



Hallinnon taakka alas, automatisointi ja palvelukyky ylös

Suomen Yrittäjät
16.1.2024
Bo Harald

Find 

Findynet Osuuskunta

**Kohti eettisesti, taloudellisesti ja
sosiaalisesti kestävää datataloutta**

Findynet Osuuskunta



Findynet Osuuskunta on voittoa tavoittelematon julkisen ja yksityisen sektorin laaja yhteistyöorganisaatio, joka kehittää yleistä, yhteistä ja turvallista vahvistetun datan luottamusverkkoa.

Findynet Osuuskuntaan voivat liittyä kaikki julkisen ja yksityisen sektorin organisaatiot, jotka haluavat tarjota digitaalisia lompakoita loppukäyttäjille.

Tämän hetkinen liittymismaksu on 10 keUR.

3 MEUR valtionavustus

Elokuussa 2022 Valtiovarainministeriö myönsi Findynet Osuuskunnalle vuosille 2022-2024. Osuuskunta rakentaa avustuksella itsehallittavan identiteetin luottamusverkon kokeiluympäristön.

Findynet Osuuskunnan on **tarkoitus luoda pohja suomalaiselle itsehallittavan identiteetin verkon toiminnalle**, joka olisi yhteensopiva rajat ylittävää sähköistä tunnistamista ja sähköisiä luottamuspalveluja sääntelevän EU:n eIDAS-asetuksen (EU) N:o 910/2014) kanssa

Avustuksella rahoitettu kokonaisuuteen sisältyy myös **2-5 kokeiluhanketta**, joissa testataan toiminnallisuuksia ja verkon toimivuutta käytännössä.

Valtiovarainministeriö toimii yhteistyössä Findynet Osuuskunnan kanssa kokeiluhankkeiden tunnistamisessa ja käynnistämisessä.

Mitä teemme?

Findynet Osuuskunta kehittää pelisääntöjä ja välineitä sähköisten todisteiden myöntämiseen, jakamiseen ja hyödyntämiseen.

Ratkaisuillamme haluamme mahdollistaa ihmisille ja organisaatioille:

- Turvallisen ja sujuvan asioinnin
- Oikeuden hallita omia tietoja
- Toiminnan tehostamisen ja uudet liiketoimintamahdollisuudet

nixu
cybersecurity.

posti

Kela

Nordea

vastuu group

FA
FINANSSIALA

tietoenvry

T
Teknologiateollisuus



Yhteiskunnan luottamus perustuu vahvistettuihin tietoihin

- Ihmiset ja organisaatiot hyödyntävät päivittäin erilaisia dokumentteja, kuten tositteita, todistuksia ja lupia, todistaakseen jotain itsestään ja oikeuksistaan
- Yhteiskunnan luottamus perustuu näiden dokumenttien ja niitä myöntävien tahojen luotettavuuteen
- Vaikka yhteiskunta on laajalti digitalisoitunut, markkinoilta puuttuu yleiskäyttöinen tapa hyödyntää, jakaa ja välittää näitä tietoja digitaalisesti

Palkkatodistus

TIETOKONE-
TU

LÄÄKÄRINTODISTUS

Työntantajan nimi

Y-tunnus

Osoite

Työntekijän nimi

Henkilötunnus

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

Työsuhde

TUTK

IA

amm
ssa:

NON OSAT

liikennejärjest
sverkkojen kaape
televerkon päätelait
Tilaturvallisuusjärjes

XX.XX.20XX

Kaarlo Grafflund
tutkintotoimikunnan puhe
Tietokone- ja tietoliikenne
tutkintotoimikunta

