

**ESPOO
ESBO**



DataEspoo, parempia palveluja yhdessä yritysten kanssa

Tomas Lehtinen & Jaana Suonsaari
30.1.2018, DOBit-tapaaminen



Kaupunki palvelujen kehittämisen ja tuottamisen mahdollistajana

Järjestelmät

- Analytiikkaan vaadittavat järjestelmät ja teknologia
- Tietovarastot
- Raportointi

Tiedot

- Toimialojen ja konsernin datat
- Tiedon hankinta
- Tiedon myynti
- Tiedon yhdistäminen
- Tiedon analysointi
- Tiedon välittäminen / raportointi

Toimintamallit ja prosessit

- Prosessit
- Työvälineet
- Keskitetyt asiakasrajapinnan toiminnot (asiakaspalvelu ym.)

Henkilöstö ja osaaminen

- Sisäiset keskitetyt osaamiset ja resurssit esim. analytiikka osaaminen
- Keskitetyt asiakasrajapinnan henkilöt ja osaaminen (asiakaspalvelu ym.)

Kaupungin keskushallinto tarjoaa seuraavat kyvykkyydet kaupungin tavoitteiden mukaisesti

Palvelujen järjestäminen

- Yhdessä asiakkaan kanssa
- Yhdessä kaupungin keskitetyn yksikön kanssa
- Yhdessä ulkoisten toimijoiden kanssa



