

## Sisällys

Uusiutuvan energian hankkeet .....	2
Kriittisten raaka-aineiden hankkeet.....	5
Nettonollahankkeet .....	6

# Uusiutuvan energian hankkeet

Lainsäädäntö:

[Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä | 1145/2020 | Lainsäädäntö | Finlex](#)

## 3 § Määritelmät

4) uusiutuvalla energialla tuuli- ja aurinkoenergiaa, geotermistä energiaa, osmoottista energiaa, ympäristön energiaa, vuorovesi- ja aaltoenergiaa ja muuta valtamerienergiaa, vesivoimaa ja biomassaa sekä kaatopaikoilla ja jätevedenpuhdistamoissa syntyvää kaasua ja biokaasua, joka ei ole peräisin fossiilisista lähteistä; (27.6.2025/837)

Ympäristön energia: luonnollisesti esiintyvää lämpöenergiaa ja ympäristöön rajoitettuihin tiloihin keräytynyttä energiaa, joka voi olla varastoituna ympäröivään ilmaan, poistoilma pois lukien, pintaveteen tai jäteveteen.

Biomassa: maataloudesta, kasvi- ja eläinperäiset aineet mukaan lukien, metsätaloudesta ja niihin liittyviltä tuotannonaloilta, myös kalastuksesta ja vesiviljelystä, peräisin olevien biologista alkuperää olevien tuotteiden, jätteiden ja tähteiden biohajoava osa sekä biologista alkuperää olevien jätteiden, teollisuus- ja yhdyskuntajätteet mukaan lukien, biohajoava osa

Uusiutuvan energian määritelmään sisältyy myös RED-direktiivin 2 artiklan toisen alakohdan 33 alakohdan mukainen biopolttoaine eli biomassasta tuotettu nestemäinen, liikenteessä käytettävä, polttoaine sekä 32 alakohdan mukainen bioneste eli biomassasta muuhun energiakäyttöön kuin liikennettä varten tuotettu nestemäinen polttoaine.

5) uusiutuvan energian tuotantolaitoksella sellaista energiaa tuottavaa laitosta, jonka tuottama energia on mahdollista käynnistys- ja varapolttoaineiden käyttöä huomioon ottamatta uusiutuvaa; (27.6.2025/837)

6) uusiutuvan energian voimalaitoksella tuotantolaitosta, jonka tuottamasta uusiutuvasta energiasta vähintään osa on sähköä;

7) uusiutuvan energian voimalaitoksen päivittämisellä uusiutuvaa energiaa tuottavan voimalaitoksen uusimista kapasiteetin korvaamiseksi tai laitoksen tehokkuuden tai kapasiteetin lisäämiseksi;

10) nopean kehittämisen alueella aluetta tai paikkaa, joka on nimetty 14 c §:n nojalla ympäristövaikutusten näkökulmasta erityisen soveltuvaksi uusiutuvan energian tuottamiseen; (27.6.2025/837)

11) samalla paikalla sijaitsevalla energiavarastolla energiavarastoa, joka on yhdistetty uusiutuvaa energiaa tuottavaan laitokseen ja liitetty samaan verkon liityntäpisteeseen; (27.6.2025/837)

Uusiutuvan energian hankkeen määräaika sisältää uusiutuvan energian tuotantolaitoksen, sen samalla paikalla sijaitsevien energiavarastojen sekä laitoksen sähkö-, kaasu-, lämmitys- tai jäähdytysverkkoihin liittämiseksi tarvittavien rakenteiden rakentamisen, päivittämisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat menettelyt. (1145/2020, 10 §)

Sähköjohdot ja siirtoputket ovat RED-direktiivin mukaisesti määräaikojen piirissä silloin, kun ne koskevat uusiutuvan energian tuotantolaitoksen liittämistä verkkoon. (1145/2020, 9 §)

