



19.9.2024

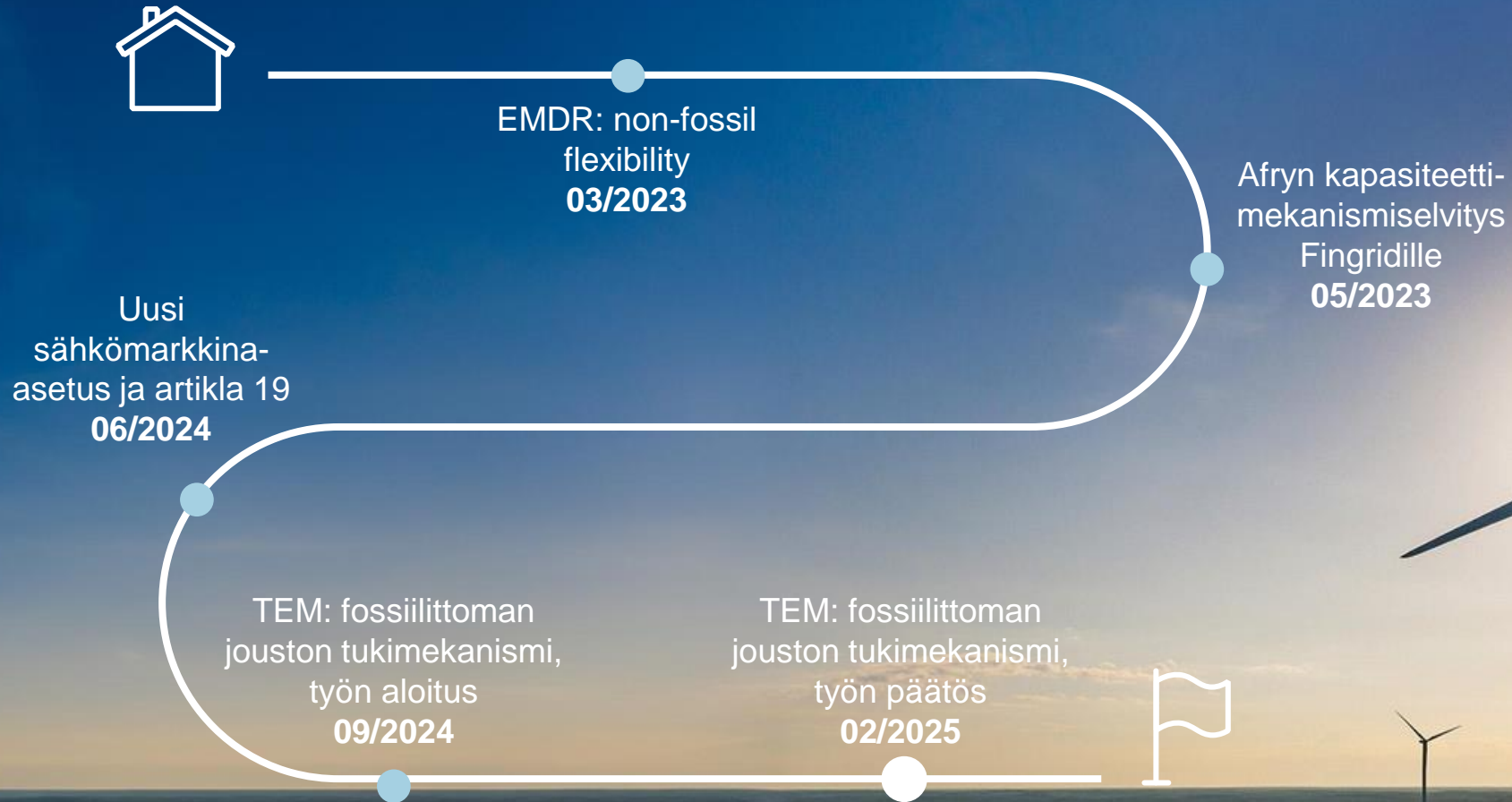
Annika Ahtiainen

Sähkön riittävyys -keskustelu ja TEM-työryhmä

Sähkömarkkinatoimikunta, 23.9.2024

FINGRID

Sähkön riittävyys -keskustelun aikajanaa

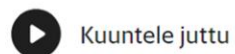


FINGRID

Fingridin osallistuminen keskusteluun

Suomen sähköjärjestelmä tarvitsee lisäkapasiteettia stressitilanteisiin

Vieraskynä | Sähkömarkkina toimii tehokkaasti, mutta se kaipaa täydennystä toimitusvarmuuden ylläpitämiseksi ja hintapiikkien tasoittamiseksi.



2:00

SUOMEN sähköjärjestelmä käy läpi valtavaa murrosta. Puhtaasta ja edullisesta uusiutuvasta energiasta on tullut maallemme erittäin tärkeä kilpailuetu, ja sitä tuotetaan tulevaisuudessa koko ajan enemmän.

Olkiluodon kolmannen ydinvoimayksikön valmistumisen ja vilkkaan tuulivoimarakentamisen myötä Suomi tuottaa sähköä enemmän kuin koskaan aiemmin. Kotimaisen sähköntuotannon päästöt ovat romahtaneet, ja hintakin on laskenut - viime vuonna sähkö oli Suomessa EU:n toiseksi edullisinta.

Fossiilista sähköntuotantokapasiteettia suljetaan ilmastotavoitteiden, laitosten ikääntymisen ja taloudellisen kannattamattomuuden vuoksi.

<https://www.hs.fi/mielipide/art-2000010692246.html>

- Fossiilista sähköntuotantokapasiteettia suljetaan ilmastotavoitteiden, laitosten ikääntymisen ja taloudellisen kannattamattomuuden vuoksi.
- Toimintavarmuutta heikentää, että harvinaisissa stressitilanteissa markkinat eivät kannusta tuottamaan riittävästi sähköä.
