DataMill – Kestävää datan hallintaa yrityksille kaupunkirakenteessa

Datasta tehoa kehittämiseen 18.11.2026



Euroopan unionin osarahoittama

HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

HAMK
Hämeen ammatti-korkeakoulu

DataMill

Euroopan unionin osarahoittama

HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

Kestävää datan hallintaa yrityksille kaupunkirakenteessa



1.9.2024 – 31.12.2026

Budjetti: 350 185 €

HAMK Hämeen ammattikorkeakoulu

RIIHIMÄKI

HÄMEENLINNA

Forssa

HAMK
Hämeen ammatti-
korkeakoulu

RUN REGIONAL UNIVERSITY NETWORK
EUROPEAN UNIVERSITY

Mitä DataMillissä on saatu aikaan?

Euroopan unionin osarahoittama

HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

HAMK
Hämeen ammatti-korkeakoulu

RIIHIMÄKI

HÄMEENLINNAN KAUPUNKI

Forssa

Mitä DataMillissä on rakennettu?

- **Yhteinen data-alusta** — Hämeenlinnan, Riihimäen ja Forssan kaupunkidatan kokoamiseen ja jalostamiseen.
- **Useita datalähteitä** — Liikenne, liikkuminen, kävijämäärät, tapahtumat, kiinteistöt ja energia.
- **Pilotit ja käyttöliittymät** — Dashboardeja, yrityslähtöisiä kokeiluja sekä tekoälyn ja digitaalisen kaksosen tarkastelua.

