



Kohti taloyhtiöiden energiadatan ekosysteemiä

Miten jaettu energiadata muuttuu hyödyiksi isännöinnissä
– sähkön, lämmön ja veden kulutusdatan uusi rooli

Teemu Lehtinen
Toimitusjohtaja, KIRAHub
teemu@kirahub.org



Euroopan unionin
osarahoittama



Työterveyslaitos



Miksi energiadatan ekosysteemi juuri nyt?

Energiakustannukset ja paine säästöihin jatkavat kasvuaan. Dataa syntyy enemmän kuin koskaan – sähköstä, lämmöstä ja vedestä. Markkinoilla on runsaasti ratkaisuja, mutta laaja datan jakaminen ja kokonaiskuva puuttuu.

Tarvitaan yhteinen toimintamalli ja selkeät pelisäännöt datan jakamiseen



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos



PERUSTA

Data-avaruus: Välttämätön alku, ei vielä lopputulos

Mitä data-avaruus ratkaisee

- Hajautettu ja ajantasainen energian kulutustieto
- Helpompi tiedon saatavuus ja valtuuttaminen
- Vähemmän manuaalista työtä

Mitä data-avaruus ei ratkaise

- Ei vielä säästöjä itsessään
- Ei kokonaiskuvaakaan kiinteistöstä
- Ei kerro miksi tai mitä seuraavaksi

Säästöt syntyvät vasta seuraavassa kerroksessa – kun data virtaa työkaluihin ja päätöksentekoon.



Euroopan unionin
osarahoittama



Työterveyslaitos



Yksittäinen datapiste vs. kokonaiskuva



Yksittäinen data

- Sähkön kulutus ja teho
- Vastaa kysymykseen: mitä tapahtui?

Yhdistetty energiadata

- Sähkö + lämpö + vesi
- Aika, sää ja käyttö
- Vastaa: miksi tapahtui – ja mitä seuraavaksi?

Isännöitsijän arki ei ole mittareiden seuraamista, vaan poikkeamien tunnistamista ja päätösten johtamista.



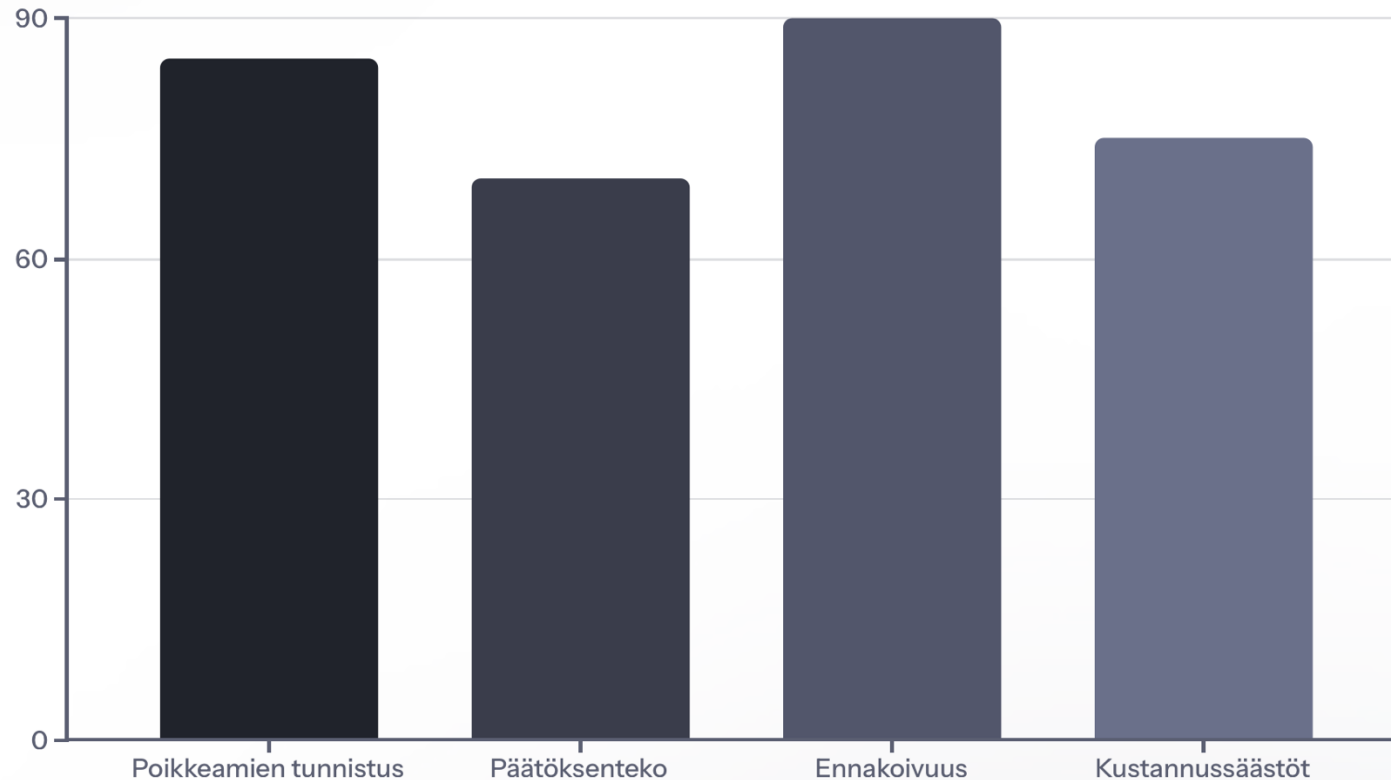
**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos



Käytännön hyödyt



Isännöitsijälle

- Vähemmän reaktiivista "tulipalojen sammuttamista"
- Selkeämpi päätöksenteko dataan perustuen
- Paremmat perustelut hallituksille

Taloyhtiölle

- Poikkeamat näkyvät ajoissa
- Oikeat toimenpiteet oikeisiin kohteisiin
- 5–10% säästöt = merkittävä eurovaikutus



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos



Konkreettisia esimerkkejä

Sähkön tehopiikki + lämmön perussäätö

Paljastaa väärän ohjauslogiikan, jota ei pelkästä sähködatasta näe. Korjaus voi tuoda 8–12% säästöt lämmityskustannuksissa.

Veden yökulutus + sähkön kuorma

Tunnistaa vuodon tai laitevian ennen kuin se aiheuttaa vesivahingon. Ajoissa kiinni saatu vuoto säästää tuhansia euroja.

Kiinteistökannan vertailu

Näyttää mitkä kohteet poikkeavat normaalista ja mihin kannattaa tarttua ensin. Resurssit oikeiden korjausten taakse.



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos



Ekosysteemin ydinajatus

Arvo syntyy, kun data liikkuu automaattisesti toimijalta toiselle

Ei exceliä

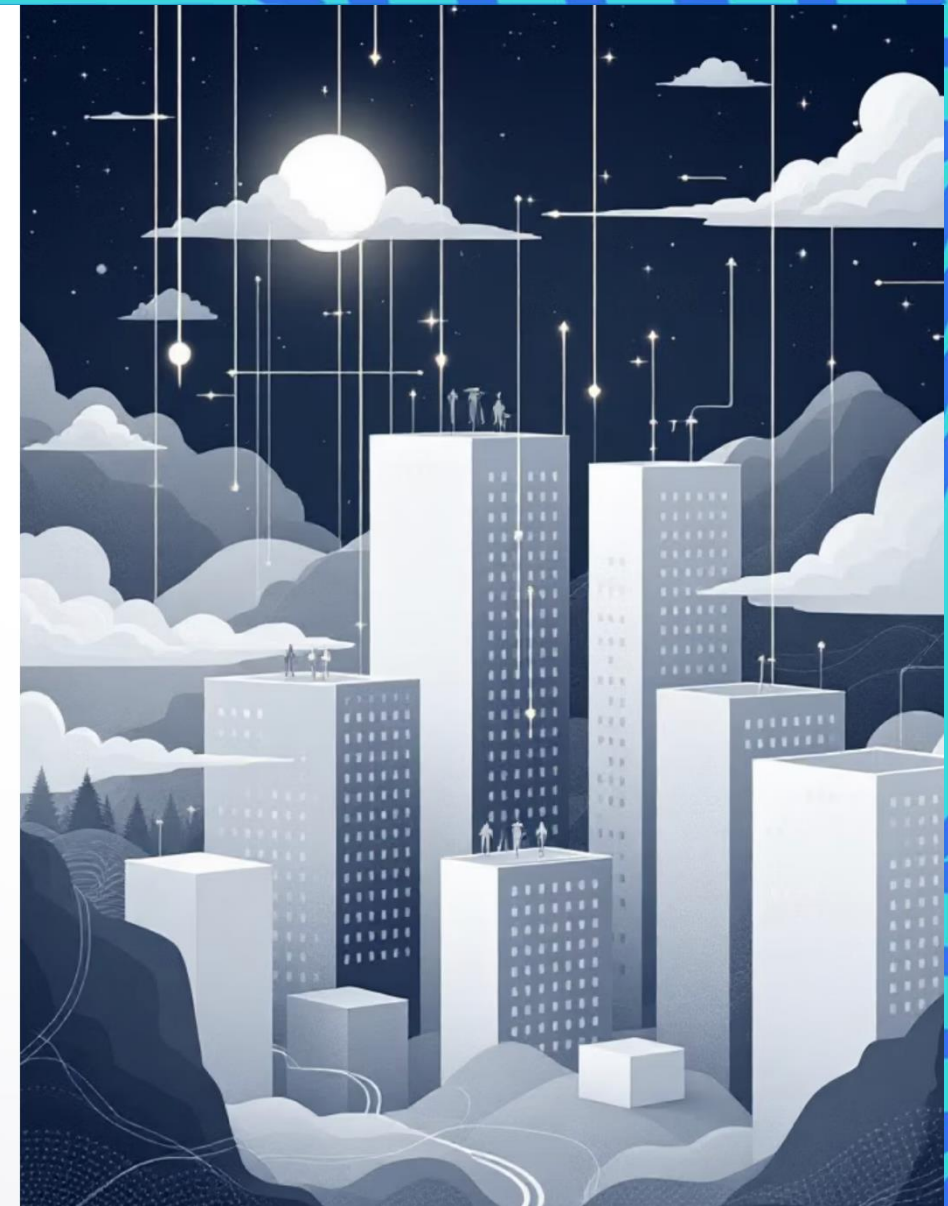
Automatisoitu tiedonkeruu ja jakaminen

Ei erillisiä raportteja

Yhtenäinen näkymä koko kantaan

Ei manuaalista käsityötä

Skaalautuvat ratkaisut jokaiseen kohteeseen



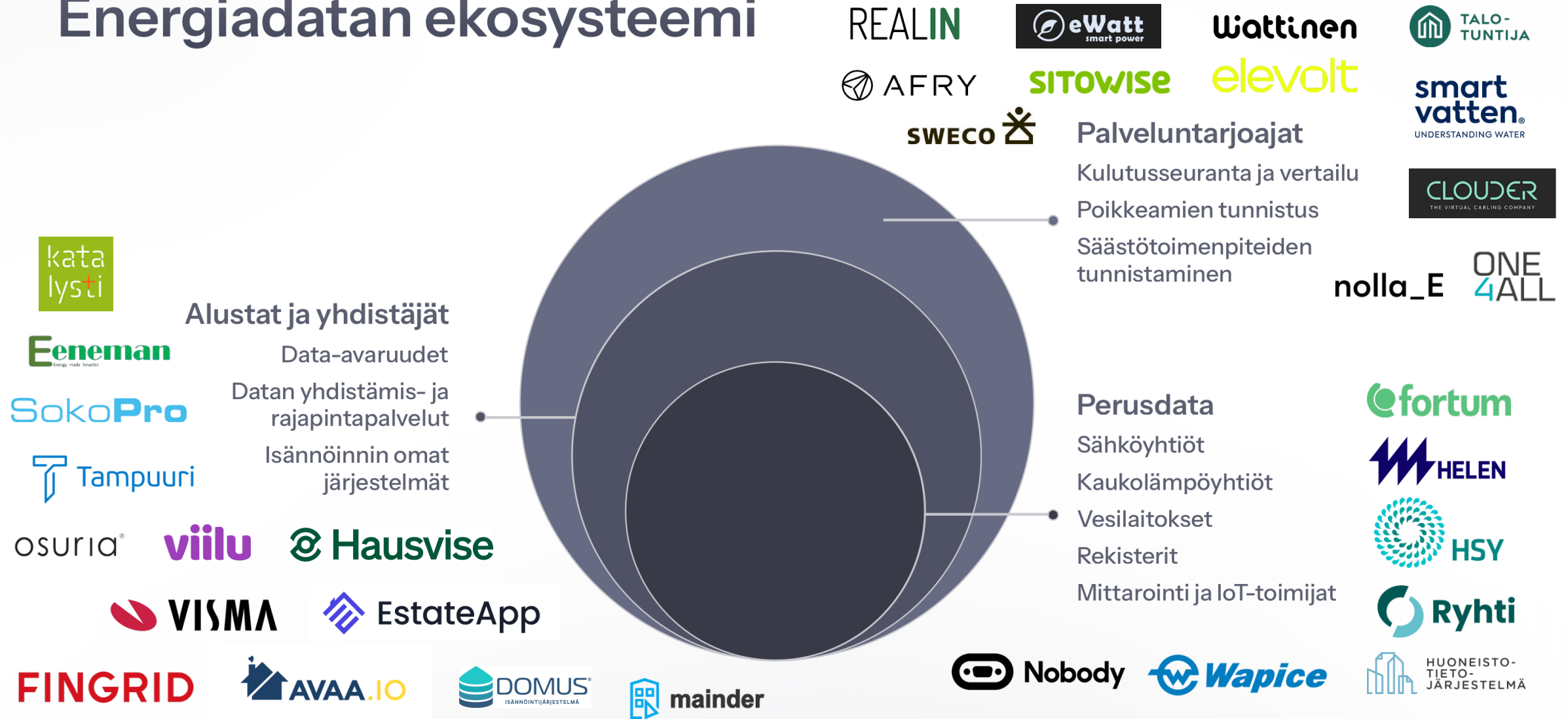
**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos



Energiadatan ekosysteemi



Euroopan unionin
osarahoittama

TIEKE
TIETOYHTEISKUNNAN
KEHITTÄMISKESKUS RY

Työterveyslaitos

KIRAHub

Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Valtakunnallinen datapohjainen liiketoimintaekosysteemi

Tavoite

Käynnistää taloyhtiöiden energiansäästöä tukeva ekosysteemi, joka mahdollistaa datapohjaisten tuotteiden ja palvelujen tehokkaan kehittämisen ja käyttöönoton.

Yhteistyö avainasemassa

- Taloyhtiöt päätöksentekijöinä
- Isännöitsijät yhteistyön mahdollistajina
- Ratkaisutoimittajat innovaatioiden tuojina

Perusta aiempien tulosten jalkauttamiselle ja uusille käyttötapauksille.



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos



Ekosysteemin toimijat



Datan tuottajat

Sähkön, lämmön ja veden mittarointi. Energiayhtiöt, vesilaitokset sekä IoT- ja mittausratkaisujen toimittajat.



Ratkaisutoimittajat

Kulutusseuranta ja analytiikka, poikkeamien tunnistus sekä energiatehokkuuspalvelut.



Isännöinti ja taloyhtiöt

Päätöksentekijät, datan valtuuttajat ja ratkaisujen käyttöönoton mahdollistajat.



Huolto ja toteuttajat

Kiinteistöhuolto, tekniset palvelut ja investointiratkaisut käytännön toimenpiteisiin.