- Stressitilanteita ovat esimerkiksi pitkät kylmät ja tuulettomat jaksot, voimalaitosten ja siirtoyhteyksien samanaikaiset pitkäkestoiset vikaantumiset tai sähkönkulutuksen ja -tuotannon merkittävät poikkeamat ennusteesta
- Varalle tarvitaan
 - puhdasta, säävarmaa ja joustavaa kotimaista sähköntuotantokapasiteettia,
 - joka on edullista rakentaa ja ylläpitää ja
 - joka pystyy tuottamaan sähköä tarvittaessa useiden viikkojen ajan.
- Käytännössä tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi miehittämättömiä modulaarisia voimalaitoksia, jotka toimisivat kotimaisilla puhtailla bio- tai vetypohjaisilla polttoaineilla.

FINGRID

Fossiiliton jousto EU-lainsäädännössä

Sähkömarkkina-asetuksen artikla 19

19.e	<p>Velvollisuus kartoittaa jäsenvaltiokohtaisesti tarvittavan jouston määrä</p> <ul style="list-style-type: none">• Raportti joustontarpeesta tehdään jatkossa kahden vuoden välein• Oltava linjassa ERAAn kanssa• Metodologia kehityksessä ENTSO-E:llä
19.f	<p>Velvollisuus asettaa fossiilitonta joustoa koskeva ohjeellinen tavoite</p> <ul style="list-style-type: none">• 6 kuukauden sisällä em. raportin toimittamisesta• Voidaan tehdä väliaikainen joustotarpeen arviointi, jos virallisen metodologian kehitys on vielä kesken
19.g	<p>Voidaan ottaa käyttöön ”fossiilitoman jouston tukijärjestelmä” jos markkinaehtoiset investoinnit eivät riitä saavuttamaan tavoitetta</p> <ul style="list-style-type: none">• ”Fossiilitonta” ei ole lainsäädännössä määritelty tarkemmin, mutta se voi olla esimerkiksi sähkövarastoja tai kysyntäjoustoa• Tukimekanismille on säädetty tiettyjä vaatimuksia
19.h	<p>Tukimekanismille on säädetty tiettyjä edellytyksiä (ks. oikealla)</p>

