



Laaja opas EU:n
ympäristötekniologian
todentamista koskevan
pilottiohjelman
ehdottajille





Alkusanat: EU:n ympäristöteknologian todentamista koskeva pilottiohjelma

Innovaatioiden pääsy markkinoille voi olla hyvin haastavaa, koska niillä ei lähtökohtaisesti voi olla onnistuneita käyttäjäkokemuksia. Jos innovatiivisista teknologioista ei ole saatavilla luotettavia tietoja, mahdolliset ostajat ovat epävarmoja siitä, voiko suoritusväittämiin luottaa. Sen seurauksena valmistajilla ja myyjillä on huomattavia ongelmia innovatiivisten ja mahdollisesti erinomaisten teknologioiden tarjoamisessa markkinoille, kun niiden riskeistä, eduista ja rajoituksista on vain epätarkkoja arvioita. Se puolestaan jarruttaa teknologian kehittämisen jatkamista varsinkin pienissä ja keskiuurissa yrityksissä.

Euroopan komissio käynnisti joulukuussa 2011 yhdessä jäsenvaltioiden kanssa EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevan pilottiohjelman, jonka tarkoituksena on edistää innovatiivisten ympäristöteknologioiden pääsyä EU:n ja myöhemmin myös maailmanlaajuisille markkinoille. Aloitteen ensisijaisena tavoitteena on antaa riippumatonta ja luotettavaa tietoa uusista ympäristöteknologioista todentamalla, että teknologian kehittäjien ja myyjien esittämät suoritusväittämät ovat täysimääräisiä ja kohtuullisia ja perustuvat luotettaviin testituloksiin. Vahvistettu suoritusväittäminen esitetään lausuntona, jota myyjä tai valmistaja voi hyödyntää markkinoinnissaan ja joka auttaa luomaan luotettavan liikesuhteen mahdollisiin asiakkaisiin ja investoijiin.

Ympäristöteknologian todentamisella on markkinointivälineenä kolme tavoitetta:

- ▶ Auttaa teknologian valmistajia, erityisesti pk-yrityksiä, markkinoimaan ympäristöystävällisiä teknologioitaan tarjoamalla luotettavat todisteet teknologian suorituksesta, jotta ostajat (ja investoijat) voivat vakuuttua sen hyvistä puolista.
- ▶ Auttaa teknologian ostajia (julkisia tai yksityisiä) valitsemaan tarpeisiinsa sopivan ympäristöystävällisen teknologian antamalla tietoja, joiden perusteella he voivat tehdä ostopäätöksensä. Tämä toteutetaan ympäristöteknologian todentamisjärjestelmällä, joka on laajalti tunnustettu tieteellisesti päteväksi ja jonka todisteet hyväksytään käytettäväksi tarjous- ja ostomenettelyissä.
- ▶ Auttaa julkisen politiikan ja lainsäädännön täytäntöönpanossa antamalla kansalaisille, sääntelyviranomaisille ja päättäjille vankkaa tietoa markkinoille valmiin, uuden ympäristöteknologian suoritustasosta.

Todentamisen hakeminen EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevasta pilottiohjelmasta on vapaaehtoista.

Ympäristöteknologian todentaminen ei ole merkintäjärjestelmä: se ei perustu etukäteen määritettyihin kriteereihin. Ympäristöteknologian todentamisessa ei anneta hyväksyvää tai hylkäävää arviota teknologian suorituskyvystä, eikä siinä vertailla teknologioita keskenään, vaan todentamisessa saatujen tietojen pitäisi auttaa ostajia ja päättäjiä tekemään tarkoituksenmukaisina pitämäänsä vertailuja.

Ympäristöteknologian todentaminen ei korvaa uuden teknologian varsinaista testausta, vaan siinä tarkastellaan testituloksia sen arvioimiseksi, onko esitetty suoritusväittäminen totuudenmukainen.

Teknologian kehittäjä tai valmistaja saa lisäarvoa ympäristöteknologian todentamisprosessissa esitetystä kokonaissuoritusväittämästä, mikä helpottaa tuotteen tunnustamista kaikkialla Euroopan unionissa.

Lisätietoja EU:n ympäristöteknologian todentamisohjelmasta on verkkosivulla <http://ec.europa.eu/environment/etv>

Sisällysluettelo

Alkusanat: EU:n ympäristöteknologian todentamista koskeva pilottiohjelma	2
Oppaan esittely	4
1. Onko EU:n ympäristöteknologian todentamista koskeva ohjelma teidän teknologianne kannalta oikea?	5
1.1 Ketkä voivat hakea ohjelmaan?	5
1.2 Mitkä teknologiat ovat todentamiselle sopivia ehdokkaita?	5
1.3 Milloin teknologia on valmista todennettavaksi EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa?	7
1.4 Miten ohjelmaan haetaan?	8
2. Todentaminen EU:n ympäristöteknologian todentamisen ohjelmassa: todentamisen menettely vaihe vaiheelta	9
Vaihe 1: Tarkistetaan teknologian kelpoisuus ympäristöteknologian todentamiseen	9
Vaihe 2: Laaditaan ympäristöteknologian todentamisen ehdotus	10
Vaihe 3. Kuvaillaan todennettava teknologia	11
Vaihe 4 Esitetään teknologian suoritusväittäjä – määritetään realistiset ja kunnianhimoiset suoritusparametrit	11
Vaihe 5 Tehdään sopimus todentamisesta – tärkeimmät näkökohdat	14
Vaihe 6 Laaditaan työohjelma	15
Alustavan väittämän tarkastelu: ovatko alustavan väittämän parametrit olennaisia, täysimääräisiä ja asianmukaisesti ilmaistuja?	16
Työohjelman laatiminen	19
Milloin olemassa olevan aineiston voidaan todeta todistavan väittämän oikeaksi?	19
Milloin tarvitaan lisätietoja ja missä niitä tehdään?	20
Vaihe 7 Tehdään lopullinen aineiston arviointi ja todentaminen	21
Vaihe 8 Raportti ja lausunto todentamisesta	21
Raportin, lausunnon ja ympäristöteknologian todentamisen logon käyttö	22
3. Todentaminen valmis – mitä seuraavaksi?	23
3.1 Ehdottajan palautteen antaminen	23
3.2 Kun todennettuun teknologiaan tehdään muutoksia	23
3.3 Valitustapaukset	24
4. Todentamisen käyttö markkinoinnissa kotimaassa, Euroopassa ja maailmanlaajuisesti	25
4.1 Milloin ympäristöteknologian todentaminen on hyödyllisintä teknologian markkinoinnissa?	25
4.2 Miten ympäristöteknologian todentaminen auttaa avaamaan maailmanlaajuisia vientimahdollisuuksia: yhteis- ja rinnakkaistodentamiset	25
5. Liitteet	27
Liite 1 EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevan pilottiohjelman kansallisten yhteyspisteiden ja verkkosivujen luettelo	27
Liite 2 Maailman muiden ympäristöteknologian todentamisohjelmien ja niiden verkkosivujen luettelo	28
Loppusanat: AdvanceETV-hanke	29
Ympäristöteknologian todentamista koskeva koordinoituihin toimiin kehyksen luominen kansainväliselle yhteistyölle	29

Oppaan esittely

Tämän asiakirjan¹ tarkoituksena on antaa erityisesti pienille ja keskisuurille yrityksille (pk-yrityksille) ohjeita siitä, miten käydä sujuvasti läpi EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevan pilottiohjelman todentamisprosessi. Oppaassa esitellään menettelyn vaiheet sekä todentamista haavevien tahojen eli ehdottajien tehtävät ja velvollisuudet kussakin vaiheessa. Yksittäisten vaiheiden kuvausta on täydennetty joillakin käytännön esimerkeillä ja suosituksilla, jotka auttavat ehdottajaa ymmärtämään todentamismenettelyn vaatimukset.

EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevan pilottiohjelman viiteasiakirja on Yleinen todentamismenettelyn kuvaus-Ohje ympäristöteknologioiden todentamiseen², jota on käytetty apuna tämän oppaan laatimisessa. Epäselvissä tapauksissa asia on aina tarkistettava siitä. Yleisessä todentamismenettelyssä kuvaillaan periaatteet, yksittäisen ympäristöteknologian todentamisessa noudatettava yleinen ympäristöteknologian todentamismenettely ja todentamisprosessin tärkeimmät toimijat sekä heidän tehtävänsä ja velvollisuutensa. Yleisen todentamismenettelyn liitteissä on ympäristöteknologian todentamisasiakirjojen malleja, joita voidaan käyttää yksittäisissä todentamisissa. Tässä oppaassa viitataan myös niihin. Yleinen todentamismenettely on saatavilla englanninkielisenä EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevan pilottiohjelman verkkosivulla (<http://ec.europa.eu/environment/etv>). Muita kieliversioita laaditaan parhaillaan. Lisätietoja ympäristöteknologian todentamisesta jäsenvaltioissa saa liitteessä I luetelluilta kansallisilta ympäristöteknologian todentamista koskevan ohjelman yhteyshenkilöiltä ja verkkosivuilta.

Toivomme, että tämä opas on ehdottajille hyödyllinen ja tukee EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevaan pilottiohjelmaan liittyvää päätöksentekoa sekä todentamisen valmistelua ja auttaa lopulta saattamaan menettelyn onnistuneesti päätökseen.

¹ Asiakirja on laadittu EU:n 6. puiteohjelman AdvanceETV-hankkeen yhteydessä. Lisätietoja hankkeesta on tämän oppaan loppusanoissa.

² Yleinen todentamismenettely, versio 1.0 15. joulukuuta 2011, <http://ec.europa.eu/environment/etv/pdf/gvp.pdf>.



1. Onko EU:n ympäristöteknologian todentamista koskeva ohjelma teidän teknologianne kannalta oikea?

EU:n ympäristöteknologian todentamista koskeva pilottiohjelma auttaa ympäristöteknologian kehittäjiä ja valmistajia markkinoimaan innovatiivisia ratkaisujaan. Prosessi onkin suunniteltu tätä tarkoitusta varten, mutta joissakin tapauksissa todentaminen tuottaa vain vähän tai ei tuota lainkaan lisäarvoa. Siksi kannattaa harkita, onko ympäristöteknologian todentamisen ohjelma teidän teknologianne kannalta oikea ohjelma, ennen kuin ryhdytte todentamisen valmistelutoimiin. Tässä luvussa esitetään keskeiset asiat, jotka on syytä ottaa huomioon ennen osallistumista EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevaan pilottiohjelmaan.

EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevassa pilottiohjelmassa tehtävä todentaminen ei anna arviota siitä, että teknologia joko hyväksyttäisiin tai hylättäisiin, eikä se varmenna teknologian kykyä täyttää tietyt etukäteen määritetyt edellytykset tai standardit, kuten CE-merkintäjärjestelmässä. Se on sen sijaan dynaaminen prosessi, johon ehdottaja osallistuu yhtä suuressa määrin kuin todentamisesta vastaavat yksiköt. Prosessin tarkoituksena on

antaa riippumattomat todisteet todennettavista suoritusparametreista:

tarjota keino todentaa innovatiivisia teknisiä ominaisuuksia, jotka täyttävät tiettyjen käyttäjien tarpeet:

toimia välineenä, jolla osoitetaan ympäristölle tuotettu lisäarvo.

Ympäristöteknologian todentamisessa käsitellään teknologian teknistä suunnittelua, ei teollisuustuotteiden tuotantasarjoja.

1.1 Ketkä voivat hakea ohjelmaan?

EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmaan voi ehdottaa teknologioita mikä tahansa oikeushenkilö tai kuka tahansa luonnollinen henkilö Euroopan unionin sisä- tai ulkopuolelta. Ehdottaja voi olla teknologian kehittäjä tai valmistaja tai sen valtuutettu edustaja. Jos asianomaiset teknologian valmistajat antavat siihen suostumuksensa, ehdottaja voi olla jokin muu sidosryhmä, joka toteuttaa erityistä useita teknologioita kattavaa todentamisohjelmaa (esim. osana hankintoja edeltäviä menettelyjä).

1.2 Mitkä teknologiat ovat todentamiselle sopivia ehdokkaita?

EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmaan ehdotettavan teknologian on oltava innovatiivista ja markkinoille valmista ympäristöteknologiaa, joka on valmista otettavaksi käyttöön markkinoilla, jonka suoritusominaisuuksia ei ole määritelty kattavasti olemassa olevassa lainsäädännössä tai standardeissa ja jonka ostajien luottamus voidaan voittaa saavuttaen vahvistamalla teknologian ympäristötehokkuuden taso puolueettomasti. Näin voidaan vauhdittaa kyseisen teknologian leviämistä laajoille markkinoille. Ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelma on tarkoitettu yritysten väliseen käyttöön.

Ympäristöteknologiaa on kaikki teknologia (tuotteet, prosessit ja palvelut), jonka käyttö on ympäristölle vähemmän haitallista kuin sen merkittävät vaihtoehdot.

Teknologia voidaan todentaa EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa, jos se täyttää kaikki seuraavat edellytykset:

- » sen teknologisen innovaation taso on suunnittelun, käytettyjen raaka-aineiden, tuotantoprosessin, käytön, kierrätettävyyden ja loppusijoituksen suhteen riittävä verrattuna merkittäviin vaihtoehtoihin
- » se on valmis kaupallistettavaksi tai jo kaupallisesti saatavilla (katso myös kohta 1.3)
- » se osoittaa, että sillä on potentiaalia vastata käyttäjien tarpeisiin ja toimia lainsäädännön vaatimusten mukaisesti
- » se kuuluu johonkin seuraavassa taulukossa esitettyyn teknologia-alaan.