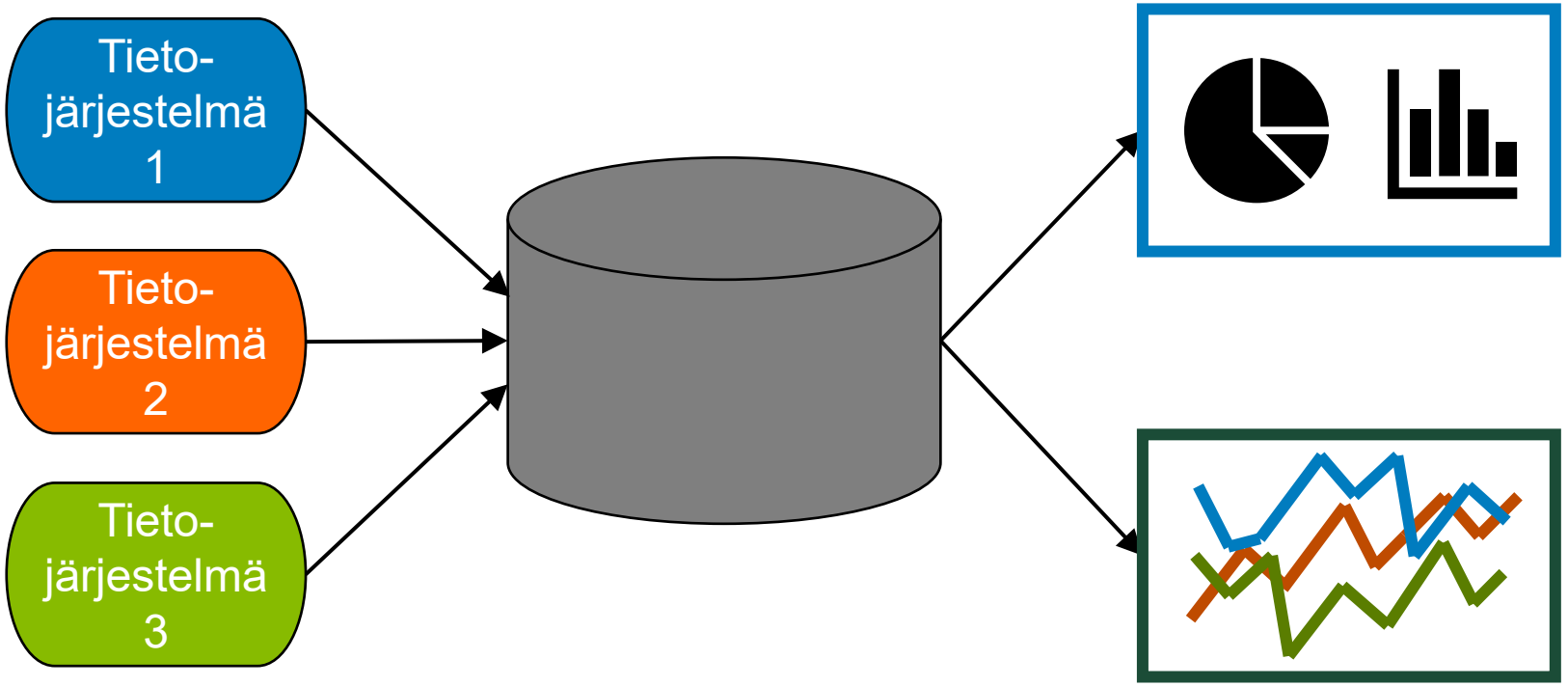
DATAN KERUU → JALOSTUS → KÄYTTÖ



AI-kuva: Copilot



vs.



Siiloutunut

Keskitetty tietovarastoratkaisu eri järjestelmien tuottamasta datasta

Euroopan unionin osarahoittama

Esimerkkejä nykyisistä datalähteistä

Kameradata

Torialueen käyttö, tapahtumien kävijämäärät ja liikkumisvirrat.

Ovilaskurit

Sisään- ja ulosvirrat yrityksissä ja palvelukohteissa.

Yhdistämällä syntyy käyttökelpoisempi tilannekuva

Bluetooth-sensorit

Kävijä- ja liikkumisvirtojen seuranta tapahtumissa.

Muut aineistot

Joukkoliikenteen asiakasmäärät, tapahtumakalenterien tiedot, sää ja pysäköinti rikastavat tulkintaa.

