötietojen käsittelyyn liittyvä sopimus.
 - Pirkanmaan hyvinvointialue hankkii omalla kustannuksellaan tarvittavat työvälinelisenssit, joiden hinta on kuvattu verkkosivulla www.spendata.com. Tällä hetkellä yhden käyttäjän lisenssin hinta on 699 USD/vuosi. Myös muita lisensointivaihtoehtoja on saatavilla. Avustan mielelläni sopivimman vaihtoehdon valinnassa. En toimi työvälineen jälleenmyyjänä tai edustajana, enkä saa taloudellista hyötyä työvälineen käytöstä projekteissa. Voin tarvittaessa välittää (läpilaskuttaa) työvälineen hinnan.
 - Liitteenä oleva Spendatan 'Data management' –asiakirja kuvaa tiedon käsittelyä: tieto on aina joko hyvinvointialueen tai konsultin laitteella.

Spendata-kokemus

- Spendata on ainutlaatuinen ja innovatiivinen hankinnan kehittäjän työkalu, jonka erityiskyvykkyys on erimuotoisen tiedon yhdistely, rikastaminen ja jakelu nopeasti suoraviivaisella tavalla
- Lauri Vihonen on Suomen johtava Spendata-osaaja, joka toimii läheisessä yhteistyössä sovelluksen kehittäjän Spendata LLC:n kanssa

“Leaders Beacon is a Spendata partner. We have a close working relationship to serve customers. Spendata supplies the software and technical support; Leaders Beacon supplies the expertise on procurement and how to effectively use Spendata to deliver value to clients. We have worked together for many years. Leaders Beacon would be our first choice for any customer in Finland.”

*-- Bernard Gunther, Head of Spendata Services,
bgunther@spendata.com*



Source: [Spend Matters Solution Map](#)/Spend Analytics Spring 2022

Optio - hankinnan kategoriajohtamisen kehittäminen

Tarjouksen ehtoja voi käyttää myös hankinnan kategoriatyön kehittämiseen.

1. Hankinnan kategoriarakenteen suunnittelu ja ostospendin yhdistäminen kategoriarakenteeseen; yhdistely tehdään visuaalisesti toimittajanimeä, kirjanpidon tiliä ja kustannuspaikkaa yhdistelevillä säännöillä, jotka voidaan siirtää haluttaessa PowerBI:hin.
2. Kategoriajohtamisen kehittäminen, mm. kategoriasuunnitelman rakenteen ja kategoriaprosessin suunnittelu, roolien ja vastuiden kuvaaminen
3. Kategoriajohtamisen käyttöönotto, mm. kategoriavastaavien osaamisen kasvattaminen ja kategoriatyöpajojen fasilitointi

Ymmärtääkseni kaikki hyvinvointialueet joutuvat ottamaan tähän kantaa ja hankinnan kategorisoinnin alueella yhteistyö ainakin maantieteellisesti läheisten hyvinvointialueiden kanssa voisi olla mielenkiintoista

1. Yhteistyö mahdollistaisi mm. ostomäärien ja toimittajuuksien vertailun yhdenmukaisella tavalla sekä ostosynergioiden tavoittelun.
2. Ainakin Satakunnan hyvinvointialue on hankinnan kategorisoinnissa jo hyvässä vauhdissa

Liitteet

- Lauri Vihosen CV
- Data Management in Spendata –asiakirja
 - *”Your data remains on your machine and is never transmitted to a server.”*



Data Management in Spendata

Spendata Application

Spendata is a “software as a service” or SAS application served from the web. Unlike most SAS applications which depend on a server to perform the majority of the work, Spendata’s server has no purpose other than to (1) download the Spendata application and (2) manage logins. The server doesn’t “help” with computation in any way because the application resides entirely in the browser. There is no data flow from the browser to the Spendata server, with two exceptions:

- Login credentials
- Requests for download of sample workspaces, sample data files, and Spendata’s auto-family and auto-mapping knowledge bases

This means that user data is never moved from the browser to the server. User data remains resident on the user machine at all times.

User data is held in the browser “sandbox”, a file on the user machine managed by the browser. In Chrome, user data is held in the Chrome File System, a file system stored in the sandbox and managed by Chrome. In Firefox, user data is held in IndexedDB, a database stored in the sandbox and managed by Firefox.¹

Browser sandbox access is controlled by URL, such that only an application downloaded via an HTTPS (secure) connection from that URL can access the sandbox associated with that URL.

Spendata’s data inside the sandbox is organized as a series of files (or database table equivalents in the case of Firefox) called, in the aggregate, a “workspace”. These files consist of multiple complex indexes and pre-computed rollups, along with schema metadata.² A workspace can be “downloaded” (backed up) by the user to the local filesystem at any time, as a single zip file. Users are reminded by Spendata (via in-app notification) to back up their workspaces when changes have been made.

¹ The reason for this difference is Chrome’s inadequate implementation of IndexedDB.

² There is no third-party database component in Spendata; the indexes et al are custom and unique to Spendata.

Spendata does not attempt to manage the transfer of workspaces. There is no mechanism within Spendata to move a workspace from one user to another, to post it to a server, or to do anything with it at all, except to back it up to the local filesystem. It is up to users to move workspaces around, using whatever secure file transfer mechanism is in place at their organization (such as a shared directory or third-party secure file transfer mechanism).

Spendata does not attempt to archive workspaces. It is up to the user to back up the workspace to the local file system, where it can be archived by whatever secure backup mechanism is in place at their organization.

Spendata Server

The Spendata server is an Amazon AWS instance. It runs Amazon's version of Linux, which is kept up to date using Amazon's patch schedule. Remote access to the server is via ssh. Access is limited to two hard IP addresses.

Spendata's source code is managed by git, on an equivalently-secured AWS instance. Every source code change is reviewed at commit time. All Spendata users are kept on the same release level of Spendata, except in special circumstances where a patch or fix is temporarily required for a particular user, or when beta testing of new applications is taking place (in which case the user has volunteered to be a beta tester).

When a new Spendata release is available, all users are upgraded automatically.

Note on Spendata Enterprise

Spendata expects to release in 2020 an optional "installed" version of Spendata, tentatively designated "Enterprise." This version requires the installation of the Electron³ framework on the user machine.

Electron is a combination of Node.js⁴ and a Chrome browser. As with browser-based Spendata, the Spendata application is downloaded from the Spendata server and runs inside the Chrome browser associated with Electron. There is no difference in the application code, except that the application recognizes that it is running inside Electron, and therefore takes advantage of custom functions that have been added to Node. These functions extend Spendata such that:

- Files are stored directly on the local file system instead of in the browser sandbox. This improves capacity and performance.
- Spendata can take advantage of all the available memory on the user machine, allowing it to manage larger datasets.
- Spendata parallelizes functions such as derivation of dimensions in order to provide superior performance on multi-core machines.

³ electronjs.org

⁴ nodejs.org

- Spendata provides workflow and management of shared workspaces using whatever secure file-sharing mechanism is available through the local filesystem. If such a mechanism is unavailable, the feature is unavailable.

For this function, the Spendata server takes on a new role, that of cataloguing workspaces and their release levels. There is no actual data stored on the server, only names and release numbers of workspaces; hence there is no security risk.

The Electron install creates a single executable. Running that executable invokes Electron which in turn downloads and invokes the Spendata application. There is no way for the user to “run Electron” by itself, and the Chrome browser inside Electron is not available to the user for generic use.