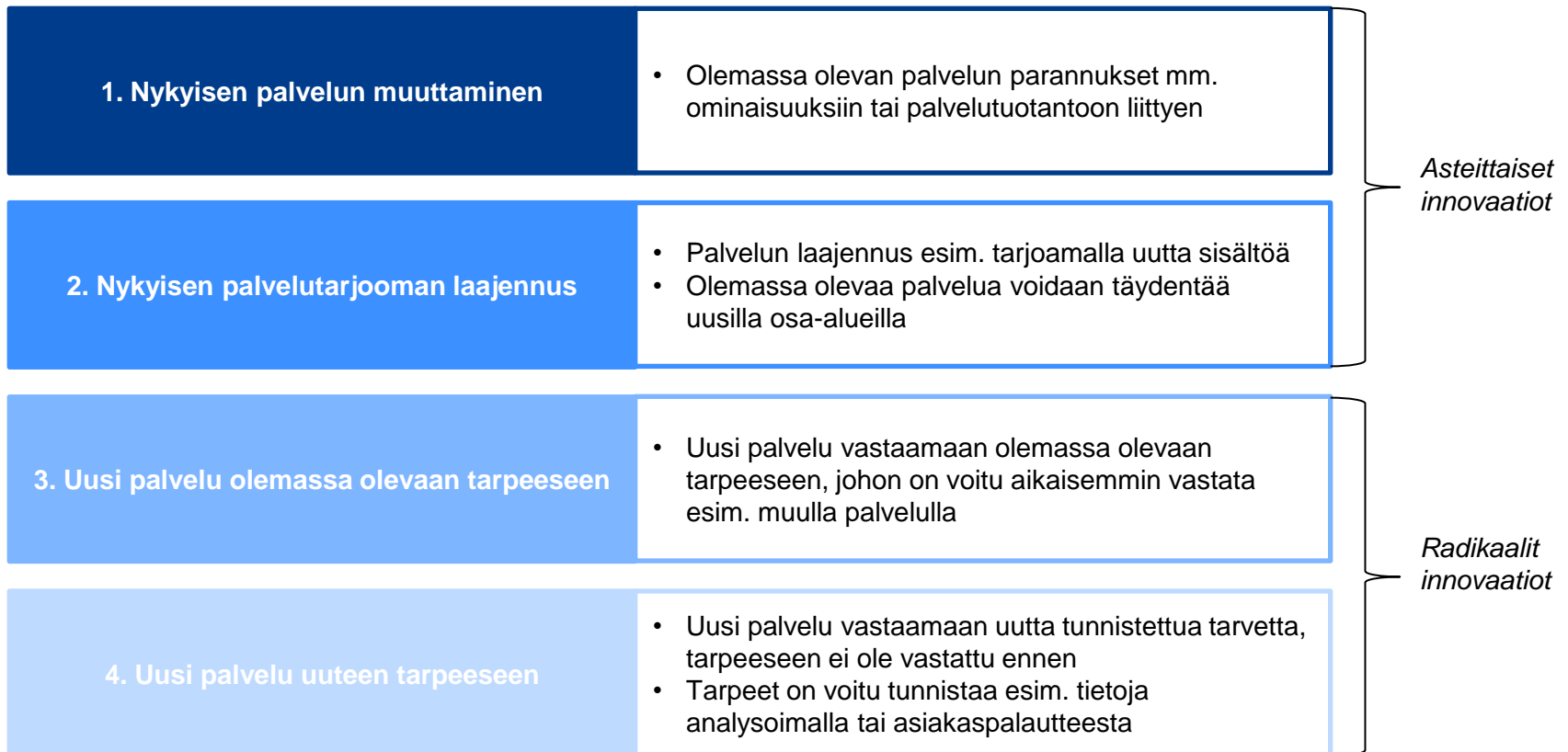
Palvelutuotanto

- Julkinen palvelutuotanto toimialoittain ja toimialojen yli
- Yksityinen palvelutuotanto kaupungin mahdollistamana

Palvelun tuottajat ja kehittäjät (yksityiset yritykset / yhteisöt / julkiset toimijat / asiakkaat) hyödyntävät kyvykkyyksiä tarvittaessa

