

Suomen energiakentän innovaatioiden tulevaisuus

Osastopäällikkö Ilona Lundström

17.3.2019

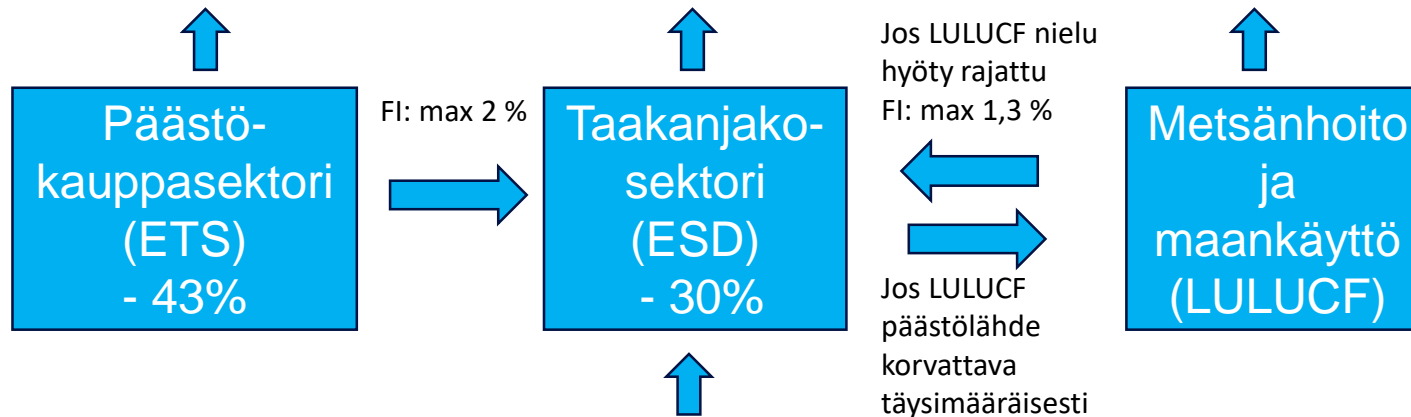


Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet



EU:n energia- ja ilmastotavoitteet 2030

EU:n ilmastotavoitteet
KHK vähennystavoite vähintään 40 % vuoteen 2030



EU:n yhteinen sitova uusiutuvan energian tavoite vuodelle 2030: 32%

Taakanjakoasetuksen velvoite Suomelle -39 % vuoden 2005 päästöistä

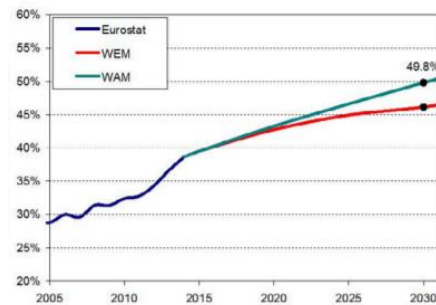
EU:n yhteinen energiatehokkuus-tavoite vuodelle 2030: 32,5 %

*Taakanjakosektori ja LULUCF jäsenmaakohtaisia tavoitteita.
Komissio seuraa tavoitteiden toteutumista hallintomalliasetuksen mukaisesti.*

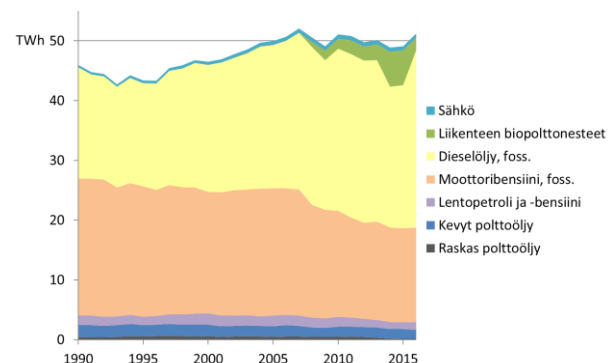
Kansallisen energia- ja ilmastostrategian keskeiset tavoitteet 2030



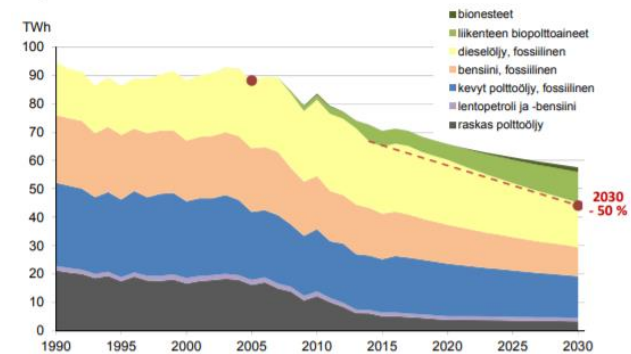
- Uusiutuvan osuus energian loppukäytöstä 50 %



