



energiavirasto

Ekosuunnittelu

20.8.2024 Kiertotalous ja data -koulutus

Juha Toivanen, Energiavirasto

Reilua energiaa



Sisältö

- Mitä ekosuunnittelu tarkoittaa?
- Miten ekosuunnittelulainsäädäntö uudistuu?
- Miten tuotteille asetetaan vähimmäisvaatimuksia?
- Aikataulut
- Miten pääset osallistumaan / miten voit seurata asiaa / miten voit vaikuttaa?
- Esimerkkejä mahdollisista vähimmäisvaatimuksista



Mitä ekosuunnittelulainsäädäntö tarkoittaa?

- Ekosuunnittelun (ecodesign) tavoitteena on asettaa tuotteille **vähimmäisvaatimuksia**.
 - Suorituskykyvaatimukset
 - Tietovaatimukset
- Jos tuote ei täytä sille asetettuja vaatimuksia, sitä ei saa saattaa markkinoille tai ottaa käyttöön Euroopan unionin alueella.





Ekosuunnittelu uudistumassa

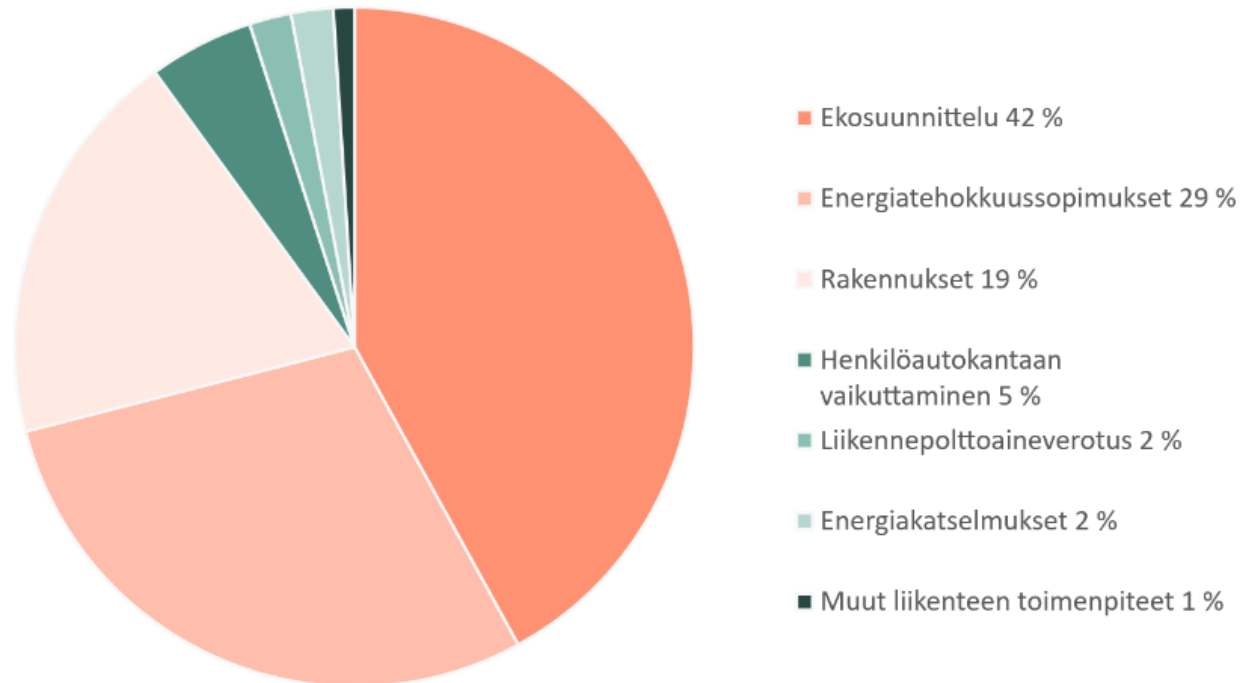
- Ekosuunnitteludirektiivi muutettiin uudeksi [ekosuunnitteluasetukseksi](#).
- Halutaan nopeuttaa siirtymistä ilmastoneutraaliin ja resurssitehokkaaseen kiertotalouteen.
 - Kestävistä tuotteista halutaan normi
 - Ympäristönäkökulma mukaan jo suunnitteluvaiheessa
- Asetuksen soveltamisen alkaminen kytkeytyy pitkälti tuoteryhmäkohtaisesti annettaviin komission delegoituihin säädöksiin.
 - Isot muutokset tapahtuvat pitkällä aikavälillä.





