

SITRAN NÄKÖKULMIA STRATEGIATYÖHÖN

ICT-alan ilmasto- ja ympäristöstrategian väliraportin julkistuswebinaari

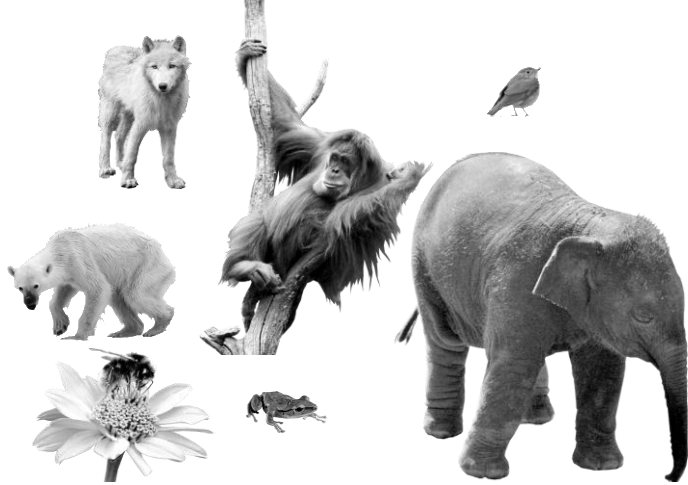
15.6.2020

Lotta Toivonen

Kiertotalousasiantuntija, Sitra



Ilmastonmuutos



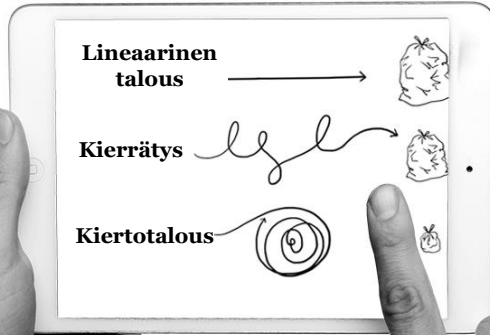
Luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen



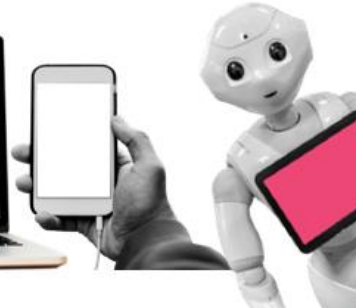
Luonnonvarojen ylikulutus



Uusiutuva energia



Kiertotalous



Digitalisaatio & cleanteach

Digitalisaatiolla on ympäristön suhteen kahdenlainen rooli:

- **Tarjoaa päästövähennyksiä tuottavia ratkaisuja ja edistää kiertotaloutta.**
- **Lisääntynyt käyttö kasvattaa energian ja materiaalien kulutusta.**

Suomi toimii esimerkkinä muulle maailmalle

- Suomi on LVM:n johdolla luomassa maailman ensimmäistä kansallista ICT-alan ilmasto- ja ympäristöstrategiaa.
- Väliraportti on koonnut hyvin yhteen saatavilla olevat palat ICT-alan sekä **sekä positiivisista että negatiivisista ympäristövaikutuksista**.
- Väliraportissa on myös tunnistettu mitkä palat edelleen puuttuvat.



Nyt pitää ymmärtää, mitkä tekijät digitalisaatiossa ja erityisesti sen kasvavassa käytössä aiheuttavat ympäristöhaittoja ja mitkä taas auttavat vähentämään niitä?

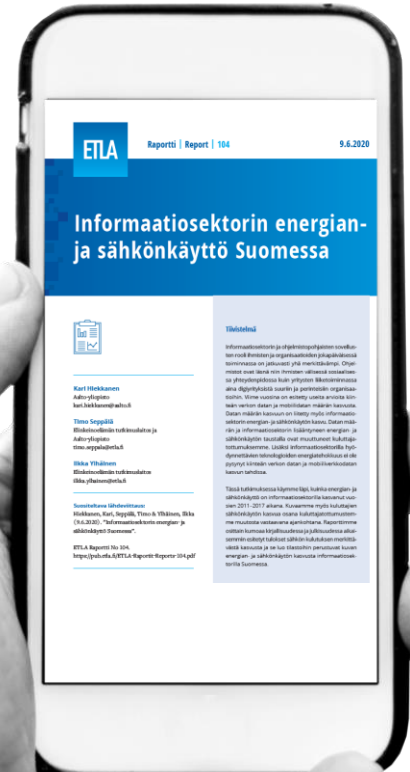
Miten viedä kehitystä yhdessä toivottuun suuntaan?

Tuore selvitys: Informaatiosektorin energian- ja sähkönkäyttö Suomessa

Tarjolla ei ollut kokonaiskuvaa siitä, millaista tietoa informaatiosektorin energiankulutuksesta on olemassa Suomessa ja Euroopassa.