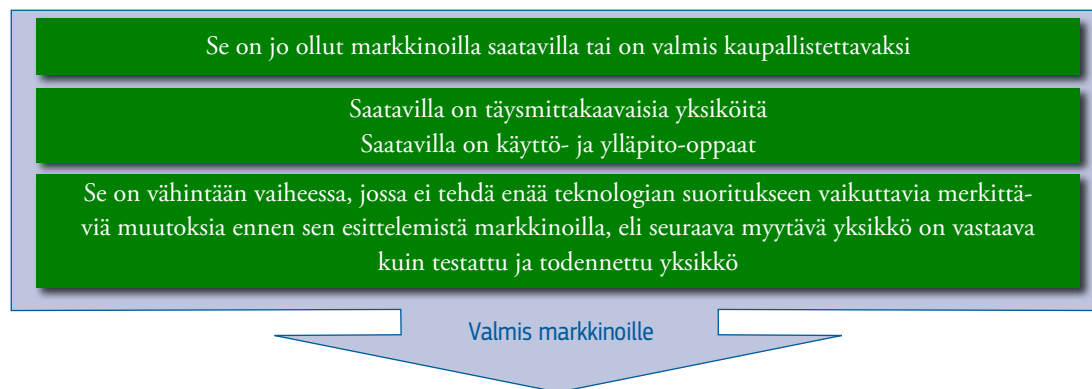
EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelman teknologian soveltamisalaan kuuluvat seuraavat kolme teknologia-alaa ja kuhunkin alaan sisältyy esimerkkejä tietyistä teknologiaryhmistä (sovelluksista):

Teknologiaalat	Esimerkkejä teknologiaryhmistä/-sovelluksista, joissa käytetään havainnollistavia teknologioita
1. Veden käsittely ja seuranta	<ul style="list-style-type: none"> • Veden laadun seuranta mikrobien ja kemikaalien aiheuttaman pilaantumisen suhteen (esim. testausvälineet, näytteet, analysaattorit) • Juomaveden käsittely mikrobien ja kemikaalien aiheuttaman pilaantumisen varalta (esim. suodattaminen, kemiallinen desinfointi, kehittynyt hapetustekniikka) ja suolanpoisto merivedestä • Jäteveden käsittely mikrobien ja kemikaalien aiheuttaman pilaantumisen varalta (esim. erotustekniikat, biologinen käsittely, sähkökemialliset menetelmät, pienen mittakaavan käsittelyjärjestelmä harvaanasutuilla alueilla)
2. Materiaalit, jätteet ja luonnonvarat	<ul style="list-style-type: none"> • Teollisuuden sivutuotteiden ja jätteen kierrätys uusioraaka-aineeksi, rakennusjätteen kierrätys rakennusmateriaaliksi (esim. tiiliskivien uudelleenkäyttö) • Teollisuuden sivutuotteiden ja jätteen kierrätys uusioraaka-aineeksi, rakennusjätteen kierrätys rakennusmateriaaliksi (esim. tiiliskivien uudelleenkäyttö) • Kiinteän jätteen erottelu- tai lajittelutekniikat (esim. muovin, sekajätteen ja metallien uudelleenkäyttö), materiaalien hyötykäyttö • Paristojen, akkujen ja kemikaalien kierrätys (esim. metallin uudelleenkäyttöteknologiat) • Elohopean aiheuttaman kiinteän jätteen pilaantumisen vähentäminen (esim. erottelu, jäte-elohopean poistaminen ja turvalliset varastointiteknologiat) • Biomassasta valmistetut tuotteet (terveystuotteet, kuituvalmisteet, biomuovit, biopolttoaineet, entsyymit)
3. Energiateknologiat	<ul style="list-style-type: none"> • Lämmön ja sähkön tuotanto uusiutuvista energialähteistä (esim. tuuli, meri, maalämpö ja biomassa) • Jätteestä saatavan energian uudelleenkäyttö (esim. 3. sukupolven biopolttoaineet ja jätteenpolttoteknologiat) • Energiatehokkuusteknologiat (esim. mikroturbiinit, vetypolttockennot, lämpöpumput, yhdistetty lämmön ja sähkön tuotanto, logistiikka)

EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelman soveltamisalaa voidaan tulevaisuudessa laajentaa kattamaan muitakin teknologia-aloja, kuten maaperän ja pohjaveden seuranta ja ennallistaminen, puhdas tuotanto ja puhtaat prosessit sekä maatalouteen, ilmanlaadun seurantaan ja ilmansaasteiden vähentämiseen liittyvät ympäristöteknologiat.

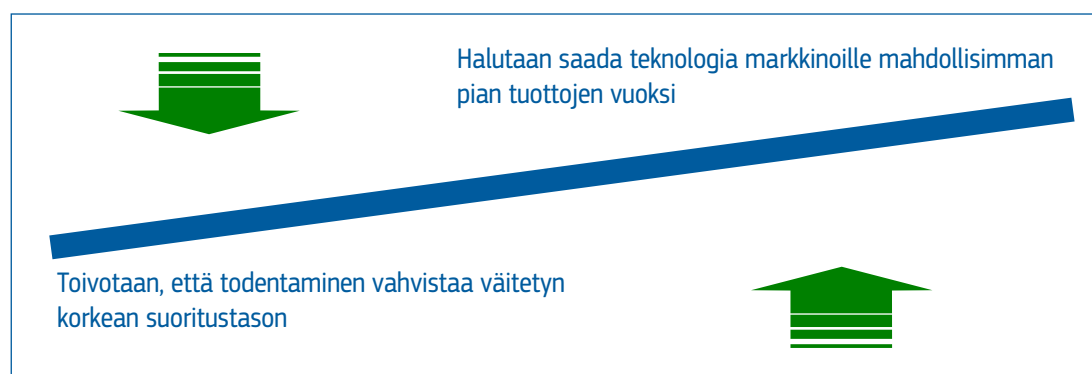
1.3 Milloin teknologia on valmista todennettavaksi EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa?

Teknologian kehitysasteen suhteen EU:n ympäristöteknologian todentamisen ohjelmassa todennettavaksi ehdotettavan teknologian pitäisi olla ”valmis markkinoille” –vaiheessa, mikä tarkoittaa seuraavaa:



Vakiintuneita teknologioita ei yleensä tarjota todennettavaksi EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa. Tietyissä tapauksissa ehdottaja voi kuitenkin katsoa, että suorituksen todentaminen tuottaa lisäarvoa. Näin voi olla, jos ei esimerkiksi ole olemassa ehdotetun teknologian tai tuotteen kannalta olennaista standardia tai jos paremman suorituksen todistaminen auttaisi luomaan etumatkaa kilpailijoihin verrattuna.

Kun valitaan optimaalinen ajoitus todentamiselle, ehdottajan pitäisi pyrkiä seuraavien kahden kriteerin suhteen tasapainoon:



Ympäristöteknologian todentamismenettelyn ennen aikaiseen aloittamiseen voi liittyä seuraavat riskit:

- » Todentamisen parametrien ja testausvaatimusten määrittäminen voi kestää kauemmin, jos saavutettavissa olevaa suoritusta tai testausmenetelmiä ei tunneta tarkasti ja/tai niitä ei ole dokumentoitu.
- » Kun teknologian testivaihe on päättynyt, saadut testitulokset eivät välttämättä ole yhtä lupaavia kuin alun perin on väitetty, jolloin todentamisesta annettu lausunto ei ole yhtä hyödyllinen tai se voi olla jopa haitallinen teknologian markkinoinnissa.
- » Jos teknologiaa on muutettu odotettua huonompien testitulosten perusteella, todentaminen (tai ainakin testivaihe) on toistettava alusta lähtien, mikä on ajan- ja rahanhukkaa.
- » Teknologiaa saatetaan kenties joutua muuttamaan todentamisen jälkeen. Silloin todentamisesta

laadittava raportti ja lausunto eivät enää ole voimassa paitsi, jos muutokset ovat pieniä (katso kohta 3.2). Siinä tapauksessa on aloitettava uusi ympäristöteknologian todentaminen mahdollisesti yksinkertaistettuna tai ensimmäistä kertaa nopeampana prosessina, koska teknologia on jo tuttu.