## **Esimerkkejä uusiutuvan energian tuotannon hankkeista, joihin sovelletaan määräaikalaskentaa:**

Biokaasulaitos

Bio-CHP-laitos

Biolämpölaite

Pyrolyysilaitos, kun pyrolysoitava materiaali on biomassaa

Nestemäisten biopolttoaineiden valmistus

Bionesteiden valmistus

Tuulivoimala kaikissa kokoluokissa

- maa- ja merituulivoimalat

Aurinkoenergian tuotanto kaikissa kokoluokissa

- Aurinkovoimalat, -keräimet ja -paneelit kaikissa kokoluokissa

Geotermisen energian tuotanto kaikissa kokoluokissa

- energiakaivot, maalämpöjärjestelmät, geotermiset voimalat

Vesivoimahankkeet, kaikissa kokoluokissa

- Huom. ei pumppuvoimalaitokset

Uusiutuvan energian tuotannon teknologiat kehittyvät jatkuvasti. Yhteyspistepalvelut neuvoo ja auttaa lain ja määräaikalaskennan soveltamisalaan liittyvissä kysymyksissä.

## **Esimerkkejä uusiutuvan energian varastointihankkeista:**

Uusiutuvan energian tuotantolaitoksen samalla paikalla sijaitsevan energiavaraston (joka on yhdistetty uusiutuvaa energiaa tuottavaan laitokseen ja liitetty samaan verkon liityntäpisteeseen) rakentamisen, päivittämisen ja käyttämisen edellytyksenä oleviin menettelyihin sovelletaan määräaikalaskentaa.

Vedyntuotantolaitos ja/tai vedyn varastointi

Pumppuvoimalaitokset

Hiilidioksidin varastointi

Nestemäisten biopolttoaineiden varastointi

Bionesteiden varastointi

Lämmön/kylmän varastointi

Sähkön varastointi

## **Esimerkkejä uusiutuvan energian verkostohankkeista:**

Uusiutuvan energian tuotantolaitoksen sähkö-, kaasu-, lämmitys- tai jäähdytysverkkoihin liittämiseksi tarvittavien rakenteiden rakentamisen, päivittämisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä oleviin menettelyihin sovelletaan määräaikalaskentaa. (1145/2020, 10 §)

Sähkönsiirtoon liittyvät (verkosto)rakenteet

Kaasun siirtoon liittyvät (verkosto)rakenteet

Nestemäisten biopolttoaineiden siirtoon liittyvät (verkosto)rakenteet

Bionesteiden siirtoon liittyvät (verkosto)rakenteet

Lämmönsiirtoon liittyvät (verkosto)rakenteet

Jäähdytykseen liittyvät (verkosto)rakenteet

# Kriittisten raaka-aineiden hankkeet

Kriittisten raaka-aineiden hankkeella tarkoitetaan hanketta, jossa

- louhitaan, jalostetaan tai kierrätetään kriittisiä tai strategisia raaka-aineita ja
- suunnitellaan uutta laitoista tai nykyisen laitoksen merkittävää laajentamista tai käyttötarkoituksen muuttamista.

Kyseessä voi olla myös substituutiohanke, jossa edistetään strategisia raaka-aineita korvaavien raaka-aineiden tuotantoa.

Kriittiset ja **strategiset** raaka-aineet:

- antimoni
- arseeni
- baryytti
- **bauksiitti/alumiinioksidi/alumiini**
- beryllium
- boori – **metallurginen laatu**
- fluorisälpä
- fosfori
- **gallium**
- germanium - **akkulaatu**
- grafiitti – **akkulaatu**
- hafnium
- helium
- kevyet harvinaiset maametallit
- **koboltti**
- koksihiili
- **kupari**
- litium – **akkulaatu**
- **magneettien harvinaiset maametallit (Nd, Pr, Tb, Dy, Gd, Sm ja Ce)**
- maasälpä
- magnesium, **magnesiummetalli**
- mangaani – **akkulaatu**
- **nikkeli – akkulaatu**
- niobium
- **piimetalli**
- **platinaryhmän metallit**
- raakafosfaatti
- raskaat harvinaiset maametallit
- skandium
- strontium
- tantaali
- **titaanimetalli**
- vanadiini
- **vismutti**
- **volframi**