Euroopan unionin osarahoittama

HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

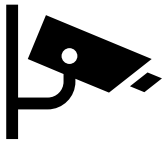
HAMK
Hämeen ammatti-korkeakoulu

RIIHIMÄKI

HÄMEENLINNAN KAUPUNKI

Forssa

RIIHIMÄKI



Telraam-laskenta

HÄMEENLINNAN KAUPUNKI

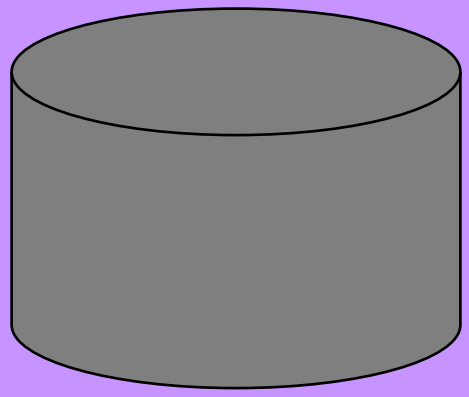


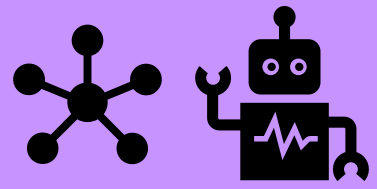
Ohjaus-järjestelmä

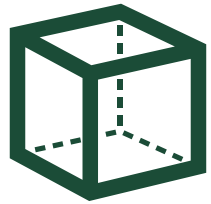
Forssa

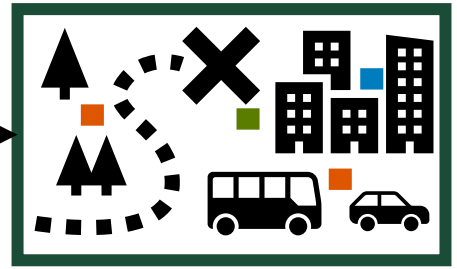