Article 19h

Design principles for non-fossil flexibility support schemes

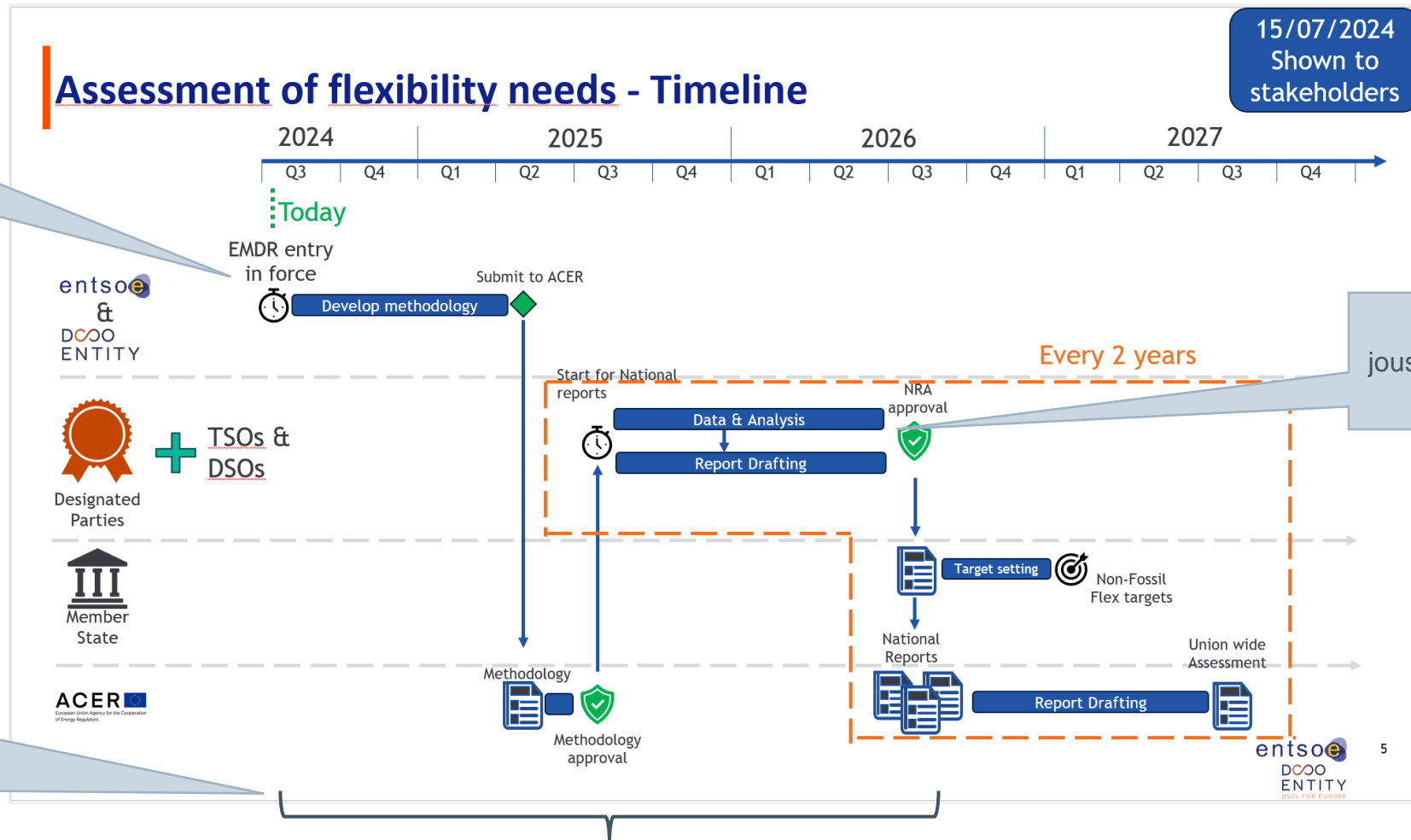
Non-fossil flexibility support schemes applied by Member States in accordance with Article 19g(1) shall:

- not go beyond what is necessary to achieve the indicative national objective, or where relevant the provisional indicative national objective, defined pursuant to Article 19f in a cost-effective manner;
- be limited to new investment in non-fossil flexibility resources such as demand side response and energy storage;
- endeavour to take into consideration locational criteria to ensure that investments in new capacity take place in optimal locations;
- not imply starting fossil fuel-based generation located behind the metering point;
- select capacity providers by means of an open, transparent, competitive, voluntary, non-discriminatory and cost-effective process;
- prevent undue distortions to the efficient functioning of electricity markets including preserving efficient operation incentives and price signals and the exposure to price variation and market risk;
- provide incentives for the integration in the electricity markets in a market-based and market-responsive way, while avoiding unnecessary distortions of electricity markets as well as taking into account possible system integration costs and grid congestion and stability;
- set out a minimum level of participation in the electricity markets in terms of activated energy, which takes into account the technical specificities of the asset delivering the flexibility;
- apply appropriate penalties to capacity providers which do not respect the minimum level of participation in the electricity markets referred to in point (h), or which do not follow efficient operation incentives and price signals referred to in point (f);
- promote the opening to the cross-border participation of those resources that are capable of providing the required technical performance, where a cost-benefit analysis is positive.

Joustotarpeen arviointi (19.e) – alustava aikataulu

Kehittäjänä ENTSO-E Taskforce National Flexibility Needs

Väliaikaisesti määritelty kansallinen joustotarve fossiilittomalle joustolle (19.f)



Kansallinen joustotarve määritelty (19.f)

TEM: Fossiilittoman jouston tukimekanismi

Väliaikainen joustotarpeen arviointi

- Työ- ja elinkeinoministeriö on tilannut selvityksen, jossa kartoitetaan sähköjärjestelmän jouston tarve vuoteen 2035 saakka. Tämä olisi sellainen väliaikainen joustotarpeen arviointi, joka mahdollistetaan artikkelissa 19.
- Selvityksessä on muun muassa arvioitava tarvetta erilaisille joustotarpeille ainakin kausi-, päivä- ja tuntitasolla uusiutuvista lähteistä tuotetun sähkön integroimiseksi ja tarkasteltava fossiilittomien joustoresurssien tarjoamia mahdollisuuksia joustotarpeiden täyttämiseen.

Fossiilittoman jouston työryhmä

- Lisäksi TEM on [käynnistänyt työryhmän](#) ”kartoittamaan keinoja sähkömarkkinoiden toimitusvarmuuden ja jouston edistämiseksi”. Työryhmän tavoitteena on EU:n sähkömarkkina-asetuksen mukaisen fossiilittoman jouston tukimekanismin luominen.
- Työryhmän työ on alkanut syyskuun alussa ja se jatkuu helmikuun 2025 loppuun, jolloin työryhmä luovuttaa ehdotuksen tukimekanismista ministeriölle.
- Työryhmän puheenjohtajana toimii Tatu Pahkala työ- ja elinkeinoministeriöstä. Ryhmän jäsenet tulevat valtiovarainministeriöstä, Energiavirastosta ja Kilpailu- ja kuluttajavirastosta, Energiateollisuus ry:tä, Suomen sähkökäyttäjät ry:tä, Paikallisvoima ry:tä, Teknologiateollisuus ry:tä ja Fingrid Oyj:tä.





Mitä ajatuksia fossiilittoman jouston tukimekanismi teissä herättää?

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

www.fingrid.fi



FINGRID