Ekosuunnittelusäädöksillä ollut merkittäviä vaikutuksia

Energiansäästö vuonna 2022



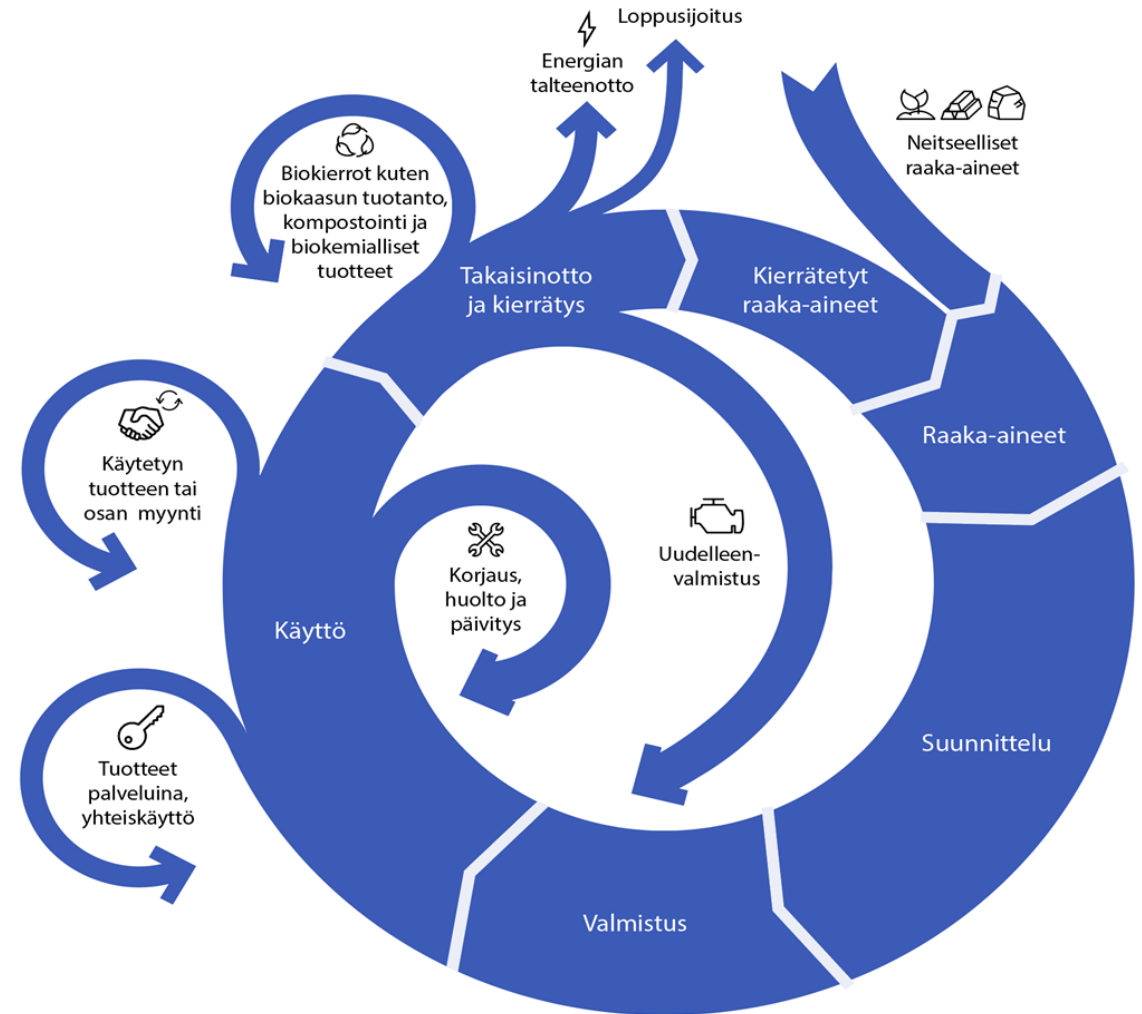
- Koko EU:n tasolla energiatehokkaammat tuotteet leikkasivat vuonna 2022 kaksitoista prosenttia primaarienergian kulutuksesta
- <https://reiluaenergiaa.fi/ilmasto/energiatehokkaat-tuotteet-leikkaavat-jo-ylikymmenyksen-eun-energiankulutuksesta/>

Suomen energiasäästöstä ekosuunnittelun toimet kattoivat 42 prosenttia vuonna 2022.