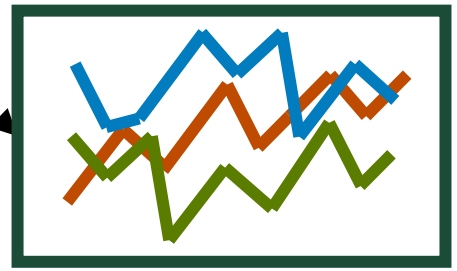
Ohjaus-järjestelmä





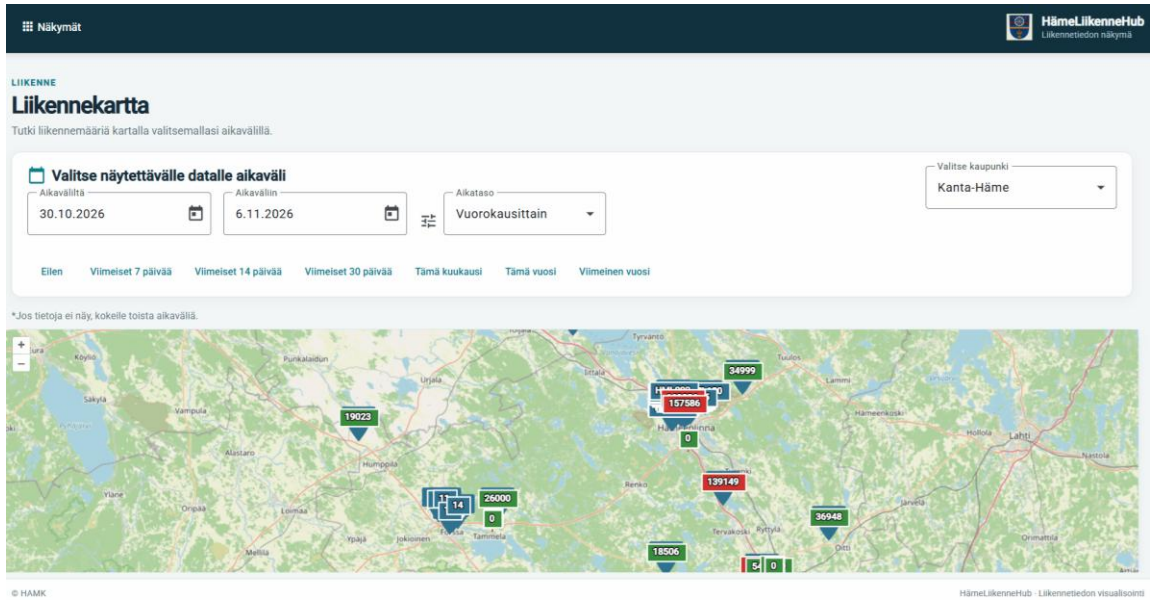






HAMK
Hämeen ammatti-korkeakoulu

Datasta liikenteen tilannekuvaksi

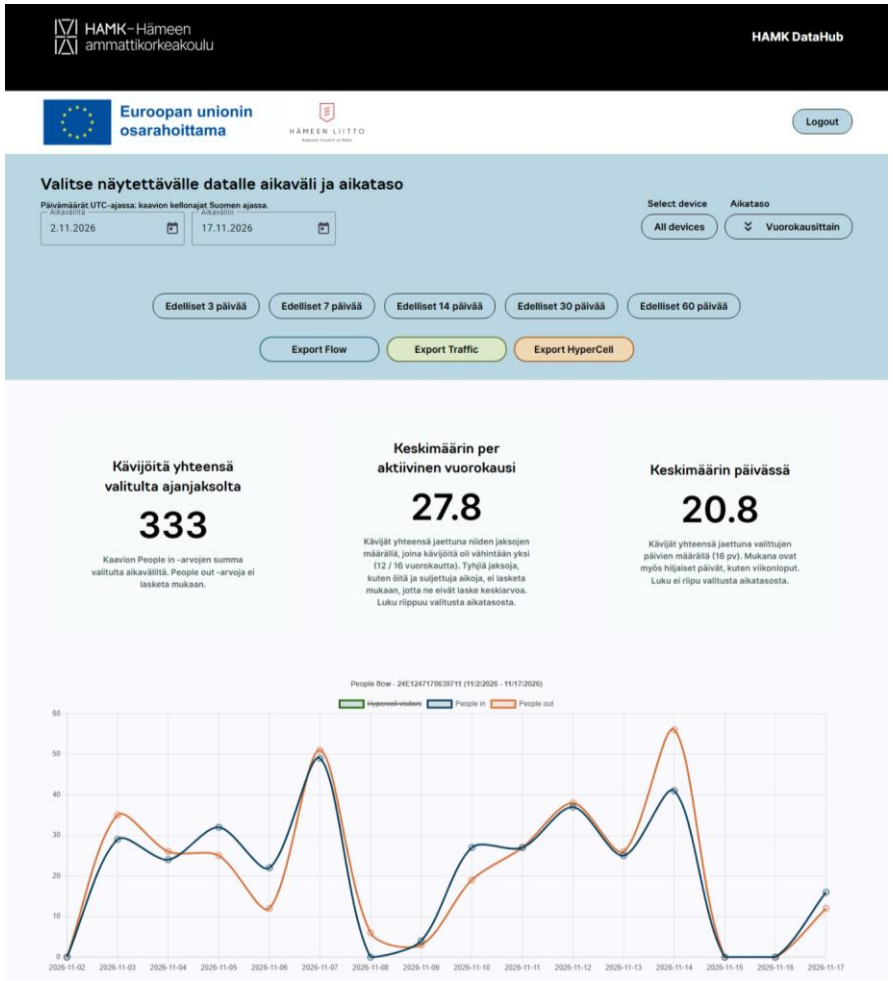


Eri mittauspisteiden liikennedata oli hajallaan useissa järjestelmissä.

Yhdistimme liikennedatan yhteen näkymään, joka näyttää liikennevirrat, suunnat ja huippuajat.

Raportointinäkymistä nähdään nopeasti kokonaiskuva sekä tärkeimmät avainluvut.