Jotta tarpeettomat riskit voidaan välttää, EU:n ympäristöteknologian todentamisen ohjelmassa on mahdollista, että todentaja toteuttaa "pikakatsausmenettelyn" tarkistaakseen, onko tietty teknologia sopiva ehdokas todentamista varten. Menettely on kuvailtu tarkemmin Vaiheessa 1: Tarkistetaan teknologian kelpoisuus ympäristöteknologian todentamisenmenettelyyn.

1.4 Miten ohjelmaan haetaan?

Ehdottajan, joka haluaa todentaa teknologian EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa, on otettava yhteyttä todentajaorganisaatioon, jonka on oltava akkreditoitu ja siten täytettävä ISO 17020 –standardin³ vaatimukset, jotta se voi tehdä todentamista EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa. Jokaisen akkreditoidun todentamisorganisaation toimiala on esitetty pätevyysalueessa, joka ei kata välttämättä kaikkia kohdan 1.2 teknologia-aloja. Siksi on suositeltavaa, että ehdottaja tarkistaa ensin todentajalta, onko todennettava teknologia sen akkreditoinnin piirissä. Lisätietoja tästä on Vaiheessa 1.

Ehdottaja valitsee itse todentamisorganisaation, joka voi sijaita samassa maassa kuin ehdottaja tai jossain muussa maassa.

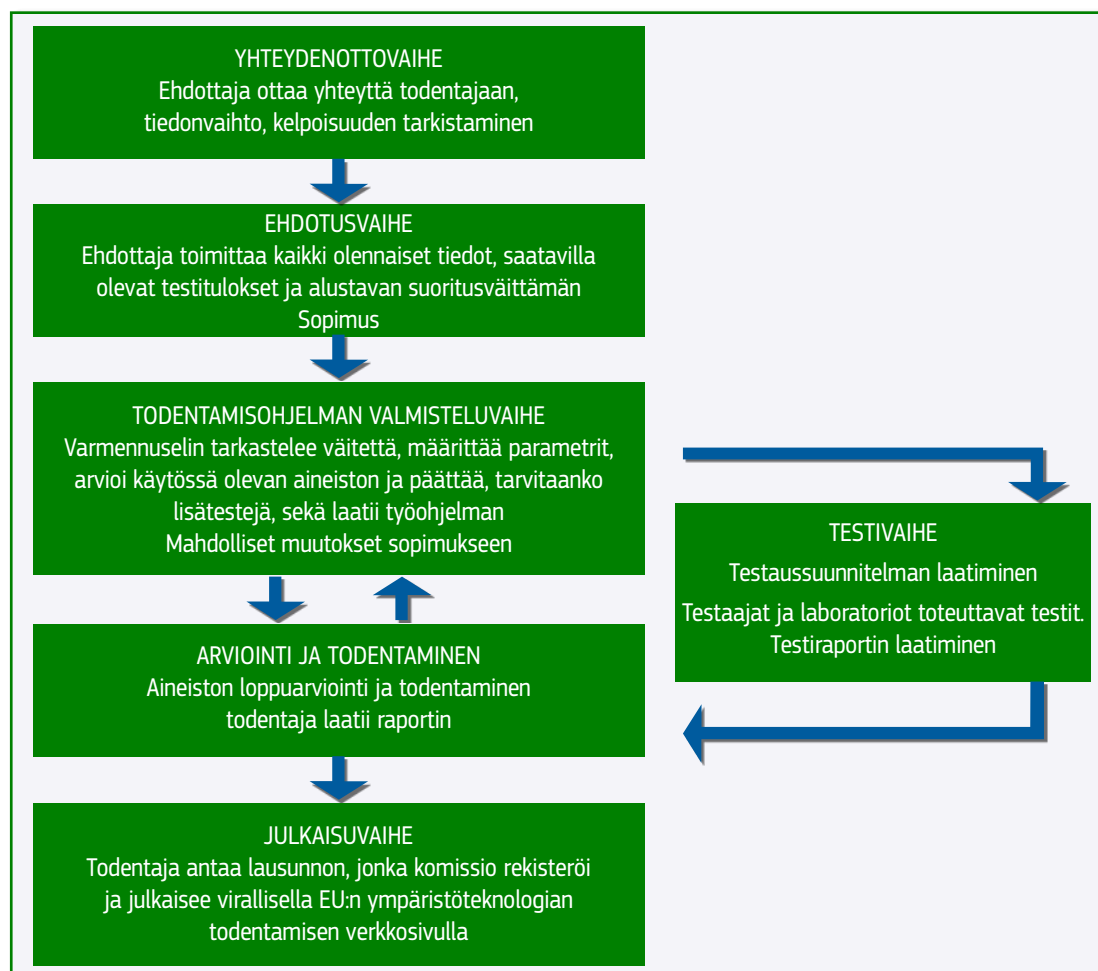
Luettelo todentajaorganisaatioista ja teknologia-aloista, joita varten ne on akkreditoitu, on EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelman verkkosivulla (<http://ec.europa.eu/environment/etv>). Ehdottajat voivat myös käyttää liitteessä I lueteltuja kansallista ympäristöteknologian todentamisen verkkosivuja tai yhteyshenkilöitä.

Akkreditoitujen todentajien soveltamat varmennusmenettelyt ovat varmatoimisia, avoimia ja yhdenmukaisia EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelman eri teknologia-aloilla. Tämä takaa todentamisen uskottavuuden ja tunnustamisen EU:ssa ja myöhemmin globaaleilla markkinoilla.

³ Kansainvälinen standardisoimisjärjestö. Vaatimuksen mukaisuuden arviointi. Yleiset Vaatimukset erityyppisten tarkastuslaitosten toiminnalle. ISO 17020:2012.

2. Todentaminen EU:n ympäristöteknologian todentamisen ohjelmassa: todentamisen menettely vaihe vaiheelta

Tämän luvun tarkoituksena on ohjata ehdottajaa todentamisen yksittäisten vaiheiden läpikäynnissä. Seuraavissa kohdissa on joitakin käytännön esimerkkejä ja vinkkejä, jotka auttavat ehdottajaa ymmärtämään todentamisen keskeiset osatekijät. Seuraavassa kerrotaan myös, miten ehdottajan odotetaan osallistuvan esimerkiksi suoritusparametrien määrittämiseen ja väittämien laatimiseen, todentamisesta tehtävän sopimuksen tekemiseen sekä vuorovaikutukseen testausorganisaatioiden ja laboratorioiden kanssa, jos se on tarpeen. EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa todennettavaksi esitetyn yksittäisen teknologian osalta noudatetaan kaaviossa 1 esitettyä prosessia. Kaavion 1 laatikoissa esitetyt yksittäiset vaiheet kuvataan tarkemmin tämän luvun seuraavissa kohdissa.



Vaihe 1: Tarkistetaan teknologian kelpoisuus ympäristöteknologian todentamiseen

Todennettavaksi ehdotetun teknologian kelpoisuuden tarkistamisen ensimmäisessä vaiheessa ehdottaja täyttää pikakatsauksen sisältävän asiakirjan (tämän lomakkeen malli sisältyy yleiseen todentamismenettelyyn, ja sen voi pyytää myös todentajalta).