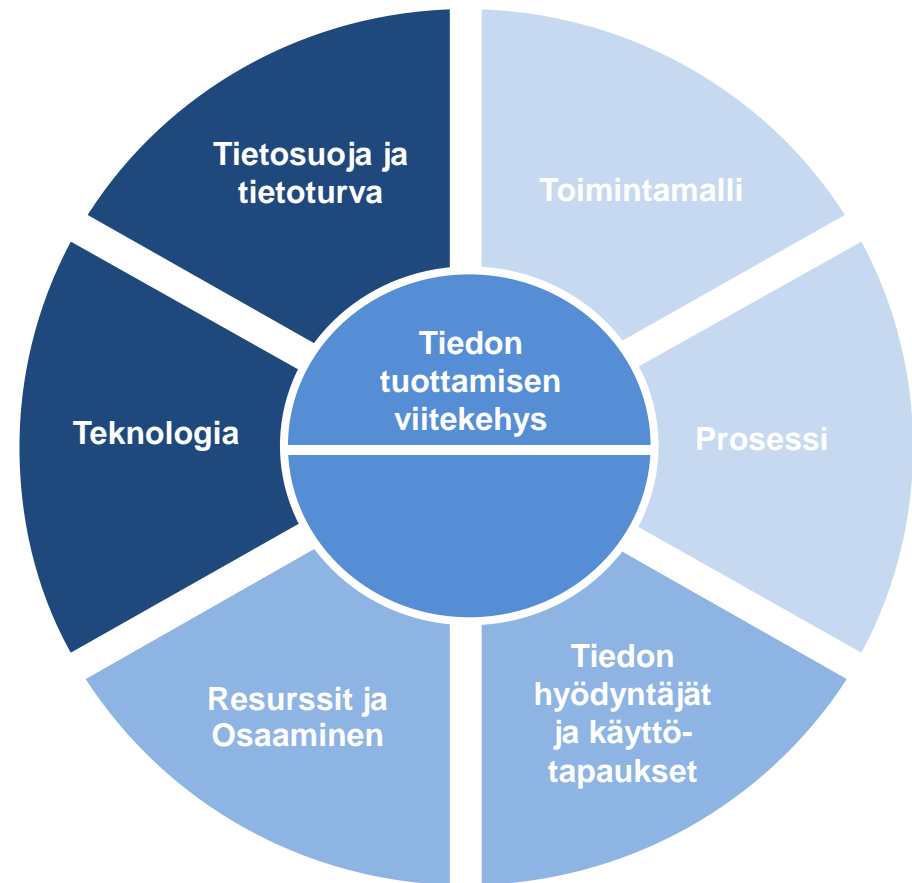
Palveluiden kehittämisen tasot

Palveluiden kehittämisen tasot voidaan jaotella asteittaisiin ja radikaaleihin innovaatioihin