Datasta lisää asiakasymmärrystä

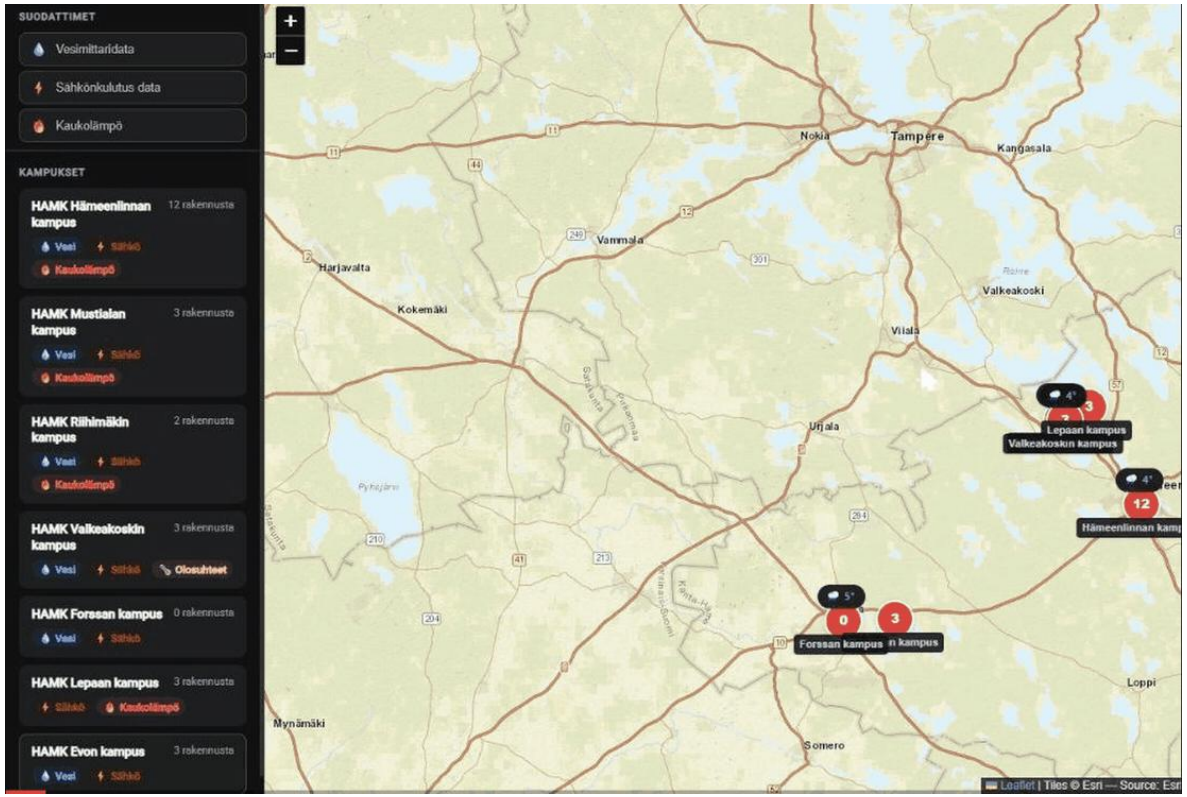


Keskusta-alueen kävijävirrat ja liikkeen asiakasmäärät ovat erillistä tietoa.

Yhdistimme avoimen liikkumisdatan ja liikkeen ovisensorin datan yhteen näkymään.

Mahdollisuus tunnistaa potentiaaliset asiakasvirrat ja kohdentaa markkinointia ja resursseja tiedon pohjalta.