Potilaan nimi Majja Mehläinen

Sähköposti majja@posti.fi

Puhelinnumero (012) 345-67890

Sukupuoli Nainen

Iä 29

Voimassa alkaen 10/2/2021

Voimassa asti 10/25/2021

Sairastamispäivie
n määrä 14

AJOKORTTI KÖRKORT
Driving Licence Permis de conduire

SUOMI
FINLAND

1 AUTOILIJIA
2 MERI ANNA AURORA
3 19.1.1995
4a 19.1.2013 4b 18.1.2028
4c MYÖNTÄVÄ VIRANOMAINEN

4d 20130119123456789
5 190191-000A

9 ABC

3670 West For Drive,
Hallandale Beach, FL, 33009
(123) 123-4567
www.abcgenhospital.com

Osoite
Kauppakatu 15
00100, Helsinki, Helsinki

Lääkärin nimi
Matti Mehläinen

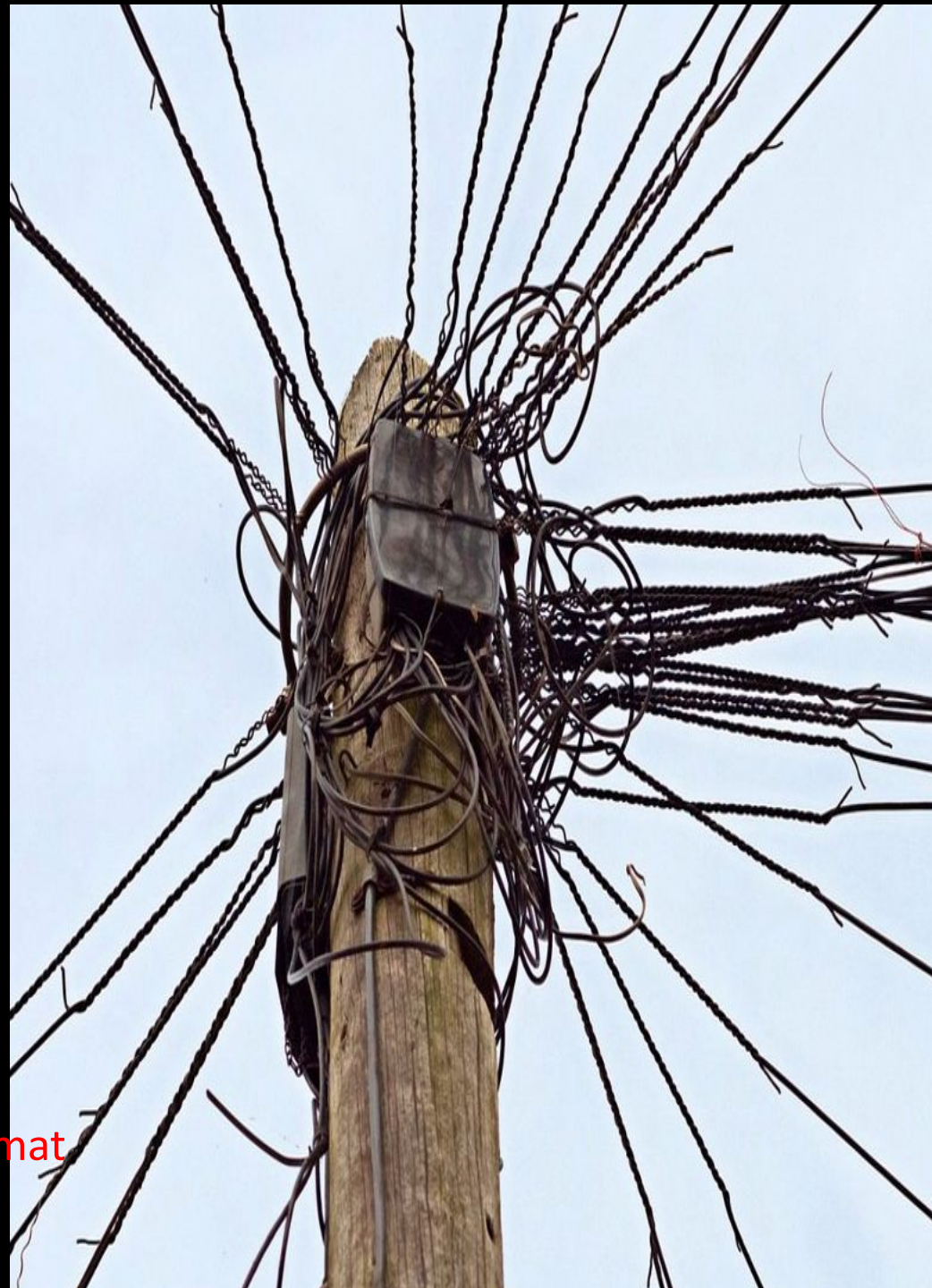
Työnimike
Yleislääkäri

Sairaalalan nimi
Helsingin keskussairaala

Puhelinnumero
(0123) 123-456789

Millaisia haasteita nykytilaan liittyy?

- Eri todisteilla on **omat** prosessinsa sekä lähetys- että vastaanottopäässä
- Näiden prosessien ohjeistus ja yllä-pito on **kallista**
- Käyttäjille (kotona ja töissä) prosessien **selvittäminen on työlästä**
- Prosessit mahdollistetaan yleensä suorilla järjestelmien **integraatiolla**
- Kukin todiste vaatii **erilaisen** integraation
- Toteutukset **eivät ole uudelleen-käytettävissä** ja vaativat **omat** sopimuksensa ja ylläpidon



Itsehallittavan identiteetin arvoitus: Näin se toimii!