Euroopan komission strategiseksi tunnustamat hankkeet (tilanne 4.2.2026):

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| • AA Sakatti Mining Oy         | Sakatin kaivoshanke, Sodankylä                    |
| • Fortum Battery Recycling Oy  | Akkumateriaalien kierrätyslaitos, Harjavalta/Pori |
| • Hycamite TCD Technologies Oy | Grafiittituotantolaitos, Kokkola                  |
| • Jervois Finland Oy           | Kobolttijalostamo, Kokkola                        |
| • Keliber Technology Oy        | Litiumhanke, Kaustinen ja Kokkola                 |
| • Terrafame Oy                 | Kolmisopen kaivoshanke, Sotkamo ja Kajaani        |

Lisätietoa:

- <https://lvv.fi/ymparisto/kriittisten-raaka-aineiden-hankkeet>

# Nettonollahankkeet

Nettonollahankkeita ovat:

- nettonollateknologian valmistushankkeet, joissa tuotetaan nettonollateknologioiksi luokiteltuja lopputuotteita tai niiden tuotannossa käytettäviä erityisiä komponentteja tai niiden tuotantoon erityisesti liittyviä koneita
- energiantensiivisen teollisuuden hiilestä irtautumista koskeva hanke, joka on osa nettonollateknologian toimitusketjua ja jolla vähennetään teollisuusprosessien hiilidioksidiekvivalenttipäästöjä merkittävästi ja pysyvästi, esimerkiksi:
  - Vihreän teräksen tuotanto/teräsromun kierrätys
  - Sementtituotantolaitoksen hiilidioksidipäästöjen talteenotto
- Hiilidioksidin talteenotto ja siihen liittyvä kuljetus ja varastointi voi saada strategisen nettonollahankkeen aseman. Kyseiset hankkeet eivät siis ns. ”automaattisesti” ole nettonollahankkeita. Tällaisista hankkeista on kuitenkin hyvä hoksauttaa yhteyspistepalveluita, jotta voimme paneutua asiaan ja olla tarpeen tullen yhteydessä toiminnanharjoittajaan. Kuitenkin näihin toimintoihin liittyvän teknologian (esimerkiksi hiilidioksidikompressorit) valmistushankkeet ovat lähtökohtaisesti nettonollahankkeita myös ilman strategista asemaa.

**Huom!** Nettonollahankkeet, em. hiilidioksidin talteenottoa ja siihen liittyvää kuljetusta ja varastointia lukuun ottamatta, saavat nettonollahankkeen statuksen automaattisesti ja niihin siis sovelletaan asetuksen mukaisia määräaikoja ilman erillistä hakemusta. Tällaisista hankkeista pitää ilmoittaa yhteyspistepalveluille mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Nettonollateknologioita ovat:

- aurinkoteknologiat, mukaan lukien aurinkosähkö-, aurinkolämpösähkö- ja aurinkolämpöteknologiat
- maatuuliteknologiat ja merellä tuotettavan uusiutuvan energian teknologiat
- akkuteknologiat ja energian varastointiteknologiat
- lämpöpumput ja geotermisen energian teknologiat
- vetyteknologiat, mukaan lukien elektrolyysilaitteet ja vetypolttookennot
- kestävät biokaasu- ja biometaaniteknologiat
- hiilidioksidin talteenotto- ja varastointiteknologiat
- sähköverkkoteknologiat, mukaan lukien liikenteen sähkönlatausteknologiat ja verkon digitalisointiteknologiat
- ydinfissioenergiateknologiat, mukaan lukien ydinpolttoainekierrätysteknologiat
- kestävien vaihtoehtoisten polttoaineiden teknologiat
- vesivoimateknologiat
- muut uusiutuvan energian teknologiat, mukaan lukien osmoottisen energian teknologiat, ympäristön energian teknologiat (muut kuin lämpöpumput), biomassateknologiat, kaatopaikkakaasuteknologiat, jätevedenkäsittelylaitosten kaasun teknologiat