- Liikenteen biopolttoaineiden osuus 30 %



- Öljyn kotimaisen käytön puolitus



- Hiilen energiakäytön kieltö



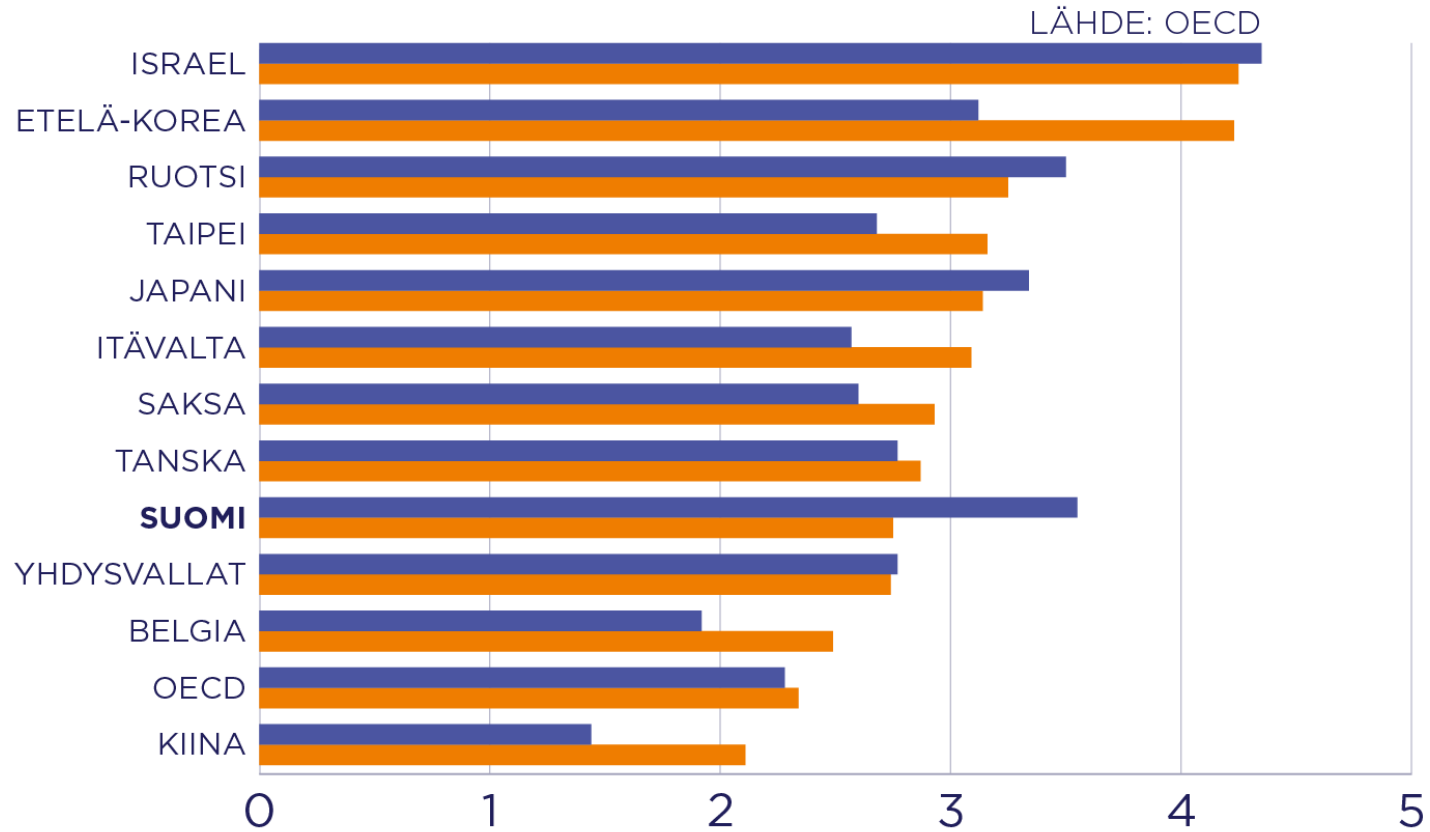


Kestävää kasvua energiateknologiaratkaisuista

- Energiapolitiikan ”perinteinen kolmio” – Kilpailukyky ja kasvu – Energian saatavuus – Ilmasto, kestävyys - perustana edelleen
- Päästövähennystavoitteiden kiristyessä tarvitaan älykkäitä ja kustannustehokkaita energiaratkaisuja ympäri maailman, jotta tavoitteisiin voidaan päästä
- Energiasektorin potentiaalisten vientimarkkinoiden kannalta on tarpeellista panostaa sektoreihin, joissa Suomella on erityistä osaamista
- **Kansainvälisen liiketoiminnan edistäminen edellyttää kattavaa yhteistyötä TEM-konsernin toimijoiden, muiden hallinnonalojen sekä eri sidosryhmien ja verkostojen kesken (PPP, Ekosysteemit).**



T&k-menojen osuus bkt:sta vuosina 2008 ja 2016 prosenttia



Yhteinen näkemys innovaatioiden merkityksestä



- Tuottavuuden parantaminen on tärkein tekijä, jolla suomalaisten elintaso voidaan turvata. Tuottavuuden keskeinen lähde ovat investoinnit tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan (TKI).