- Itsehallittavan identiteetin mallissa yksilöt ja organisaatiot hallitsevat itseensä liittyviä digitaalisia todisteita ja niiden jakamista
- Digitaalisia lompakoita ja organisaatioiden todisteagentteja käytetään todisteiden myöntämiseen, jakamiseen ja todentamiseen - turvallisesti ja yksityisesti
- Lisää kaikkien osapuolten luottamusta, yksityisyyttä ja turvallisuutta sähköisessä asiointinnissa
- Parantaa turvallisuutta ja tehokkuutta, sillä osapuolet voivat luottaa digitaalisesti vahvistettuihin tietoihin manuaalisten menetelmien sijaan



Digitaalisten lompakoiden verkosto, esim. Findynet-verkko Suomessa.

Mitä ovat digitaaliset todisteet ja digitaaliset lompakot?

- **Digitaaliset todisteet** ovat koneluettavassa ja rakenteisessa muodossa olevia tietoja, jotka vahvistavat tietyn väitteen tai tosiasian.
- Ne voivat olla esimerkiksi:
 - **Henkilöön** liittyvien tietojen, kuten henkilöllisyyden, pätevyyden, valtuuden, suostumuksen todisteita, sekä
 - **Organisaatioon** liittyvien tietojen, kuten lupien, sertifikaattien todisteita.
- Digitaalisten todisteiden aitous, muuttumattomuus ja voimassaolo voidaan kryptografisesti varmistaa, mikä tekee niistä erittäin luotettavia.
- Digitaaliset todisteet vähentävät manuaalista käsittelyä tarvetta ja auttavat varmistamaan tietojen alkuperän ja muuttumattomuuden sillä tietoja ei voida muuttaa tai väärentää ilman, että se huomataan.
- **Digitaaliset lompakot** ovat sovelluksia tai palveluita, jotka mahdollistavat digitaalisten todisteiden myöntämisen, säilyttämisen, jakamisen ja vastaanottamisen.
- Ne voivat olla joko luonnollisten **henkilöiden** ja **oikeushenkilöiden** kuten yritysten ja organisaatioiden käytössä.
- Digitaaliset lompakot parantavat yksityisyydensuojaa ja tietoturvaa sillä lompakon haltija kontrolloi mitä tietoja jaetaan ja kenelle.
- Digitaaliset lompakot mahdollistavat luotettavan, turvallisen ja nopean tietojen jakamisen, joka tehostaa asiointia ja alentaa liiketoiminnan riskejä.

Digitaaliset todisteet voivat merkittävästi tehostaa sähköistä asiointia

- Asiakkaat voivat jakaa digitaalisia todisteitaan välittömästi useille eri osapuolille
- Organisaatiot voivat tavoittaa asiakkaansa ilman erillisiä sopimusneuvotteluja ja teknisiä integraatioita tietolähteiden kanssa
- Vuonna 2030 digitaalinen identiteetti voi luoda taloudellista arvoa, joka vastaa **3 prosenttia BKT:stä** kehittyneissä talouksissa.
 - McKinsey Global Institute



Digitaalinen lompakko on jatkossa yksilöille keskeinen sähköisen asioinnin väline