Pikakatsauksen sisältävään asiakirjaan on täytettävä seuraavat tiedot:

- » teknologian kuvaus ja aiottu käyttötarkoitus
- » teknologian kehitysvaihe, esim. onko se jo valmis markkinoille
- » alustava suoritusväittäjä ilmaistuna määrällisillä parametreilla
- » teknologian mahdollinen aiempi todentaminen ja sen tulos
- » väittämän kannalta olennaisen käytettävissä olevan testiaineiston tiedot (mukaan lukien käytetyt testausmenetelmät, erityisesti silloin, jos nämä menetelmät ovat käytettävissä, standardoituja ja toistettavissa, ja niiden tarkkuus).

Tarkastelemalla ja arvioimalla pikakatsauksen sisältävän asiakirjan tietoja todentaja voi arvioida,

- » kuuluuko teknologia EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelman soveltamisalaan
- » onko teknologia valmis kaupallistettavaksi
- » onko väitetyllä suorituksella potentiaalia vastata käyttäjien tarpeisiin ja toimiiko se lainsäädännön vaatimusten mukaisesti
- » onko se teknologisesti innovatiivinen
- » mikä on sen asianmukainen teknologiaryhmä

ja antaa alustavan arvion täysimääräisen todentamisen yksityiskohdista ja kustannustasosta testauskustannukset pois lukien. Jos tarvitaan lisätestejä, testausorganisaation tulee antaa arvio tarpeellisista lisätesteistä.

Todentaja suosittelee teknologialle pikakatsauksen tulosten perusteella täysimääräistä todentamista, mikäli tämä näyttää mahdolliselta.

Jos todentajaorganisaatio ei pysty todentamaan ehdotettua teknologiaa siksi, että sillä ei ole kyseisen teknologian soveltamisalan akkreditointia, sen on autettava ehdottajaa löytämään todentaja, jonka teknologian soveltamisalaan kyseinen teknologiaryhmä todennäköisesti kuuluu. On mahdollista, että pätevä todentaja sijaitsee eri maassa.

Vaihe 2: Laaditaan ympäristöteknologian todentamisen ehdotus

Kun todentaja on vahvistanut teknologian kelpoisuuden, ehdottaja laatii lopullisen ehdotuksen. Ehdotuksessa on oltava seuraavat tiedot:

- » ehdottajan ja todentajan yhteystiedot
- » tekniset asiakirjat, joissa on oltava ainakin seuraavat osatekijät:
 - teknologian yleinen kuvaus
 - rakennepiirustukset, käyttöopas ja, mikäli tarpeen ymmärtämisen kannalta, valmistuspiirustukset ja komponenttien, osalaitteistojen, piirien jne. kaaviot
 - kuvaukset ja selitykset, jotka selvittävät näitä piirustuksia ja kaavioita sekä teknologian toimintaa
 - tarvittaessa standardit tai tekniset eritelmät, joita sovelletaan kokonaan tai osittain
 - suoritettujen suunnittelulaskelmien, tarkastusten jne. tulokset
 - testiraportit, jos niitä on käytettävissä
- » alustava suoritusväittäjä sekä määritetyt käyttö- tai testausolosuhteet, joissa väittämää voidaan soveltaa, ja kaikki olennaiset oletukset (katso Vaiheesta 4 lisätietoja suoritusparametrien määrittämisestä)
- » teknologian aiottu käyttö eriteltynä matriisin, tarkoituksen ja teknisten olosuhteiden osalta

Pikakatsauksen sisältävän asiakirjan valmistelua varten ehdottajan kannattaa lukea luvun 2 vaiheista 3 ja 4 ohjeet siitä, miten teknologiaa kuvaillaan ja suoritusparametrit määritetään todentamista varten. Ehdottaja voi myös pyytää todentajalta apua pikakatsauslomakkeen täyttämiseen.



Teknisten asiakirjojen avulla on mahdollista ymmärtää teknologiaa, tarkastella suorituväittämää ja arvioida siihen liittyvän teknologian suunnittelun asianmukaisuus.

(katso Vaiheesta 3 lisätietoja teknologian käyttötarkoituksen kuvailusta).

Suoritusväittämä ja aiotun teknologian käyttötarkoituksen kuvaus ovat todentamisen ehdotuksen vaikeimmat osat. Siksi seuraavissa kohdissa on joitakin ohjeita, suosituksia ja käytännön esimerkkejä näiden kahden ratkaisevan tärkeän osan valmistelusta.

Vaihe 3. Kuvailaan todennettava teknologia

Väittämässä ehdotettujen teknisten suoritusparametrien on liityttävä teknologian aiottuun käyttötarkoitukseen. Siksi ehdottajan on kuvailtava ehdotetun teknologian käyttöä eriteltynä matriisiin, tarkoituksen ja väitetyt suorituksen teknisiä olosuhteita määrittävien parametrien osalta (katso Vaihe 4).

Matriisin kuvauksessa ehdottajan on mainittava, minkä tyyppistä materiaalia varten teknologia on tarkoitettu.

- » Esimerkkejä matriiseista ovat maa-aines, juomavesi, pohjavesi, jäähdytysvesi, emäksinen rasvanpoistoliuos, talousjäteveden käsittelylaitoksen jätevesi jne.

Tarkoitus on mitattavissa oleva ominaisuus, johon teknologia vaikuttaa. Tarkoituksen kuvauksessa on osoitettava, miten teknologia vaikuttaa matriisiin, sekä määrälliset parametrit, joita ehdotetaan vaikutuksen seurantaan ja dokumentointiin.

- » Esimerkkejä tarkoituksesta ovat nitraattipitoisuuden vähentäminen, haihtuvien orgaanisten yhdisteiden erottaminen, energiankäytön vähentäminen (MW/kg), bakteerien poistaminen niin, että vesi täyttää juomavesistandardit, NO_x-ien seuranta, lämpöarvon parantaminen jne. On tärkeää, että tarkoitus kuvaa väitettyä vaikutusta määrällisesti, esimerkiksi nitraattipitoisuuden vähentämistä käyttäen mittana NO₃-n määrää litrassa.

Ehdottaja voi tarvittaessa määrittää ehdotetulle teknologialle useita tarkoituksia.

Vaihe 4 Esitetään teknologian suoritusväittämä – määritetään realistiset ja kunnianhimoiset suoritusparametrit

Teknologian alustavan suoritusväittämän on oltava ytimekäs ilmoitus, jossa käytetyt parametrit:

- » kuvailevat teknologian toimintaa tai suoritusta määrittelyssä käyttötarkoituksessa ja määrittelyssä käyttöolosuhteissa
- » liittyvät itse teknologiaan eivätkä esimerkiksi yhtiön ympäristöhallintoon, raaka-aineiden lähteisiin tai käyttäjille annettaviin tietoihin
- » korostavat teknologian etuja ja innovatiivisia ominaisuuksia
- » vastaavat teknologian mahdollisia suoria ympäristövaikutuksia määrittelyssä käytössä ja määrittelyssä käyttöolosuhteissa
- » sisältävät mahdollisuuksien rajoissa olennaisia, välillisiä vaikutuksia ympäristöön elinkaarinäkökulmasta katsottuna
- » ovat määrällisesti todennettavissa testeillä.