Suomen tavoitteena on olla uuden teknologian ja innovaatioiden kilpailukykyinen kehittäjä, nopea omaksuja ja paras soveltaja. Innovaatiotoiminta tuottaa hyvinvointia ja ratkaisuja globaaleihin haasteisiin.

- Tunnistetaan yritysten ja sidosryhmien kanssa kasvuteemat, jotka mahdollistavat yritysten omia valintoja tukevan, riskiä jakavan rahoituksen ja muiden resurssien kohdistamisen.

Kasvuportfolio | Kasvumahdollisuudet kasvuteemoittain



DIGIMURROS, UUSI ARVONLUONTI JA TEKNOLOGIAT MAHDOLLISTAJANA

- Alustatalous
- Tekoäly ja analytiikka
- 5G, esineiden internet, konnektiviteetti
- Lohkoketjut

LIKKUMISEN JA LOGISTIIKAN MURROS

- Saumaton liikkuminen ja logistiikka
- Turvallisuus
- Meriteknologia
- Hiilineutraali liikenne

TERVEYS JA HYVINVOINTI

- Kehittyvät hoitokeinot ja diagnostiikka
- Yksilöllistetty terveys ja osallistava terveydenhoito

- Tietoturva ja yksityisyys
- Synteettinen biologia
- Fotoniikka ja mikroelektroniikka

RESURSSITEHOKAS KASVU

- Biotalous
- Kiertotalous
- Älykkäät energiaratkaisut ja sähköverkot

UUDISTUVA KULUTTAJA

- Matkailu ja elämystalous
- Jatkuva oppiminen
- Kaupan uudet ratkaisut
- Merkityksellisyys

- Disruptiiviset arvoketjut
- Virtuaaliratkaisut ja pelillisuus
- Arktinen osaaminen
- Avaruusteknologian uudet sovellusalueet

TEOLLISUUDEN UUSI AIKA

- Älykkäät tehtaat
- Kestävä, terveellinen ruoka
- Uudet funktionaaliset materiaalit

MONIMUOTOISET YHTEISÖT

- Muuttuva työ
- Kestävä asuminen ja sujuva arki
- Vuorovaikutteiset palveluverkostot



Yritysrahoituksen saatavuuden edistäminen

- **Rahoitusmarkkinoiden ja yritysrahoituksen tilannekuvan päivitys (yhteistyössä VM) Q1/2019**
- **Pääomasijoitusmarkkinan kehitys sekä valtion rooli**
 - Linjaus julkisten toimijoiden roolista Q1/2019
 - Tesin ja BFVC: n rooli
 - Esteiden poisto yksityiseltä pääomalta (säätöt ja yleishyödylliset yhteisöt)
- **Vienninrahoitusjärjestelmän kehittäminen ml. kv. yhteistyö ja vaikuttaminen**
 - Vienninrahoituksen kehittämis –työryhmä, loppuraportti 6/2019
 - Kv.vaikuttaminen (EU, OECD, IWG), Suomen pj-kausi
 - Pk-yritysten rahoitusvälineet
- **ESIR- ja muun EU-rahoituksen kanavointi Suomeen**
 - Pankin välittäneet viime vuosina noin 1,5 mrd € pk-yrityksiin (InnovFin + Pk-yritysaloinne)
 - MFF-valmistelu (rahoitusvälineet): Invest EU- rahasto, ”blended”- rahoitus EIC - tulevassa Horisontti Euroopassa
 - Venture EU -rahastojen rahasto
- **Yritystukijärjestelmän kehittäminen**
 - Yritystukia koskeva tietovarantohanke – työryhmä, HE-valmistelu

Energiajärjestelmän kehitys



Uusiutuvan energian osuus kasvaa – Energiajärjestelmä integroituu ja digitalisoituu

Aurinko

Bio

Sähköistyminen

Kiertotalous

Tuuli

Energiatehokkuus ja varastointi

Aalto, hybridit, CCS



CLIMATE ACTION

LOW CARBON MOBILITY AND COMMUNICATION

ENERGY INTELLIGENCE

LOW CARBON ENERGY

CLIMATE NEUTRAL INDUSTRIAL PROCESSES

DIGITAL TECHNOLOGIES ARE EVERYWHERE – AND DIGITAL INFRA-STRUCTURE IS OUR NEW CRITICAL INFRA-STRUCTURE!





Kiitos!