Opiskelu

Opiskelijakortti
Opintotodistukset



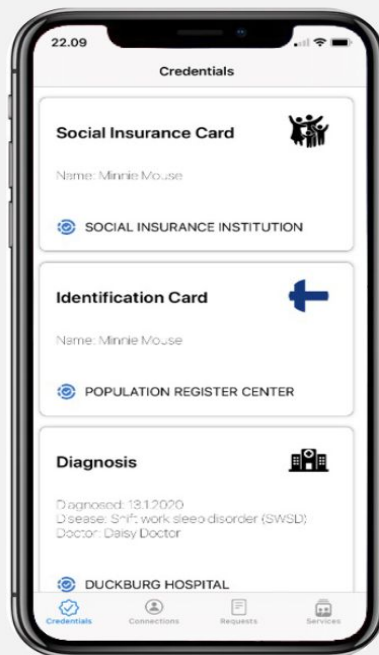
Ammatilliset todisteet

Lääkäri, Sähkömies jne.
CV + työtodistukset
Edustus oikeus



Luvat ja käyttöoikeudet

Ajokortti
Kirjastokortti
Pääsylippu



Pankki ja vakuutus

Asiakkaan tunteminen
Valtuutus / Valtakirja
Vakuutustodistus



Terveys ja hyvinvointi

Luvitus
Reseptimääräys
Rokotustodistus



Jälleenmyynti ja kauppa

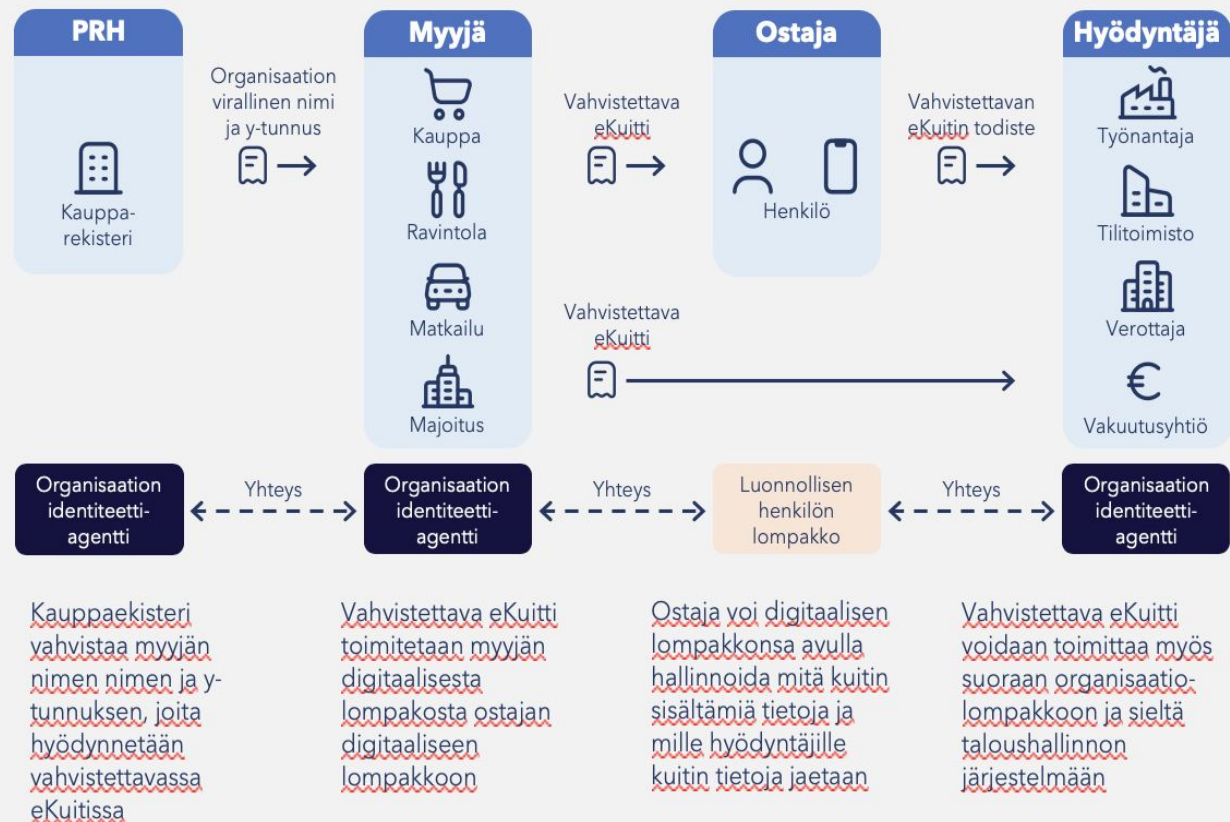
län ja osoitteen vahvistaminen
Kanta-asiakkuus
Lasku
Kuitti - todiste ostosta

Lisäkalvot – esimerkkejä- lisää tulossa

Esimerkkinä Vahvistettu eKuitti

Vahvistettava eKuitti on myyjän allekirjoittama digitaalinen todiste.