Uuden ekosuunnittelulainsäädännön tavoitteet

- Tavoitteena on tehdä EU:n markkinoille saatetuista tuotteista kestävämpiä.
 - Kestäviä ja pitkäikäisiä
 - Korjattavia ja huollettavia varaosineen
 - Päivitettäviä ja muunneltavia
 - Energiatehokkaita
 - Uudelleenkäytettäviä
 - Uudelleenvalmistettavia
 - Turvallisesti kierrätettäviä materiaaleineen
 - Vähemmän haitallisia aineita sisältäviä



1

Ekosuunnitteluasetus



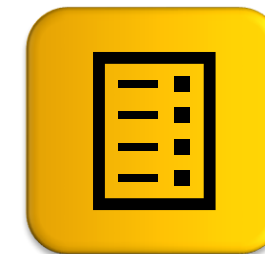
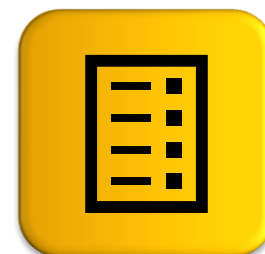
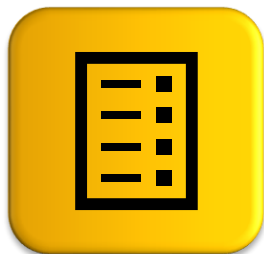
2

Työsuunnitelma



3

Tuoteryhmä- tai tuotejoukkokohtaiset asetukset



Mitä uusi ekosuunnitteluasetus muuttaa?



Soveltamisala laajenee



Uusia vaatimuksia



Enemmän tietoa



Markkinavalvonta
paranee



Myyttömiä tuotteiden
tuhoamiskielto

Aiempaa laajempi soveltamisala

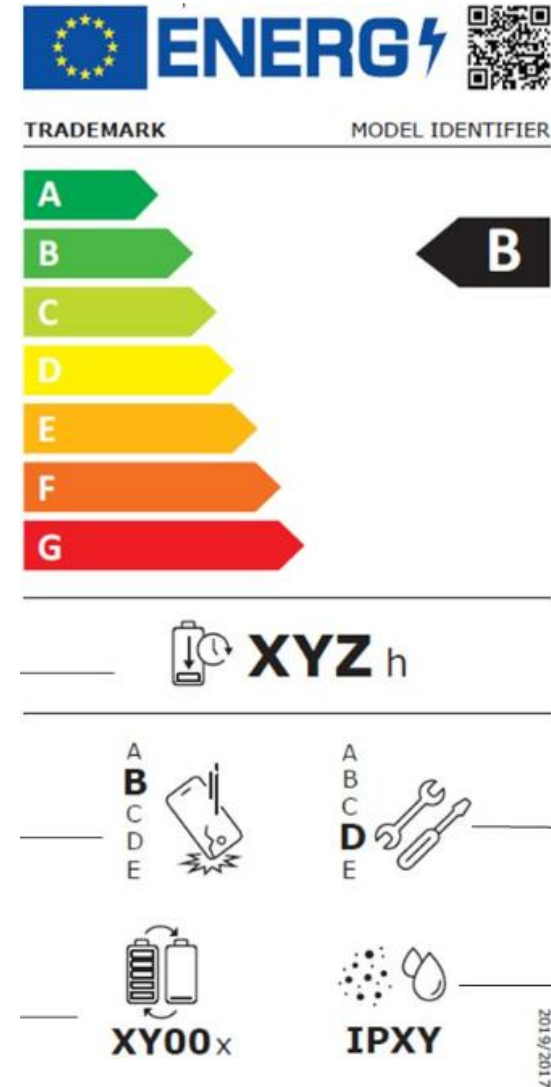
- Uudistuksen myötä sääntelypuite laajennettiin koskemaan **lähes kaikkia** tuoteryhmiä.
- Sääntelyn piiristä on kuitenkin rajattu pois elintarvikkeet, rehu, ihmisten ja eläinten lääkkeet, elävät kasvit, eläimet ja mikro-organismit, ihmisestä peräisin olevat tuotteet, kasveista ja eläimistä peräisin olevat, niiden tulevaan lisääntymiseen liittyvät tuotteet sekä ajoneuvojen tuotevaatimukset.
- Asetus koskee EU:n markkinoille saatettavia tai EU:n markkinoilla käyttöön otettavia tuotteita.
 - Myös verkkomyyntiä.
- Ekosuunnitteluasetus toimii vastaavalla tavalla puitesääntelynä kuin aiemminkin, ja sen nojalla annetaan erilaisia tuoteryhmiä tai tuotejoukkoja koskevia delegoituja säädöksiä tarkemmista vaatimuksista.