Datasta lisää energiaymmärrystä

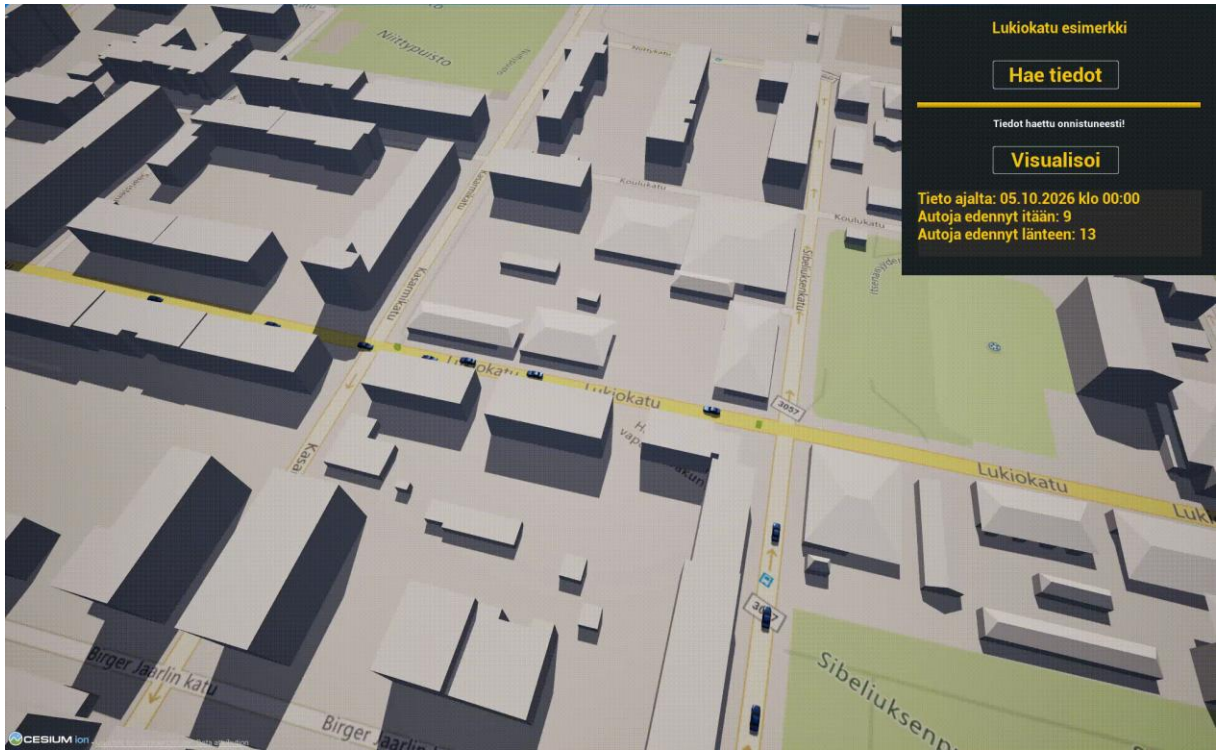


Energia- ja vedenkulutusdata on hajallaan eri järjestelmissä, mikä vaikeuttaa vertailua.

Yhdistimme kampusten kulutusdatan, sääolosuhteet ja sähkön hinnan yhteen näkymään.

Kulutuksen vertailu, poikkeamien tunnistaminen ja energiatehokkuuden kehittäminen helpompaa.

Liikenteen poikkeustilanteet näkyväksi



Poikkeustilanteiden vaikutuksia liikenteeseen on vaikea ennakoida.

Yhdistimme liikennedatan ja kaupungin 3D-mallin havainnollistavaksi simulaatioksi.

Eri skenaarioiden testaaminen ja liikenteen häiriöihin varautuminen jo ennakolta.

Tekoälyn avulla parempaa ymmärrystä liikkumisvirroista



Ihmisten liikkumisesta ja kaupunkitilan käytöstä tarvitaan tarkempaa tietoa.

Analysoimme torialueen kameradataa tekoälyn avulla ja saamme lisätietoa liikkumisesta.

Ymmärrys liikkumisen tavoista ja niihin vaikuttavista tekijöistä tukee vaikuttavampaa liikenne- ja kaupunkisuunnittelua.

HAMK
Hämeen ammatti-
korkeakoulu

REGIONAL UNIVERSITY NETWORK
EUROPEAN UNIVERSITY

Mitä opimme?

Euroopan unionin osarahoittama

Yksi datasetti – useita käyttötarkoituksia

Esimerkkinä Case Kiinteistöt ja energia

- Operatiivisen toiminnan ohjaaminen
  - HAMKin kiinteistöpalvelut
  - Kaupunkien kiinteistöpalvelut
- Tutkimuskohde
  - HAMKin energiatiimi (Kaisa Kontu)
  - Avoimen datasetin julkaiseminen
- Opetusmateriaali, oppimisen mahdollistaminen
  - HAMKin sähkö- ja automaatiotekniikan koulutusohjelma
  - Kaikki kiinteistöjen omistajat ja energian kuluttajat

#MaailmanParastajat

Euroopan unionin osarahoittama

HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

HAMK
Hämeen ammatti-korkeakoulu

RIIHIMÄKI

HÄMEENLINNAN KAUPUNKI

forssa

Yhteistyössä on voimaa 💪

- Lisäarvo: Datan omistajuus + laatu + yhdistäminen → Datapohjainen päätöksenteko
- Kustannussäästöt
  - Kaupunkien yhteinen teknologia-alusta, skaalautuva arkkitehtuuri, jaetut resurssit
  - HAMK:n osaaminen teknisessä toteutuksessa
- Tarpeita monella taholla → Tekninen pohjatyö uusille hankkeille

HAMK
Hämeen ammatti-
korkeakoulu

RUN REGIONAL UNIVERSITY NETWORK
EUROPEAN UNIVERSITY

Mitä seuraavaksi?