Alustavan suoritusväittämän pitäisi olla kunnianhimoinen mutta realistinen ja siihen pitäisi sisältyä ne teknologian ainutlaatuiset ominaisuudet, joiden ansiosta se erottuu muista markkinoilla olevista teknologioista. Lisäksi tiettyä teknologiaa koskevan suoritusväittämän pitäisi kuvastaa määritetyn käyttötarkoituksen markkinavaatimuksia ja käyttöolosuhteita.

Jotta todentamiseen saadaan mukaan ominaisuudet, jotka erottavat ehdotetun teknologian muista markkinoilla olevista ja täyttävät markkinoiden tarpeet, kannattaa harkita erityyppisiä suorituspärametreja. Useimmissa tapauksissa vain muutamat alla olevan luettelon parametreista ovat olennaisia. Seuraava luettelo parametriesimerkeistä on peräisin yleisestä todentamisenmenettelystä.

- » Suoritusparametrit eli tärkeimmät väittämät, jotka liittyvät vaiheessa 3 määritettyyn teknologian tarkoitukseen: mitkä ovat teknologian edut (voi olla useita)? Esimerkiksi lämpimän veden kierrättämisessä merkittävää voi olla veden laadun lisäksi myös talteen otetun energian/lämmön määrä.
- » Teknologian toiminnalliset parametrit (aina merkittäviä) eli mitattavissa olevat parametrit, jotka liittyvät vaiheessa 3 määritettyyn teknologian tarkoitukseen ja määrittävät olosuhteet, joissa teknologia toimii väittämän mukaisesti. Näitä ovat esimerkiksi tuotantokapasiteetti, muiden kuin kohdeyhdisteiden pitoisuudet matriisissa, lämpötila-alue, pH-alue ja muut perusedellytykset. Ne määrittävät myös olosuhteet, joissa varmennus ja testit suoritetaan.
- » Tekniset tai lain edellyttämät viitearvot (joissakin sovelluksissa on ratkaisevaa, että noudatetaan tiettyä raja-arvoa tai että suoritus on parempi kuin se):
 - kohdesovelluksen on yllettävä määritettyihin parametreihin kohdemarkkinoilla (voivat olla eri maissa erilaisia)
 - on noudatettava alakohtaisia tai ISO-standardia sovellusalalla sekä tiettyjä teknologian käyttäjien erityistarpeita (kapeilla erikoisalan markkinoilla).
- » Parametrit, jotka liittyvät luonnonvarojen toiminnassa tarvittavaan käyttöön:
 - veden kulutus (esim. minkä laatuista)
 - sähkön ja muun energian (lämmön) kulutus
 - toiminnassa käytetyt kulutustarvikkeet, esim. kemikaalit
 - vaarallisten aineiden käyttö.

Seuraavassa taulukossa on esimerkki merkittävistä parametreista, jotka liittyvät erityisesti ehdotetun seuranta- ja vedenpuhdistusteknologian toimintaan ja voivat myös kuvastaa sen etuja ja innovatiivisia ominaisuuksia:

Muut merkittävät parametrit liittyvät ympäristövaikutuksiin, joita tarkastellaan elinkaarinäkökulman kannalta ja/tai jotka voivat olla tärkeitä käyttäjille. Seuraavassa on esimerkkejä näistä parametreista:

- » Parametrit, jotka viittaavat laitteen/teknologian tuotantoa varten tarvittavien luonnonvarojen käyttöön:
 - raaka-aineiden kulutus (esim. rakentamiseen käytetty teräs: tämän parametrin voi myös yhdistää käyttöön loppuun ja käytöstä poistoon liittyviin parametreihin, jotka koskevat sitä, kuinka paljon terästä käytettiin tuotantoon ja miten paljon voidaan ottaa talteen)
 - sähkön ja muun energian (lämmön) kulutus

Seurantateknologia	Vedenpuhdistusteknologia
<ul style="list-style-type: none"> • Toteamisraja • Sovellusala • Tarkkuus (toistettavuus/uusittavuus) • Oikeellisuus • Varmatoimisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Saavutetut puhdistusvaikutukset • Puhdistusvaikutusten vaihtelu • Sivutuotteiden syntyminen • Jäännöskemikaali

- vaarallisten aineiden käyttö
- kierrätetyn materiaalin/raaka-aineen korvikkeiden käyttö.
- » Tuotettu jäte (biohajoava/kierrätettävä/vaarallinen jne.).
- » Päästöt (ilmaan ja veteen).
- » Tarvittava työvoima (erityispätevyudet, jos sellaisia on), käyttökustannukset
 - toiminnasta
 - ylläpidosta.
- » Vaikutukset työterveyteen, käyttöopas.
- » Tila, alue:
 - tyypillisissä sovelluksissa voi olla rajoituksia korkeuden tai pinta-alan suhteen.
- » Kestävyys:
 - varmatoimisuus / alttius muuttuville käyttö- tai ylläpito-olosuhteille.
- » Käytöstä poisto käyttöiän lopussa ja hävittäminen:
 - uudelleenkäytettävyys, kierrätettävyys (kokonaan tai osittain)
 - hävitettävät osat.

Osa näistä parametreista voidaan mitata testeillä mutta ei kaikkia. Muita kuin todennettavia parametreja ei voida pitää osana prosessin lopussa todennettavaa väittämää, mutta ne voi kuitenkin lisätä lausuntoon tiedoksi valmistajan yksinomaisella vastuulla, jos ne antavat käyttäjän kannalta tärkeää ja hyödyllistä tietoa. Valmis suoritusväittämä voisi esimerkiksi sisältää suuren puhdistus- ja energiatehokkuuden lisäksi myös kalliin ja/tai ympäristön kannalta riskialttiin käytöstä poiston. Mahdollisuudesta sisällyttää muita parametreja, vaikka ne eivät olisi todennettavissa, on joka tapauksessa keskusteltava todentajan kanssa prosessin aikana.

Alustavan väittämän teknisiä suoritusparametreja käytetään lähtökohtana lopullisten suoritusparametrien määrittämiselle todentamisen aikana.

Seuraavassa taulukossa kuvataan, millainen voisi olla kolmea EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelman teknologiaryhmää edustavan ehdotetun teknologian alustava suoritusväittämä.

Ympäristöteknologian todentamisen teknologia-al	Veden käsittely	Energiateknologia	Materiaalit ja luonnonvarat
Esimerkki teknologiasta	Desinfiointiteknologia	Aurinkoilmanlämmitin	Biomassan käsittely
Matriisi	Teollisuuden prosessivesi	Sisäilma/ilmast	Lannan kuidut
Tarkoitus	Veden desinfiointi uudelleen käytettäväksi teollisuudessa	Esim. kesähuvilan ilmastointi/lämmitys/kuivatus	Lannan kuitujen kuiva-ainepitoisuuden lisääminen uudelleenkäytön parantamiseksi
Esimerkki väittämän suoritusparametreista	Poistaa 99,9 % bakteereista	Keskimääräinen ilmavirta 60 m ³ /h. Sisäilman suhteellinen kosteus 5 % alhaisempi	Kuiva-ainepitoisuus käsitellyssä materiaalissa 90 %
Toiminnalliset parametrit	johtokyky yli 250 µS/m ja ympäristön lämpötila 5–35 °C	Lämpötila, ilman tilavuusvirta ja auringon säteily. Kaikki Pohjois-Euroopan vakiosääolosuhteissa.	Energiatasapaino lähellä nollaa tai positiivinen

Vaihe 5 Tehdään sopimus todentamisesta – tärkeimmät näkökohdat

Ennen täysimääräisen todentamisen käynnistämistä ehdottaja tekee todentajan kanssa sopimuksen EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevan pilottiohjelman mukaisesta toimeksiannosta.