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos



Työvaihe 1: Toimijaverkoston ja ratkaisujen kartoitus



Yritysten
kartoitus

Yhteys-
henkilöiden
kontaktointi

Päivitetty
listaus

Datayhteys-
katalogi

Tavoite

Luoda ajantasainen tilannekuva markkinoilla olevista datapohjaisista energiaratkaisuista ja niiden toimittajista.

Mitä kartoitus sisältää?

- Yritysten ja ratkaisujen systemaattinen kartoitus
- Yhteyshenkilöiden kontaktointi
- Päivittyvä käyttäjäystävällinen listaus
- Yhteys datayhteyskatalogiin

Läpinäkyvyys markkinaan = paremmat valinnat



Euroopan unionin
osarahoittama



Työterveyslaitos



Työvaihe 2: Datan jakamisen pelisäännöt

Yhteisesti sovitut periaatteet energiadatan jakamiseen luovat luottamusta ja mahdollistavat ekosysteemin kasvun.



Omistajuus ja käyttöoikeudet

Kuka omistaa datan? Kuka voi käyttää ja mihin tarkoitukseen?
Selkeät säännöt luovat luottamusta.



Tietoturva ja yksityisyys

GDPR-vaatimukset ja turvallinen käsittely varmistavat, että data on aina suojattu.



Taloudellinen hyöty

Miten kaikki osapuolet hyötyvät?
Millaisia uusia palvelumalleja syntyy?



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos



Ostajan opas datapohjaisiin energiaratkaisuihin

01

Datan käyttö ja jakaminen sopimuksissa

Varmista, että sopimukset mahdollistavat datan hyödyntämisen tulevaisuudessa.

02

Rajapinnat ja automaatio

Tarkista, että ratkaisu tukee avoimia rajapintoja ja automatisointia.

03

Pitkän aikavälin skaalautuvuus

Valitse ratkaisut, jotka kasvavat tarpeidesi mukana.



Fiksut hankinnat = vähemmän lukkiutumista yksittäisiin toimittajiin

Työvaihe 3: Toimintamallin validointi

Laaja kysely kentälle

Kerätään palautetta ja näkemyksiä kaikilta keskeisiltä toimijoilta varmistaaksemme, että malli on toimiva ja realistinen – ei pelkkä paperiharjoitus.

Keneltä kysymme?

- Isännöitsijöiltä
- Ratkaisutoimittajilta
- Taloyhtiöiltä

Selkeys ja toteutettavuus

Onko malli helppo ymmärtää ja toteuttaa?

Kehitysmahdollisuudet

Missä on parannettavaa?

Skaalauspotentialiaali

Toimiiko malli laajassa mittakaavassa?



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos



Laajemman datan jakamisen hyödyt



Isännöitsijälle

- Vähemmän manuaalista työtä
- Nopeampi reagointi poikkeamiin
- Parempi päätöksenteon tuki



Taloyhtiölle

- Kohdennetut energian-säästötoimet
- Läpinäkyvä seuranta
- Merkittävät kustannussäästöt



Ratkaisu-toimittajille

- Selkeä toimintaympäristö
- Skaalautuvat markkinat
- Tasapuoliset toiminta-edellytykset



Euroopan unionin
osarahoittama



Työterveyslaitos



Isännöitsijä ekosysteemin orkestroijana



Valtuudet

Oikeus datan käyttöön ja jakamiseen



Kokonaisnäkemys

Koko kiinteistökannan hallinta



Skaalautuvuus

Kyky viedä hyvät ratkaisut kaikkiin kohteisiin

Ei välikäsi – avainpelaaja

Isännöitsijä yhdistää datan, ihmiset ja päätökset. Valitsee kumppanit, mahdollistaa automaation ja vie havainnot toimenpiteiksi.

Ekosysteemi ei lisää työtä, kun data liikkuu automaattisesti ja palvelut toimivat yhteen.

Kohti skaalautuvaa energiadatan ekosysteemiä



Loppukysymys

Miten varmistamme, että energiadatasta tulee taloyhtiöissä arjen työkalu – ei vain rivi vuosittaisessa yhtiökokouksessa?



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos





Haluatko mukaan? Täytä lomake



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Työterveyslaitos