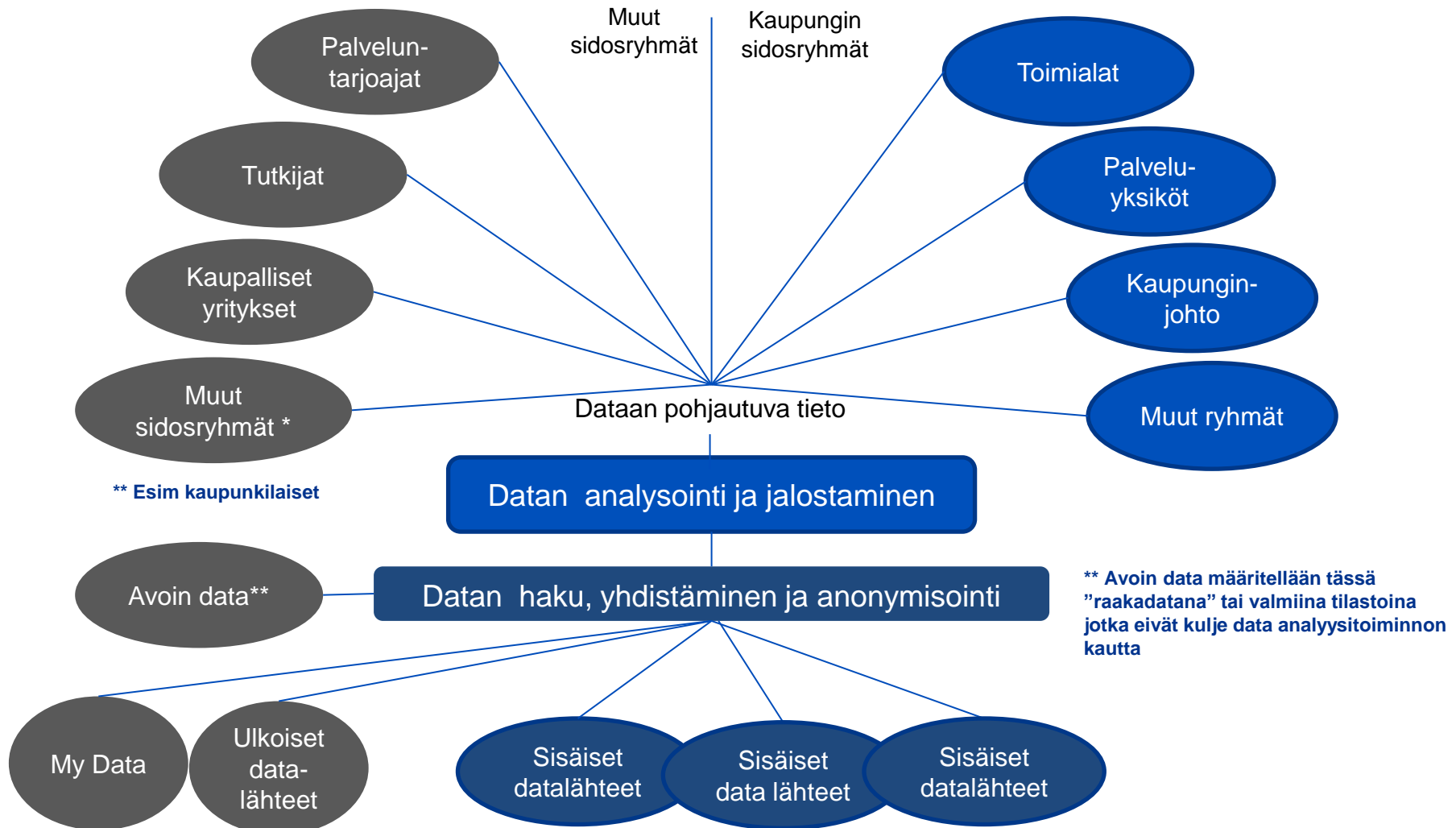


Datan jalostamisen viitekehys

Tiedon tuottamisen viitekehyksessä kuvataan prosesseja, menetelmiä, ja työvälineitä joiden avulla voidaan hakea, yhdistää ja analysoida dataa eri käyttötarkoituksiin ja eri käyttäjäryhmille. Viitekehyksessä kuvataan myös tiedon tuottamisen eri hallinnointimalleja sekä tiedon tuottamiseen tarvittavia kyvykkyyksiä. Viitekehyksessä arvioidaan myös asiakasdatan käsittelyyn liittyvää tietosuojaa.



Tiedon hyödyntäjät





ESPOO
ESBO

Useita osatoteutuksia taustalla

- Espoon kaupunginmuseon asiakaslähtöisten palvelujen kehittämisprojekti
 - tavoitteena on asiakaslähtöisyyden lisääminen, uudenlaisten markkinoiden mahdollistaminen, palveluiden vaikuttavuuden parantaminen, tuottavuuden kasvattaminen ja kilpailukyvyyn vahvistaminen yhteistyössä asiakkaiden, yritysten ja yhteisöjen kanssa.
- Lastensuojelupilotti
 - Tavoitteena saada käsitys siitä, kuinka kevyemmät palvelut:
 - ehkäisevät ja sijoittamista
 - tavoittavat maahanmuuttajaperheiden lapset
 - tuottavat tuloksia maahanmuuttajien kohdalla verrattuna suomen- ja ruotsinkielisiin perheisiin
- Espoon kaupungin väestö- ja yritysanalyysi
 - Uutta tietoa alueen väestöstä ja yrityksistä kaupunki- ja palvelusuunnittelun tueksi



ESPOO
ESBO

Tekoälykokeilu

- **Asiakassegmenttien ja asiakaspolkusegmenttien tunnistaminen kehittyneen analytiikan ja koneoppimisen avulla**
- **Espoo pääsee testaamaan koneoppimisen hyödyntämistä väestön hyvinvoinnin johtamisessa**
- **Saadaan kokemusta SOTE- ja varhaiskasvatusdatan bigdata-pohjaisesta hyödyntämisestä Espoossa asiakkuuksien ja palvelujen optimointia varten**
- **Noin 500 miljoonaa rakenteista kenttää**
 - Tietoja 521 062:sta henkilöstä vuosien 2002 - 2016 aikana
- **SoTe-rekistereiden tuominen tietoaaltaaseen ja yhdistäminen on luonut kansainvälisestäikin tarkasteltuna erittäin kiinnostavan ja laala-alaisen aineiston**
 - Sosiaali- ja terveysrekistereiden yhdistäminen kattavalla 10 vuoden historialla antaa vahvan pohjan koneoppimismenetelmien hyödyntämiselle
- **Projektissa tuotettu analytiikka keskittyy tukemaan Espoon kaupungin palvelusuunnittelua**
- **Tutkimuksellisuus ja brändiarvon rakentaminen**
 - Tietoallasratkaisu mahdollistaa seuraavien hankkeiden aloittamisen suoraan data-analyysistä, ilman työläitä integraatioita, datan keruuta ja yhdistämistä
 - Espoon kaupungin luvalla tutkimusta voivat tehdä myös 3. osapuolet (yliopistot yms)