energiavirasto

Uusia vaatimuksia ja enemmän tietoa

- Aiempaa enemmän kiertotalouteen liittyviä vaatimuksia ja vaatimukset voivat koskea koko tuotteen elinkaarta (myös mm. hankintaketju).
- Tuotteiden markkinoille saattamiselle ja käyttöönotolle asetetaan vaatimuksia koskien esimerkiksi niiden kestävyyttä, korjattavuutta, energiatehokkuutta ja kierrätystä.
- Sääntelyn avulla lisätään myös tuotteiden käyttöikää. Tällä pyritään siihen, etteivät tuotteet jäisi käyttökelvottomiksi suunniteltujen ominaisuuksien tai varaosien tai ohjelmistopäivitysten puuttumisen vuoksi.
- Tuotteille voi lisäksi tulla erilaisia kestävyysmerkintöjä, jotta laitteiden ominaisuuksia voi verrata helpommin keskenään.
 - Esimerkiksi korjattavuusluokka.
- Digitaalisen tuotepassin avulla tuotteista tarjotaan aiempaa enemmän tietoa.





Digitaalinen tuotepassi



- Tuoteryhmän asetuksessa määritellään aina tuoteryhmäkohtaisesti, mitä tietoa digitaalisessa tuotepassissa tulee olla.
- **Kaikille julkisesti saatavilla olevat tiedot**
 - Valmistaja, valmistusaika ja -paikka
 - Laitteen tyyppi, käytetyt materiaalit, raaka-aineiden alkuperä
 - Hiilijalanjälki, kierrätetty sisältö, vastuullisien hankintojen käyttö, energiankulutus, korjausohjeet, kierrätysohjeet...
- **Muut sidosryhmät, kierrättäjät**
 - Komponenttien tarkka koostumus
 - Komponenttien osanumerot, varaosien toimittajien yhteystiedot
 - Purkuohjeet
 - Turvallisuustoimenpiteet
- **Markkina- ja tuoteturvallisuusviranomaiset ja komissio**
 - Tulokset testausraporteista



Myymättä jääneiden tuotteiden hävittäminen

- Myymättä jääneiden vaatteiden, vaatetustarvikkeiden ja kenkien tuhoaminen kielletään 19.7.2026 alkaen.
- Yritysten on vastedes vuosittain raportoitava myynnistä poistettujen, myymättä jääneiden kuluttajatuotteiden tiedoista.
 - Määrät, syyt sekä mitä toimenpiteitä tehty
- Hävityskielto ja vaatimus tietojen ilmoittamisesta koskevat alkuvaiheessa vain suuria yrityksiä.
 - 19.7.2030 alkaen myös keskisuuria yrityksiä.
 - Mikroyritykset ja pienet yritykset jäävät lähtökohtaisesti soveltamisen ulkopuolelle.
- Tuoteryhmälistaan voidaan lisätä myöhemmin myös muita tuoteryhmiä tai tuotteita.