Euroopan unionin osarahoittama

HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

HAMK
Hämeen ammatti-korkeakoulu

RIIHIMÄKI

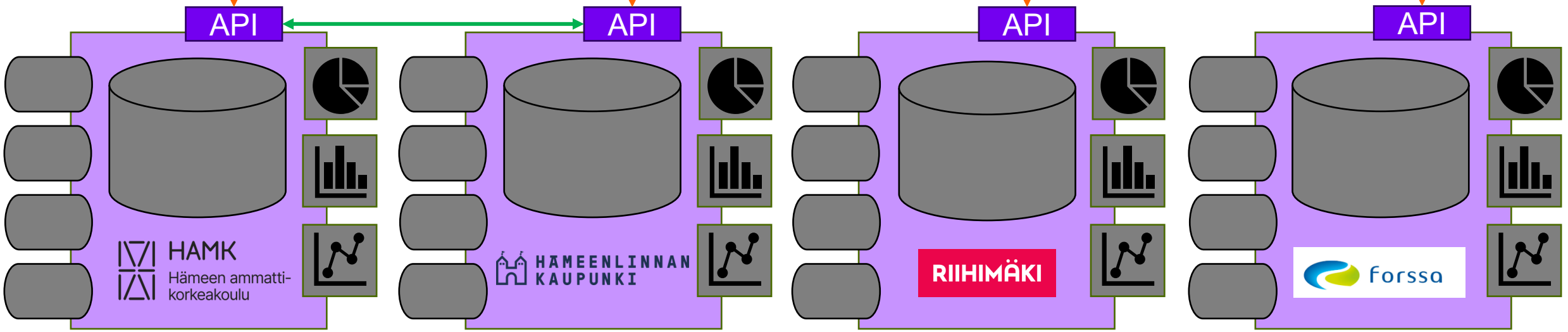
HÄMEENLINNAN KAUPUNKI

Forssa

Metadata
Data

Kanta-Hämeen data-avaruus

katalogi, identiteetti
manageroinnti, tiedonjakamisen
sopimukset, yhteiskäyttö
sovellukset



Euroopan unionin osarahoittama

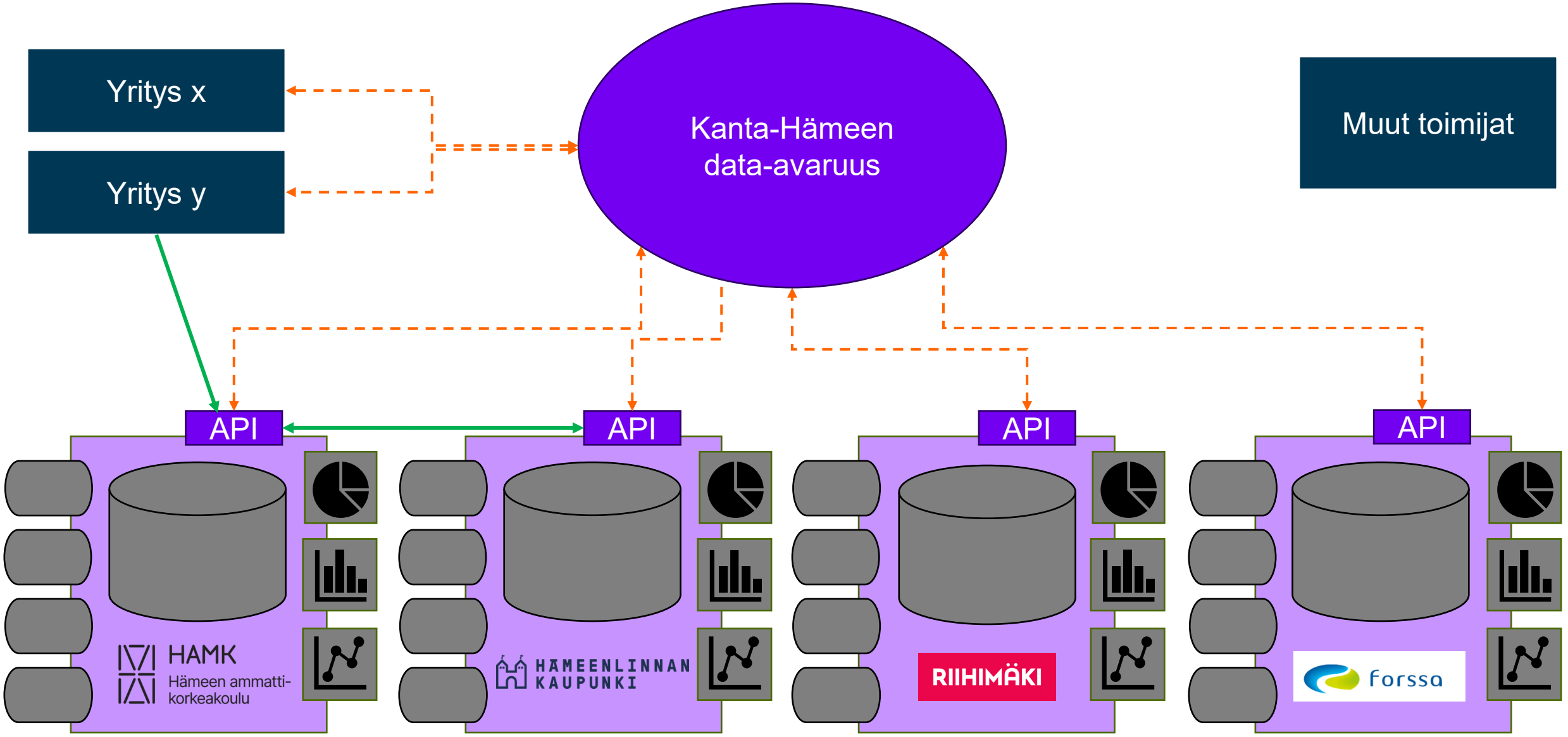
HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