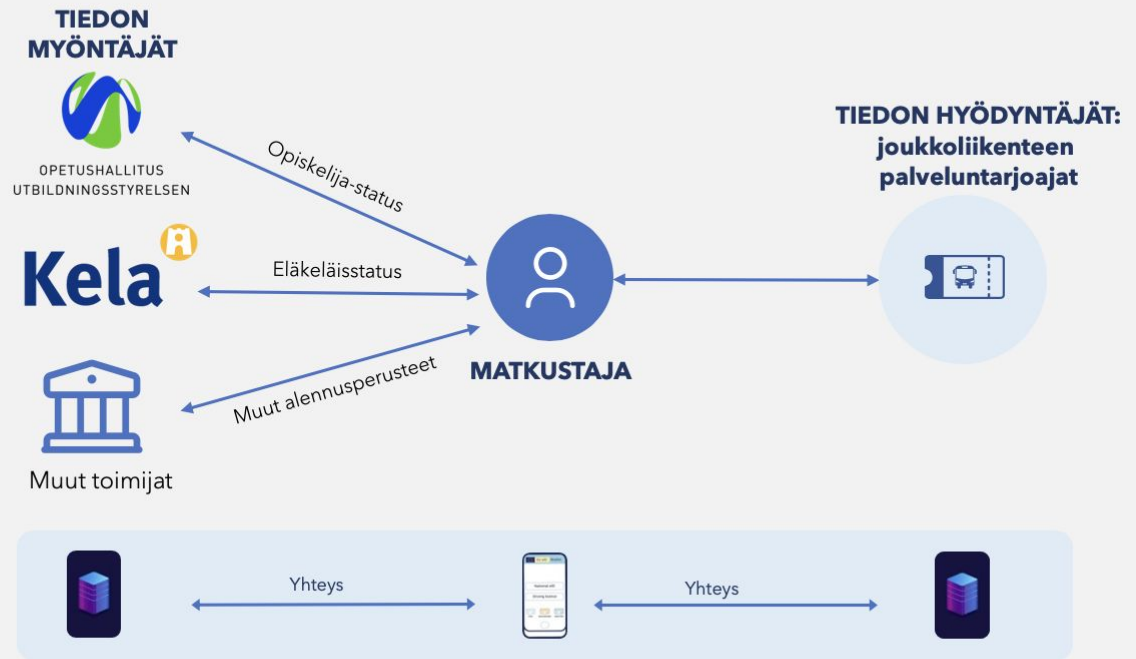
- Vahvistettavan eKuitin alkuperän aitous, voimassaolo ja tietojen muuttumattomuus voidaan kryptografisesti varmentaa.
- eKuitin vahvistettavuus alentaa eKuitin hyödyntäjien osalta liiketoiminnan riskejä. Kuittia ei voi väärentää esimerkiksi kirjapidon tositteeksi, tai kulu, vakuutus-, ja muita korvauksia haettaessa.
- Vahvistettavien eKuittien myöntäminen, jakaminen ja varmentaminen tapahtuu digitaalisia lompakoita hyödyntäen.



Case: Alennusperusteet joukkoliikenteessä

Meidän on mahdollista luoda yleiskäyttöinen ratkaisu, joka hyödyntää digitaalisia todisteita ja digitaalisia lompakoita:

1. Tiedon vahvistajina toimivat ne tahot, jotka nykyäänkin myöntävät tarvittavat todisteet.
2. Tiedon vahvistajat käyttävät todisteagenttia, myöntääkseen todisteita omista järjestelmistään
3. Matkustaja hyödyntää henkilökohtaista digitaalista lompakkoaan, johon hän saa todisteen suoraan tiedon vahvistajalta ja josta voi jakaa sen suoraan haluamilleen tahoille
4. Tiedon hyödyntäjät käyttävät organisaation todisteagenttia, vastaanottaakseen todisteita omiin järjestelmiinsä



Miten nopeasti eteenpäin

1. Lompakkosovelluksia ja Findynet testiverkko valmiina.
2. Nyt nopeasti yksinkertaista todistetarjontaa etenkin julkiselta sektorilta VMn tukemaan Findynetin kokeiluihin.
3. **Tarjonta luo kysyntää**
4. Kysyntätsunami nopeuttaa todistetarjoontaa yksityiseltä ja kolmannelta sektorilta (ei vaadi merkittäviä investointeja)

Yksinkertaisia **silmiä avaavia** esimerkkejä

- KELAn eläkeläistodiste (esim alennuksia varten)
- Joukkoliikennealennukset ja liput
- Verolta verokortti, tulo-, kotipaikka- verovelka ym todisteet
- DVV:n henkilöllisyystodiste
- Kunnilta esim rakentamiseen liittyen
- Kaikilta kauppailta Yrityksen Digitalousohjelman ajama ostotodiste (AKA e-kuitti – Proof of Purchase)
– miljardin tuottavuusvaikutus
- Ajoluvat, rokotukset, todistukset, valtakirjat, toimiluvat, omistukset
- Nouseva teema – koulutuksen mikrokredentiaalit

3. Miten hyötyjä pienille yrityksille?

Mitkä todisteet?

- e-kuitit?
- e-tilaukset?
- toimialaluvat
- osaamistodisteet (perinteiset ja mikrokredentiaalit)?
- verovelkatodisteet?
- kotipaikkatodiste?
- ajoluvat
- valtakirjat
- ...