1

Ekosuunnitteluasetus



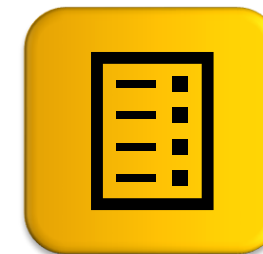
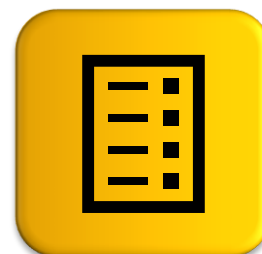
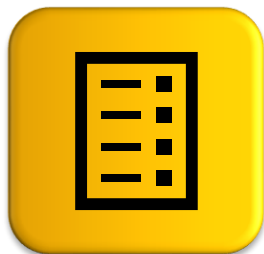
2

Työsuunnitelma



3

Tuoteryhmä- tai tuotejoukkokohtaiset asetukset





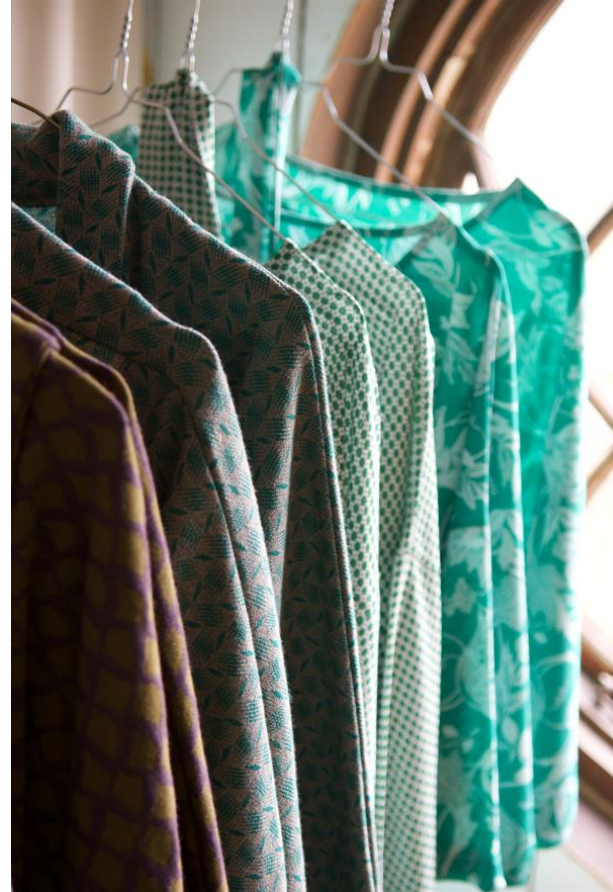
Ekosuunnittelun työsuunnitelma

- Komissio tekee työsuunnitelman
 - Luettelo uusista tuoteryhmistä, jotka otetaan ekosuunnittelussa tarkempaan tarkasteluun
 - Työsuunnitelma aina vähintään 3 vuotta eteenpäin.
 - Työsuunnitelman sisältöön vaikuttaa mm. ilmasto-, ympäristö- ja energiatavoitteet, parantamispotentiaalit, tuotteiden myyntimäärät ja elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset.
- **Energiaan liittyville** tuotteille [työsuunnitelma 2022-2024](#) jo valmiina
- **Muille kuin energiaan liittyville** tuotteille [työsuunnitelman valmistelu](#) 2024-2027 meneillään.
 - Ensimmäisessä työsuunnitelmassa priorisoidaan ainakin seuraavat tuoteryhmät:
 - rauta, teräs, alumiini, tekstiilit (erityisesti vaatteet ja jalkineet) huonekalut (mukaan lukien patjat), renkaat, pesu- ja puhdistusaineet, maalit, voiteluaineet, kemikaalit, tieto- ja viestintätekniiikan tuotteet, muu elektroniikka sekä tietyt energiaan liittyvät tuotteet.



Tuoteryhmä- tai tuotejoukkokohtaiset asetukset

- Tehdään laaja **taustaselvitys**, jonka pohjalta tehdään tuoteryhmä- tai tuotejoukkokohtaiset asetukset
- Taustaselvitysten kommentointiin ja asetusten valmisteluun osallistuvat
 - EU:n jäsenmaat,
 - tuotteiden valmistajat sekä
 - muut sidosryhmät
- Tuoteryhmäkohtaisessa asetuksessa esitetään vähimmäisvaatimukset tuoteryhmälle tai tuotejoukolle.