HAMK
Hämeen ammatti-korkeakoulu

RIIHIMÄKI

HÄMEENLINNAN KAUPUNKI

Forssa



Hämeen Syke

Euroopan unionin osarahoittama

HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

Tietoa liikkumisesta yritysten ja kaupunkien kehittämiseen

1.10.2026 – 30.9.2028

Budjetti: 287 880 €

HAMK Hämeen ammattikorkeakoulu

RIIHIMÄKI

HÄMEENLINNA

forssa



Havainnekuva

Euroopan unionin osarahoittama

HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

HAMK
Hämeen ammatti-korkeakoulu

RIIHIMÄKI

HAMEENLINNAN KAUPUNKI

forssa

DataMill

- Yhteinen data-alusta
- Dataputket ja aineistot
- Pilotit ja dashboardit
- Opit datayhteistyöstä

Käynnissä 1.4.2024 – 31.12.2026

Hämeen Syke

- Keskustan liikenteen ennustemalli
- Uusia mittauskohteita ja aineistoja
- Yritysten käytännön hyödyt
- Tuki tiedolla johtamiseen

Käynnissä 1.10.2026 – 30.9.2028

Uudet mittauskohteet ja aineistot

Esimerkkejä uusista mittauskohteista:

- **Tapahtumat ja ihmisvirrat:** ihmismäärät, kulkusuunnat ja ajankohdat suhteessa säähän ja joukkoliikenteeseen
- **Liikennejärjestelyt:** toimenpiteiden vaikutukset liikenteeseen
- **Liikenneturvallisuus:** riskikohdat ja läheltä piti -tilanteet risteyksissä ja suojateillä
- **Keskustan elinvoima:** ihmisvirrat kauppojen ja palvelujen läheisyydessä

Euroopan unionin osarahoittama

HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

HAMK
Hämeen ammatti-korkeakoulu

RIIHIMÄKI

HÄMEENLINNAN KAUPUNKI

forssa

Kenelle data tuottaa hyötyä?

Yritykset

Ennusteet aukioloaikojen, henkilöstön ja kampanjoiden suunnitteluun.

Kaupunkisuunnittelu

Keskustan käyttö ja liikennejärjestelyjen vaikutusten arviointi.

Data tukee päätöksiä

Tiedolla johtaminen

Ajantasainen tilannekuva keskustan elinvoimasta päätösten tueksi.

Tapahtumat ja palvelut

Kävijävirtojen ennakointi tapahtumien ja palvelujen järjestämisessä.

HAMK
Hämeen ammatti-
korkeakoulu

REGIONAL UNIVERSITY NETWORK
EUROPEAN UNIVERSITY

Kiitos!

Hämeen ammattikorkeakoulu

www.hamk.fi