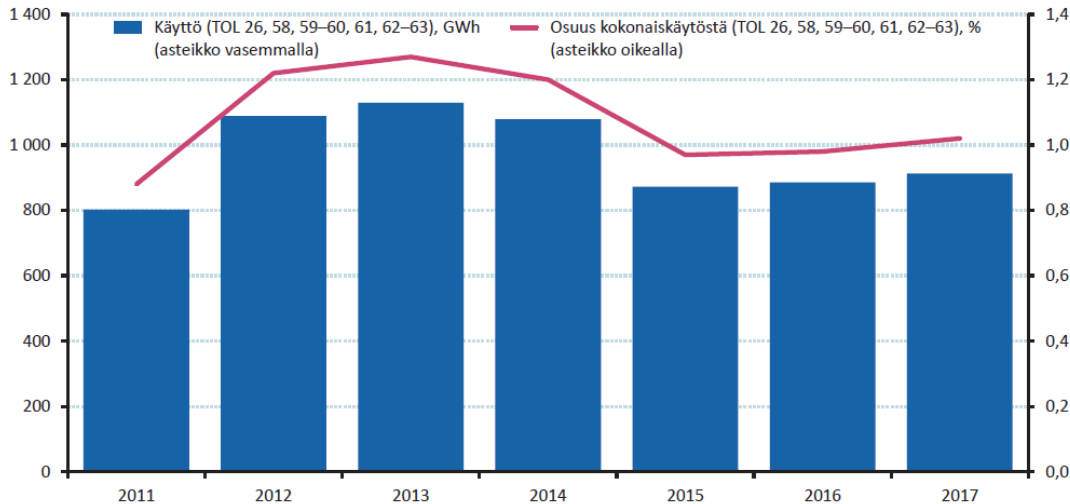
Tutkimus

- Tarjoaa uutta tietoa tämän datan saatavuudesta
- Muodostaa kokonaiskuvan informaatiosektorin energiankulutuksesta Suomessa saatavilla olevaan dataan perustuen
- Esittää aiheeseen liittyviä jatkotutkimustarpeita



Suomen informaatiosektorin sähkönkäyttö 2011-2017

Kuvio 4 Suomen informaatiosektorin sähkönkäyttö ja osuus sähkön kokonaiskäytöstä 2011-2017



Lähteet: Energiatilinpito, Tilastokeskus. Etlan laskelmat.

- Sähkönkäyttö kasvaa vuosittain 2,2 %
- Merkittävää sähkönkulutukselle näyttää olevan palvelinkeskusten määrä.
 - Palvelinkeskusten sähkönkulutus kasvoi noin 130,9 % (2011-2017)
- Sekä kuluttajat että teollisuus hyödyntävät yhä enemmän digitaalisia palveluita.

Missä määrin Suomen informaatiosektori on riippuvainen ulkomaisista panoksista?

- Informaatiosektorin yritysten tuottama jalostusarvo on 48 % informaatiosektorin liikevaihdosta.
- Hankintojen osuus (52%) jakautuu suoriin hankintoihin ulkomailta 29 % ja Suomesta 71 %.
- Kuluttajat ostavat huomattavia määriä palveluita suoraan ulkomailta.

Yritysten ja valtioiden lukuja tarkastelemalla ei saada riittävää kuvaa informaatiosektorin energian- ja sähkönkulutuksesta, hiilineutraalisuudesta ja muusta resurssien käytöstä.

Dataliikenne kasvaa Suomessa ja maailmalla

- Suomalaisten datan käyttö kasvaa voimakkaasti; mobiilidatan suhteellinen osuus kasvaa vuosittain.
- Internetliikenteen kasvu (2011-2017)
 - Kokonaisdata 9 x
 - Kiinteän verkon data 7 x
 - Mobiilidata 25 x
- Suomalaisen kuluttajan datankäytön energiankulutusta ja hiilijalanjälkeä on erittäin vaikea arvioida nykytiedon valossa.

Yhteenveto ehdotuksista jatkotoimenpiteiksi

- Selvitetään digitalisaation tarvitsemaa luonnonvarojen määrää globaalista näkökulmasta.
- Avataan keskustelu ja valmistelu informaatiosektorin keskeisten mittareiden ja nykyistä reaaliaikaisempien tilastojen ylläpitämiseksi (Suomi, Eurooppa)
- Selvitetään kuinka paljon ICT-sektorin energiankulutuksesta ohjautuu ulkomaille? => Hiilijalanjälki
- Lisätään ymmärrystä digitalisaation ja uusien teknologioiden vaikutuksista yhteiskuntaan, yrityksiin ja kuluttajiin:
 - Miten ja millä sektoreilla käyttö kasvaa ja miten se vaikuttaa energiankulutuksen ja materiaalien tarpeeseen. Tarvitaanko ohjauskeinoja?
- Elinkaariajattelu nostetaan keskeiseksi kriteeriksi digitaalisten ratkaisujen suunnitteluun.

**HYVÄÄ
HUOMISTA,
SUOMI!**



Lotta Toivonen
+358 (294) 618 414
lotta.toivonen@sitra.fi

sitra.fi

@sitrafund      

SITRA