Tuoteryhmälle tai tuotejoukolle tehtävä taustaselvitys

1. Soveltamisala
 - tuotteiden määritelmät, standardit ja lainsäädäntö
2. Markkinat
 - taloudellinen analyysi ja markkina-analyysi, määrät ja hinnat
3. Käyttäjät
 - tuotteiden kysyntä, kuluttajien käyttäytyminen ja paikallinen infrastruktuuri
4. Tekniikat
 - tuotteiden tarjonta, paras käytettävissä oleva tekniikka ja paras ei vielä käytettävissä oleva tekniikka
5. Ympäristö- ja talouskysymykset
 - perustapausta koskeva elinkaariarviointi ja elinkaarikustannukset
6. Suunnitteluvaihtoehdot
 - parantamismahdollisuudet
7. Skenaariot
 - politiikan, skenaarioiden ja vaikutusten analyysi sekä herkkyysanalyysi



Tuoteryhmäkohtaisen asetuksen valmistelu

- Komissio julkaisee ensimmäisen asetusluonnoksen taustaselvityksen valmistumisen jälkeen.
- Asetusluonnosta kommentoidaan useissa kokouksissa sekä tarvittaessa kirjallisesti.
- Komissio antaa tuoteryhmäkohtaiset säädökset jatkossa ns. delegoituina asetuksina, jotka ovat sellaisinaan voimassa Suomessa.
 - Jäsenvaltiot ja muut sidosryhmät eivät siis äänestä delegoiduista asetuksista, mutta niillä on mahdollisuus tulla kuulluksi kuulemisfoorumeissa.
- Tuoteryhmäkohtaisessa asetuksessa kerrotaan vähimmäisvaatimukset, jotka kaikkien EU:n markkinoille saatettavien tuotteiden tulee täyttää vaatimusten voimaantulopäivämäärän jälkeen.
- Vaatimukset tulevat voimaan aikaisintaan 18 kuukauden kuluttua tuoteryhmäkohtaisen asetuksen valmistumisesta.

Aikataulut

- ESPR (ekosuunnitteluasetus) voimaan 07/2024
- Ekosuunnittelufoorumin toiminta käynnistyy vuoden 2025 alussa.
- Uudistuneen ekosuunnittelun ensimmäinen työsuunnitelma 03/2025
- Digitaalisen tuotepassin standardit sekä asetukset valmistuu vuoden 2025 lopulla.

- Ensimmäiset tuoteryhmäkohtaiset delegoidut asetukset (muille kuin energiaan liittyville laitteille) valmiina 2025/2026
 - Vaatimusten voimaantulo
 - Tekstiilit 06/2027
 - Rauta ja teräs 06/2027
 - Muita tuoteryhmiä 2027 →
- Energiaan liittyvien tuoteryhmien asetusten valmistelu koko ajan meneillään.



Hyötyjä yrityksille

- Säädösprosessi on hidas, joten lainsäädäntö ei tule yllättäen
 - Selkeät tavoitteet ja raamit, miten ekosuunnitteluasetuksen mukaan säädöksiä kehitetään.
 - Hyvä miettiä vaikutuksia jo ennakkoon.
- Yhtenäiset markkinat EU:ssa
 - nykyisten markkinoiden laajentuminen
 - sääntelyn noudattamisesta johtuvien kustannusten vähentyminen
 - hallinnollisen rasituksen väheneminen
- Mahdollisuuksia ja kilpailuetua kestäville ja kiertotalouden mukaisille tuotteille ja liiketoimintamalleille
- Auttaa yritysten vastuullisuustyössä
- Läpinäkyvyys lisääntyy
- Materiaalien tehokas käyttö lisääntyy
- Kustannustehokkuus
- Tasapuolisemmat toimintaedellytykset
- Ympäristövaikutukset pienenevät



Miten asiaa voi seurata?