Sopimusmenettelyssä voi olla yksi tai useita vaiheita sen mukaan, miten monimutkainen väittämän todentamiseen tarvittava menettely on.

On syytä huomata, että todentamisen sopimus ei yleensä sisällä testien kustannuksia. Jos todentaja päättää olemassa olevan testiaineiston arvioinnin jälkeen, että tarvitaan lisätestejä, ehdottajan on sovittava todentajan kanssa asianmukaisen testausorganisaation (ja tarvittaessa analytiikan laboratorion) valinnasta ja tehtävä toinen sopimus näiden kanssa. Joissakin tapauksissa sama organisaatio voi toimia todentajana ja testajana, mutta se ei velvoita ehdottajaa tekemään kumpaa-kin sopimusta tämän organisaation kanssa.

Joissakin tapauksissa sopimuksen osia saatetaan joutua tarkistamaan työohjelman laadinnan jälkeen eli kun sovellus- ja suoritusparametrit on määritetty, testiasetelmaa ja aineiston laatua koskevat vaatimukset asetettu ja olemassa oleva aineisto arvioitu. Tällaisissa tapauksissa ehdottaja ja todentaja voivat tehdä sopimuksen pelkästään ensimmäisistä tehtävistä ja jättää muut osat toiseen sopimukseen. Vaihtoehtoisesti sopimusta voidaan tarkistaa ensimmäisten tehtävien jälkeen.

Sopimukseen voi sisältyä myös alustava todentamisvaiheen a posteriori eli yhteyshenkilön, ehdotuksen ja kelpoisuuden tarkistus ja pikakatsausraportti, jos todentajan kaupalliset periaatteet sitä edellyttävät. Monissa tapauksissa alustavan vaiheen kattavat kuitenkin muut rahoituslähteet (julkinen tuki) eikä sitä siksi sisällytetä varmennussopimukseen.

Ympäristöteknologian yleisessä todentamismenettelyssä on malli, jota voidaan käyttää tällaisen sopimuksen laatimiseen. On kuitenkin syytä huomata, että tätä mallia saattavat koskea kansallisesta lainsäädännöstä, todentajan sisäisistä säännöistä tai ehdottajan pyynnöstä johtuvat erityiset määräykset tai muutokset.

Todentaja pystyy ehkä kuitenkin jo pikakatsauksen analysoinnin perusteella antamaan ensimmäisen karkean kustannusarvion tarvittavista testeistä. Tämä arvio on ehdottajalle hankkeen kokonaiskustannusten laskemisen kannalta hyödyllinen, mutta testajan on kuitenkin vahvistettava testiarvio.

Ehdotetun teknologian kuvauksen lisäksi seuraavassa on tarkistusluettelo asioista, jotka sopimuksessa on oltava:

- ☒ Teollis- ja tekijänoikeudet, esim. ehdottajan on taattava teknologian omistus tai hallinta, ja hän myös pidättää itsellään kaikki oikeudet teknologiaan ja kaikkiin todentamisen aikana tuotettuihin teknisiin tietoihin. Todentaja pidättää itsellään kaikki oikeudet prosessiin sekä kehittämiinsä pöytäkirjoihin, suunnitelmiin, menetelmiin ja menettelyihin.
- ☒ Ehdottajan ja todentajan välisen tiedotuksen ja viestinnän periaatteet, mukaan lukien ilmoittamisen todentamiseen liittyvissä olosuhteissa mahdollisesti tapahtuneista muutoksista.
- ☒ Erittely ehdottajan ja todentajan velvoitteista.
- ☒ Todentamisen ohjelma.
- ☒ Ympäristöteknologian todentamisesta laadittavan raportin käyttöä koskevat säännöt ja lausuma.
- ☒ Lausunnon ja ympäristöteknologian todentamisen logon käyttöä koskevat säännöt ja lausuma.
- ☒ Kuvaus tulosten käyttörajoiuksista, esim. lausuma siitä, että todentamisen tulokset kuvastavat teknologian suorituskykyä todentamisen ajankohtana ja olosuhteissa, eikä sitä siksi voida pitää takuuna saman tason suorituksesta tulevaisuudessa ja muissa olosuhteissa.



- ☑ Ehdottajan raportointi ympäristötekniikan todentamisen vaikutuksista (ympäristöön ja talouteen kohdistuvista sekä muiden muun muassa yrityksen imagoon ja markkinoille pääsyyn liittyvistä) saadusta palautteesta.
- ☑ Todentamisen menettelystä kieltäytymistä tai osapuolten vetäytymistä koskevat määräykset ja ehdot.
- ☑ Maksuehdot.
- ☑ Sovellettava oikeusjärjestelmä ja toimivaltaiset viranomaiset riitatapauksissa.
- ☑ Salassapitoehdot.
- ☑ Vastuukysymykset.

Ehdottajan tyypillisiä sopimuksen mukaisia velvoitteita:

- kaikkien tekniikan ymmärtämisen mahdollistavien tietojen antaminen
- laadittujen asiakirjojen kommentoiminen pyydettyä
- koulutuksen antaminen testauselimelle tekniikan käytössä
- riittävän määrän tekniikan/tuotteen yksiköitä antaminen testattavaksi jne.

Todentajan tyypillisiä varmennussopimuksen mukaisia velvoitteita:

- tekniikan todentaminen sopimuksessa määritetyllä tavalla
- työohjelman laatiminen, jossa on vaatimukset testausmenetelmistä ja testiaineiston laadusta
- raportin ja lausunnon laatiminen
- ehdottajan neuvominen erityisesti suoritusväittämän laadinnassa, testauselimen valinnassa ja lausunnon käytössä riippumattomuuden rajoissa.

Todentajalla on koko prosessin ajan vaitiolovelvollisuus kaikkien niiden tietojen suhteen, jotka se saa suorittaessaan tehtäviään.

Vaihe 6 Laaditaan työohjelma

Työohjelma toimii ehdotetun tekniikan todentamisen perustana. Todentaja laatii ohjelman, joka sisältää useita seuraavista peräkkäisistä toimista:

- » Ehdottajan toimittaman alustavan suoritusväittämän tarkastelu. Tämä on olennaisin osa työohjelman laadintaa, koska tässä luodaan perusta sitä seuraaville toimille.
- » Työohjelman laatiminen.
- » Ehdottajan toimittaman olemassa olevan aineiston arvioiminen.
- » Testivaiheen toimiin liittyvien lisätestien tarpeellisuuden arvioiminen.

Seuraavassa kuvaillaan näitä toimia tarkemmin ja esitetään ehdottajan vastaavat tehtävät ja velvollisuudet.

