

**Komission ehdotus 30.11.2016
uusiutuvan energian direktiiviksi;
U 5/2017 vp**

**Päivi Janka
Hallitusneuvos
TEM/energiaosasto**



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Komission puhtaan energian paketti



- Komissio julkaisi 30.11.2016 puhtaan energian paketin
- Paketti sisältää 8 lainsäädäntöehdotusta
 - Sähkömarkkinadirektiivi
 - Sähkömarkkina-asetus
 - Asetus sähkömarkkinaviranomaisten yhteistyöelimestä (ACER-asetus)
 - Sähkön toimitusvarmuusasetus
 - Uusiutuvan energian direktiivi (ns. REDII; 2021-2030)
 - Energiatehokkuusdirektiivi
 - Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi
 - Hallintomalliasetus
- Lainsäädäntöehdotusten käsittely alkanut Euroopan parlamentissa ja neuvostossa:
 - parlamentin äänestys RED II:sta loppuvuodesta 2017
 - REDII:n käsittely alkanut neuvoston energiatyöryhmässä, mihin päästään vuoden 2017 loppuun mennessä?
 - Lopullinen sisältö tiedossa aikaisintaan 2018

Ehdotus uusiutuvan energian direktiiviksi (REDII)



- *EU:n uusiutuvan energian sitova tavoite 2030 (27 %)*
- Yhteys Energiaunionin hallintomallia koskevaan asetusehdotukseen

Uusiutuvilla tuotettu
sähkö ja sen
tukeminen

Pientuottajat ja
uusiutuvan energian
yhteisöt

Uusiutuva energia
lämmitys- ja
jäähdytyssektorilla

Uusiutuva energia
liikenteessä

Bioenergian
kestävyys

Alkuperätakuut,
hallinnolliset asiat jne.

Ehdotus uusiutuvan energian direktiiviksi (KOM (2016) 767 lopullinen; sisältöä (1)



- Koskee vuosia **2021-2030**
- Jäsenvaltiot varmistavat yhteisesti, että **EU:n** uusiutuvan energian osuus energian loppukulutuksesta on **vähintään 27 % v. 2030**
- Ei sitovia kansallisia tavoitteita, kukin **jäsenvaltio asettaa** uusiutuvan energian tavoitteet hallintomalliasetuksen mukaisessa **kansallisessa ilmasto- ja energiasuunnitelmassa**; Minimitavoite 2021 eteenpäin vuoden 2020 tavoite, Suomelle 38 %
- Uusiutuvan **sähkön** tukijärjestelmät
 - Jäsenmaa saa tukea, tukijärjestelmät markkinaehtoisemmaksi
 - Noudatettava edelleen **EU:n valtioneuvoston päätöksen mukaisesti**
 - Avattava asteittain muissa jäsenvaltioissa sijaitseville laitoksille
 - 2021-2025 vähintään 10 %
 - 2026-2030 vähintään 15 %

Ehdotus uusiutuvan energian direktiiviksi (KOM (2016) 767 lopullinen; sisältöä (2)



Kuluttajien ja pienten tuottajien asemaa vahvistamaan:

- **Itse tuotettua uusiutuvaa energiaa (sähkö) käyttävät kuluttajat (prosumers)**
- **Uusiutuvaa energiaa tuottavat yhteisöt**
- **Alkuperätakuut**

Tulkinnat ja vaikutukset sekä ristiriidattomuus mm. sähkömarkkinaesitysten kanssa tällä hetkellä epäselviä, useimmilla jäsenmailla ei vielä kantoja tai konkreettisia muutosehdotuksia

”poimittu” elementtejä eri maiden järjestelmistä

Ehdotus uusiutuvan energian direktiiviksi; sisältöä (3)