- Ekosuunnittelun virallinen tiedotuskanava www.ekosuunnittelu.info
 - Uutisia ekosuunnittelun tapahtumista sekä tuoteryhmien asetusten valmistelusta.
- Ekosuunnittelun työsuunnitelmaa seuraamalla saa tiedon, mitä tuoteryhmäkohtaisia asetuksia aletaan valmistelemaan.
- Tuoteryhmän asetuksen valmistelun alkaessa
 - Uutinen ekosuunnittelu.info:ssa
 - Energiavirasto tai ympäristöministeriö koittaa tavoittaa kaikki kyseisen tuoteryhmän yritykset Suomessa, jotta kaikki halukkaat voivat osallistua halutessaan asetuksen valmisteluun.
 - Taustaselvityksen tekoa voi kommentoida suoraan selvityksen tekijälle tai Energiaviraston/YM:n kautta.
 - Asetusluonnosten kommentointi pääasiassa jäsenmaan edustajien kautta.
- Jos tarvitset lisätietoja, haluat kommentoida tai osallistua valmisteluun, niin kannattaa ottaa pienellä kynnyksellä yhteyttä:
 - ekosuunnittelu@energiavirasto.fi

Esimerkkejä mahdollisista ekosuunnitteluvaatimuksista tekstiileille



energiavirasto

- Suorituskykyvaatimukset (minimirajat)
 - kierrätysmateriaalin vähimmäismäärä tekstiileissä ja jalkineissa
 - puuvillan tuotantoon liittyvä vedenkulutuksen enimmäisraja
 - vedenkulutuksen enimmäisraja tuotekilogrammaa tai tuoteyksikköä kohden
 - kemikaalin kulutuksen enimmäisraja kilon tai tuoteyksikön valmistukseen
 - mikromuovien irtoamisen kestävyys
 - suunnittelu vedenkulutuksen minimoimiseksi tuotteen käytön aikana
 - lannoitteiden, torjunta-aineiden ja hyönteismyrkköjen enimmäisrajasta puuvillan tuotannossa
 - kierrätetyn sisällön vähimmäisprosenttiosuus tuotepakkauksissa
 - suorituskykyvaatimus sellaisten suunnittelutekniikoiden käyttämiselle, jotka helpottavat tiettyjen vaatekappaleiden osien purkamista ja uudelleen kokoamista ainetta rikkomatta
 - suorituskykyvaatimus tuotteen vähimmäiskestävydestä (normaalikäyttöolosuhteissa), kutistumis-/säänkestävyys
 - suorituskykyvaatimus komponenttien ja materiaalien koodausstandardien käytölle komponenttien ja materiaalien tunnistamiseksi uudelleenkäyttöä tai kierrätystä varten
- Tietovaatimukset
 - tietovaatimus ei-biohajoavien mikromuovien mahdollisesta vapautumisesta
 - tietovaatimus tekstiilin käsittelystä käyttöikänsä lopussa
 - tieto vaatekappaleen pesuun ja kuivaukseen liittyvistä kasvihuonekaasupäästöistä
 - tieto tuotteen oikeasta käytöstä, jotta vältetään sen ennenaikainen hajoaminen tai kuluminen

Esimerkkejä mahdollisista ekosuunnitteluvaatimuksista paperille, sellulle ja kartongille

- Suorituskykyvaatimukset (minimirajat)
 - Vedenkulutuksen enimmäisraja per kg tuotetta
 - Kestävyyssertifioidun materiaalin vähimmäismäärä tuotekilogrammaa tai -yksikköä kohti
 - Vähimmäismäärä kierrätyspaperia kilogrammaa massaa, paperia ja kartonkia kohden
 - Raaka-aineena käytettävien maataloustähteiden vähimmäismäärä paperi- ja kartonkikiloa kohden
 - Kasvihuonekaasupäästöjen enimmäistaso materiaalitonna kohden
 - Raaka-aineiden hankinta kestävyyssertifioiduista lähteistä
 - Suurin energiankulutus tonnia materiaalia kohden
 - Kierrätetyn sisällön vähimmäisprosenttiosuus syöttömateriaalissa
- Tietovaatimukset
 - Vedenkulutus tuotannon aikana
 - Raaka-aineiden hankinta sertifioiduista kestävästä käytännöistä
 - Materiaalitonna kohden kulutettu energiataso
 - Kierrätetyn sisällön prosenttiosuus syöttömateriaalissa

Kiitos!

Juha Toivanen, Energiavirasto
juha.toivanen@energiavirasto.fi
029 5050 083
ekosuunnittelu@energiavirasto.fi



energiavirasto