- energiajärjestelmiin liittyvät energiatehokkaat teknologiat, mukaan lukien lämpöverkkoteknologiat
- muuta kuin biologista alkuperää olevien uusiutuvien polttoaineiden teknologiat
- bioteknologian ilmasto- ja energiaratkaisut
- hiilestä irtautumiseen tähtäävät muutosvoimaiset teollisuusteknologiat
- hiilidioksidin kuljetus- ja hyödyntämisteknologiat
- liikenteen tuuli- ja sähköavusteiset teknologiat, mukaan lukien tuulen käyttövoimateknologiat ja sähköiset käyttövoimateknologiat
- muut ydinteknologiat

Nettonollateollisuuden täytäntöönpanoasetuksella tarkennetaan nettonollateknologian valmistushankkeiden listaa. Asetuksen liitteessä luetellaan nettonollateknologioiden alaluokkia, lopputuotteita ja erityisiä komponentteja, joita käytetään ensisijaisesti nettonollateknologioiden tuotannossa. Lista on hyödyllinen apuväline nettonollahankkeiden, erityisesti erilaisten nettonollateknologioiden valmistushankkeiden, tunnistamisessa.

Esimerkkejä nettonollahankkeista:

- Akkutehtaat ja akkumateriaalien valmistushankkeet
  - Akku- tai paristoyksiköt
  - Katodiaktiivimateriaalit
  - Anodiaktiivimateriaalit
  - yms.
- Uusiutuvan energian tuotantoon vaadittavien teknologioiden valmistushankkeet
  - Tuulivoimaloiden osat
  - Aurinkopaneelit
  - Vesivoimaloissa käytettävät venttiilit
  - Biomassateknologiat (pelletointimuotit yms.)
  - Kaatopaikkakaasuteknologiat
  - yms.
- Hiilidioksidin talteenottoon, kuljetukseen ja varastointiin liittyvän teknologian valmistus
  - hiilidioksidikompressorit
  - hiilidioksidin kuljetusinfrastruktuuri
- Sähkön siirto- ja jakelukaapeleiden, muuntajien sekä sähköajoneuvojen latauslaitteiden valmistushankkeet
- Lämpöpumppujen ja niihin vaadittavan teknologian valmistus
- Ydinvoimalaitosten vaatiman teknologian valmistushankkeet
  - säätösauvat ja muut neutronimyrkkyjärjestelmät
  - reaktorin paineastiat
  - jäädytteet/hidasteet ja vastaavat
  - yms.
- Kestävien vaihtoehtoisten polttoaineiden teknologioiden valmistushankkeet
  - katalyytit, entsyymit ja mikro-organismit kestävien vaihtoehtoisten polttoaineiden tuotantoon

Liitteen komponenttilista ei ole tyhjentävä vaan erityiset komponentit, jotka eivät ole lueteltuna liitteessä voivat silti kuulua nettonollateollisuuden asetuksen soveltamisalaan – komponentin ensisijainen käyttötarkoitus ratkaisee, onko kyseessä nettonollahanke. Mikäli et ole varma, onko käsittelyssäsi oleva hanke nettonollahanke, ole matalalla kynnyksellä yhteydessä yhteyspistepalveluihin!

Tutustu nettonollateollisuuden asetukseen ja koko listaan:

[Regulation - EU - 2024/1735 - FI - EUR-Lex](#)

[Täytäntöönpanoasetus - EU - 2025/1178 - FI - EUR-Lex](#)

<https://lvv.fi/ymparisto/nettonollateollisuuden-hankkeet>