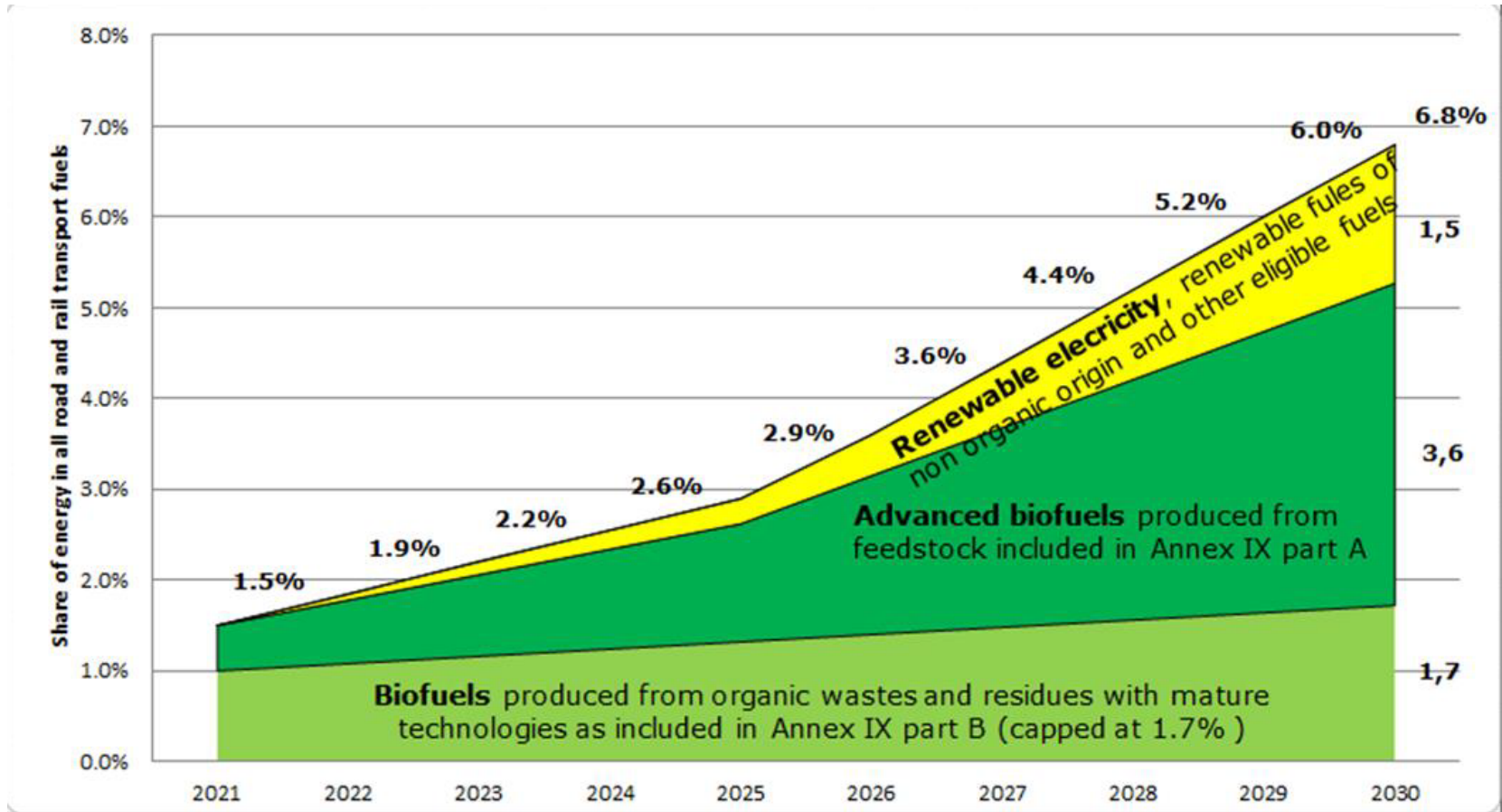
- Jäsenvaltion pyrittävä lisäämään uusiutuvan energian osuutta **lämmitys- ja jäähdytyssektorilla** yhdellä prosenttiyksiköllä vuodessa
- **Kaukolämpö- ja jäähdytysjärjestelmät on avattava** uusiutuvista energialähteistä taikka jätelämmöstä tai –jäähdytyksestä tuetettavalle lämmölle tai jäähdytykselle
- **Liikenteen tavoitteet (3)**
- **Kestävyysskriteerit ja kasvihuonekaasupäästövähennyskriteerit** liikenteen biopolttoaineiden ja bionesteiden lisäksi **kiinteiden ja kaasumaisten** biomassasta tuotettujen polttoaineiden käytölle **sähkön ja lämmöntuotannossa** ja jäähdytyksessä

Ehdotus uusiutuvan energian direktiiviksi; sisältöä (4), liikenne



- **Liikennepolttoaineiden toimittajille asetetut minimiosuusvaatimukset:**
 - **1,5 % 2021 ja 6,8 % 2030 (laajempi tavoite); sisältää**
 - Liitteen IX raaka-aineista valmistetut biopolttoaineet ja biokaasu
 - Ei-biologista alkuperää olevat uusiutuvat polttoaineet
 - Uusiutuvan sähkön käyttö liikenteessä
 - Fossiilisesta jätteestä tuetetut polttoaineet
 - **0,5 % 2020 ja 3,6 % 2030 erillinen ”alataavoite” kehittyneille**
 - **Ainoastaan liitteen IX A-osan raaka-aineista valmistetut** (sisältää mm. teollisuuden, maatalouden ja yhdyskuntien jätteitä, metsäteollisuuden ja maatalouden sivuvirtoja, oksat, latvukset, muut kuin saha- vaneeritukit) biopolttoaineet ja biokaasu
- **Liitteen IX B-osan raaka-aineista (mm. käytetty ruokaöljy, eläinrasvoja) valmistetuille biopolttoaineille 1,7 %:n katto 2021 alkaen**
- **Ruoka- ja rehuraaka-aineista valmistetuille biopolttoaineille, bionesteille ja biokaasulle katto: 7 % 2020 ja 3,8 % 2030**

RED II, liikenteen polttoainetoimittajien minimiosuusvaatimukset



European Commission 2016

Bioenergian kestävyyskriteerit



Nykyisin liikenteen biopolttoaineille ml. biokaasun liikennekäyttö ja bionesteille, laajenee kiinteiden ja kaasumaisten biomassojen käyttöön sähkön ja lämmöntuotannossa (biokaasu vain sähkön- ja CHP-tuotanto)