ESPOO
ESBO

Avoim data

- Espoon avatut datasetit: 77 kpl
- 4 avattua rajapintaa:
 - Tapahtumarajapinta LinkedEvents
 - Resurssivarausraajapintana toimiva Varaamo
 - Palauterajapinta Open311 Trimble Feedback
 - Päätösrajapinta > <https://paatokset.fi/> testi tuotantoon kevät 2018
- Avoimen datan julkaisuprosessin toimintamalli yhteistyössä KPMG Oy:n kanssa
 - Toimintamallin viitekehys prosessikuvauksineen
 - HKR-arviointilomake (hyöty-kustannus-riski)
 - GDPR ja tietosuojavaatimukset muistio (KPMG:n lakimiesten laatima)

DOB-valmennuksen satoa

Hackathon –malli Laurean kanssa



- Hackathonien tavoitteet
 - Hackatonin pitämisessä on tunnistettavissa kolme tasoa, joiden jokaisen sisältö tulisi kuvata ja dokumentoida siten, että ensimmäisen toteutuksen jälkeen voidaan tekeminen voidaan kuvata ja tuotteistaa.
- 1. Varmistetaan hackathon-konseptin yhteensopivuus kaupungin strategian eli Espoo tarinan ja ajankohtaisten suunnitelmien kanssa
- 2. Kehitetään toimintamallia datan julkaisusta ja luovuttamisesta yhdessä kehittäjien kanssa
- 3. Rakennetaan DataEspoolle hackathonien myötä positiivista julkiskuvaa



Toiminnan kehittäminen

- Aihe valitaan kaupungin strategisten painotusten mukaan (Espoo tarina)
- Espoon toimeksiantajana tulee ilmaista suhtautumisensa aineettomiin oikeuksiin selkeästi.
- Espoo huolehtii paikalle asiantuntijoita, jotka arvioivat tapahtumassa syntyneiden konseptien /aihioiden jatkokehityspotentiaalia toimeksiantajan näkökulmasta.
- Mikäli uudet kehitetyt dataa hyödyttävät palvelut ovat Espoota kiinnostavia, tulee pohtia ennakkoon kuka Espoolla mahdollisesti tukee palveluiden kehitystä tapahtuman jälkeen.



Data ja julkistaminen

- Teemaan liittyvien datan lähteiden valinta tehdään yhteistyössä aihealueesta vastaavan viraston asiantuntijoiden kanssa. Datan lähteiden valinnassa tulee huomioida onko datan julkaiseminen ylipäänsä mahdollista.
- Tunnistettujen data-aineistojen joukosta valikoidaan hackathonissa käytettävät datakokonaisuudet ja millä tavoin annetaan osallistujien käyttöön hackathonin aikana (dashboard /excel-dumppi)
- Datalähteet arvioidaan juridisesta näkökulmasta ja tarvittaessa anonymisoidaan.
- Hackathonin aikana kerätään ymmärrystä siitä, millä tavoin kehittäjät käyttävät dataa sekä niistä ongelmista joihin he datan ja annettujen rajapitojen suhteen törmäävät. Tähän tarvitaan asiantuntijoita, joilla on ymmärrystä datan avulla rakennettavista palveluista sekä käytettävistä rajapinnoista.
- Tapahtuman loppupuolella kerätään osallistujilta palautteet sekä mielipiteet datan hyödyllisyydestä ja käytettävyydestä. **Tämä on Hackathonin tärkein osuus datan luovuttamisen toimintamallin kehittämisen kannalta.**
- Hackathonin jälkeen arvioidaan onko Espoolla valmius luovuttaa dataa kehittäjille sekä datan valmistelun että rajapintojen osalta.
- Tämän perusteella tehdään joko päätös valmistella data-aineistot julkaistavaksi tai pitää data toistaiseksi suljettuna.