Kestävyyskriteerit sisältää 2 osaa:

1. Biomassan tuotanto

- Maatalousbiomassoille
- Metsäbiomassoille
- Ei sovelleta teollisuuden sivuvirroille eikä jätteille

2. Biomassan käytön kasvihuonekaasupäästövähennyskriteerit

- Verrataan fossiilisiin perustuvaan tuotantoon
- KHK-kriteerit määritelty biopolttoaineille, bionesteille ja biomassapolttoaineille (kiinteät ja kaasumaiset)

Lisäksi:

- Biomassalla tuotettavan sähkön tukemiseen rajoituksia: uusissa, yli 20 MW:n laitoksissa tuotannon tulisi olla energiatehokasta yhteistuotantoa

Bioenergian kestävyyskriteereiden soveltaminen



- **Kestävyyskriteereitä sovelletaan**
 - liikenteen biopolttoaineisiin ja bionesteisiin (kuten nykyisinkin)
 - kiinteiden biomassapolttoaineiden käyttöön polttoaineteholtaan **20 MW tai sitä suuremmissa laitoksissa**
 - **Kaasumaisten** biomassapolttoaineiden käyttöön **sähköteholtaan 0,5 MW tai sitä suuremmissa laitoksissa**
- **Kestävyyskriteerien täyttäminen on ehtona,**
 - että tuotettava energia voidaan ottaa huomioon EU:n uusiutuvan energian tavoitteessa ja jäsenmaiden uusiutuvan energian osuudessa
 - että tuotettava energia otetaan huomioon arvioitaessa uusiutuvaa energiaa koskevien velvoitteiden noudattamista (ml. REDII:een sisältyvät toimet edistää uusiutuvaa energiaa lämmityksessä ja jäähdytyksessä sekä liikenteessä)
 - että käytölle voidaan myöntää taloudellista tukea.

Bioenergian kestävyyskriteerit; biomassan tuotanto



- **Maatalousbiomassojen tuotannon kestävyyskriteerit**
 - Pääosin ennallaan (kuten biopolttoaineet ja –nesteet)
 - Poikkeuksena turvemaita käsittelevä kohta, jossa ei mainita enää kuivatusta.
- **Metsäbiomassan tuotannon kestävyyskriteerit**
 - Kaksiportaisen lähestymistapa: **Kriteerit maatasolle** tai kriteerit metsälö- tai metsätilatasolle, jos maatason tietoja ei ole saatavilla
 - Hakkuut tapahtuvat hakkuuluvan mukaisesti
 - Metsät uudistetaan hakkuun jälkeen
 - Korkean suojeluarvon omaavat alueet, mukaan lukien kosteikot ja suot/turvemaat, suojellaan
 - Hakkuiden vaikutukset maaperän laatuun ja luonnon monimuotoisuuteen minimoidaan
 - Hakkuut eivät ylitä metsien pitkän aikavälin tuottokykyä
 - **Lisäksi ns. LULUCF-vaatimukset**
 - Maa on Pariisin sopimuksen osapuoli ja on ratifioinut sen
 - Maa on toimittanut YK:n ilmastopöimökselle NDC:n (Nationally Determined Contribution), jolle määritetään tietyt LULUCF:ää koskevia vaatimuksia
 - Maalla on YK:n ilmastopöimöksen ja Pariisin sopimuksen mukainen kansallinen järjestelmä khk-päästöjen ja poistumien (ml metsä- ja maatalous) raportoimiseksi
 - Mikäli em. tietoja ei ole saatavilla, niin metsälö/metsätilatasolla tulee olla järjestelmät, joilla varmistetaan metsien hiilivarastojen ja nielujen säilyttäminen
 - Komissio arvioi kriteerejä 31.12.2023 mennessä ja voi tarpeen mukaan tehdä muutosehdotuksen

Bioenergian kestävyyskriteerit; kasvihuonekaasupäästövähennyskriteerit



- **KHK-kriteerit (kriteeri elinkaaren aikaiselle kasvihuonekaasupäästövähennykselle verrattuna fossiiliseen vertailuarvoon)**

Biopolttoaineet ja bionesteet

- Vähintään 50 %, 5.10.2015 tai tätä ennen toimintansa aloittaneet laitokset
- Vähintään 60 %, laitokset, joiden toiminta alkanut 5.10.2015 jälkeen
- Vähintään 70 %, laitokset, joiden toiminta alkaa 1.1.2021 jälkeen
- Lisäksi: liikenteen velvoitteeseen laskettaville biopolttoaineille (liitteen IX raaka-aineista valmistetut) aina 70 %

Biomassapolttoaineet, joita käytetään sähkön- ja lämmöntuotantoon ja jäähdytykseen

- Vähintään 80 %, **laitokset, joiden toiminta alkaa 1.1.2021 jälkeen**
- Vähintään 85 %, **laitokset, joiden toiminta alkaa 1.1.2026 jälkeen**