Ehdottaja voi halutessaan vetäytyä prosessista missä tahansa vaiheessa. Siksi sopimuksessa on oltava vetäytymismenettelyä koskevat määräykset.

Alustavan väittämän tarkastelu: ovatko alustavan väittämän parametrit olennaisia, täysimääräisiä ja asianmukaisesti ilmaistuja?

Todentaja tarkistaa alustavassa väittämässä ehdotetut tekniset suoritusparametrit sekä kuvauksen aiotun käytön varmistaakseen, että parametrit ovat todennettavissa, että ne voidaan todistaa riittävällä tarkkuudella ja että määritetyt käyttöolosuhteet ovat kyseisen teknologia-alan ja teknisen sovelluksen ammatillisten käytäntöjen mukaiset.

Kun Todentaja tarkistaa varmennusparametrit, se ottaa huomioon seuraavat asiat:

- » Ovatko parametrit olennaisia ja täysimääräisiä ja täyttävätkö ne tähän sovellukseen kohdistuvat käyttäjien tarpeet (esim. väittämään voidaan joutua sisällyttämään joitakin lisäparametrejä kuvaamaan teknologian ympäristönäkökohtia tai sovelluksen odotettua tulosta)?
- » Halutaanko suoritusparametrijoukkoa täydentää lisäparametreillä, jotka eivät ehkä ole todennettavissa mutta jotka voivat olla käyttäjän kannalta olennaisia ja auttaa häntä tekemään tietoon perustuvan valinnan (esim. juomaveden desinfiointiteknologia saattaa auttaa saavuttamaan juomaveden erityisen puhtaan tason mutta tämä prosessi saattaa kuluttaa enemmän energiaa, joten energiaparametri olisi määritettävä lisätietona)?
- » Täyttääkö väitetty suoritus ehdotettua teknologiaa koskevan nimenomaisen lainsäädäntökehysten vaatimukset (esim. jos käytettävissä on standardi, jossa on esitetty todennettavan teknologian ja sen todennetun sovelluksen kannalta olennaiset suoritusparametrit, viittaus tähän standardiin voi korvata suoritusparametrin tarkan määrittelyn)?
- » Miten väittämässä viitataan vastaavien teknologioiden senhetkiseen huippusuoritukseen niin, että se tarvittaessa mahdollistaa hyödyllisen vertailun (esim. tieto vertailukelpoisista teknologioista ja käyttäjien tarpeista voi osoittaa, että tietty parametri voitaisiin ilmaista eri tavalla)?
- » Ovatko parametrit määrällisesti todennettavissa ja ovatko ne ilmaistu erityisellä ja yksiselitteisellä tavalla käyttäen absoluuttisia mitattavia lukuja?
- » Onko väitetylle suoritukselle voimassa olevat määritetyt käyttöolosuhteet kuvattu olennaisella ja riittävällä tavalla?
- » Onko EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa tai muussa ympäristöteknologian todentamisohjelmassa tai vastaavassa järjestelmässä todennettu vastaavia teknologioita? Jos on, olisi tarvittaessa harkittava vanhoissa todentamisissa käytettyjen parametrien sisällyttämistä uuteen työohjelmaan.



Seuraavassa taulukossa on esitetty, miten desinfiointiteknologian alkuperäinen suorituskäytäntö voi kehittyä:

	Alkuperäiset väittämät	Tarkistetut väittämät työohjelmassa	Huomautukset
Esimerkki teknologiasta	Desinfiointiteknologia		
Matriisi	Teollisuuden prosessivesi	Teollisuuden prosessivesi	
Tarkoitus	Veden desinfiointi uudelleenkäytettäväksi teollisuudessa	Veden desinfiointi uudelleenkäytettäväksi teollisuudessa	
Esimerkkejä suoritustuloksista	1) Poistaa 99,9 % bakteereista	1) Poistaa 99,9 % bakteereista 2) Kloridia käsiteltyssä vedessä < 0,5 mg/l 3) Trihalometaaneja käsiteltyssä vedessä < 100 µg/l	2) Joitakin tarkoituksia varten edellytetään, että käsitelty vesi täyttää juomavedelle asetetun vaatimuksen, joka on 0,5 mg kloridia/l 3) Käsittelyprosessin aikana on trihalometaanien muodostumisen riski. Luettelon vaatimus on standardoitu EU:n juomavesivaatimus.
Toiminnalliset parametrit	1) Johtokyky yli 250 µS/m 2) Ympäristön lämpötila 5–35°C	1) Johtokyky yli 250 µS/m 2) Ympäristön lämpötila 5–35°C 3) Kloridipitoisuus ottovedessä yli 15 ppm	3) Johtokyky ja kloridi liittyvät usein toisiinsa, mutta teknologian tarkistamisen jälkeen oli selvää, että tiettyä kloriditasoa on seurattava erikseen.
Lisäparametrit		Käyttöopas: kuvataanko koko ylläpitoprosessi käyttöoppaassa? Työterveys ja ympäristövaikutukset	Käyttäjän kannalta olennaiset tiedot

Todentajan suoritustamassa väittämän tarkistusvaiheessa ehdottajaa pyydetään kommentoimaan todentajan tarkistamiin suoritustuloksiin ehdottamia muutoksia ja hyväksymään ne osana työohjelman hyväksymistä.

Teknologian suoritustamamman esittäminen EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa on dynaaminen prosessi. Väittäminen voi muuttua koko prosessin ajan. Esimerkiksi suoritustulokset saattavat muuttua, parametreihin saatetaan tehdä myös muita muutoksia esimerkiksi ehdottajan toimittaman olemassa olevan aineiston testauksen tai arvioinnin seurauksena.

Ehdotusvaihe

Alustava suorituväittäjä

Teknologia T: päätarkoitus on A ilmaistuna määrällisellä parametrilla a. Muut suorituksen mittaamisen kannalta olennaiset parametrit ovat b ja c. Käyttöolosuhteet ovat O.

Lainsäädäntökehys: säätää, että parametri b on $<$ tai $=$ b0.

Alustava väittäjä:

Teknologian T, jota käytetään olosuhteissa O, suoritus on seuraava:

$$a > \text{tai} = a0$$

$$b < b0$$

$$c < \text{tai} = c0$$

Työohjelmavaihe

Suoritusparametrien määrittäsvaiheen jälkeen

Keskeiset ympäristönäkökohdat (elinkaarinäkökulmasta katsottuna) osoittavat, että parametri d on ratkaiseva kuvattaessa teknologian T ympäristönäkökohtia. Lisäksi parametri e ei ole varmennettavissa, mutta käyttäjän pitäisi tietää se voidakseen tehdä tietoon perustuvan valinnan.

Tieto vertailukelpoisista teknologioista ja käyttäjien tarpeista osoittaa, että parametri c on parempi ilmaista muodossa parametri c' ja että käyttöolosuhteiden pitäisi olla yksityiskohtaisemmin muotoa O'.

Tarkistettu väittäjä:

Teknologian T, jota käytetään olosuhteissa O', suoritus on seuraava:

$$a > \text{tai} = a0$$

$$b < b0$$

$$c' < \text{tai} = c'0$$

$$d < \text{tai} = d0$$

Lisätiedon antamiseksi ehdottaja ilmoittaa, että $e < \text{tai} = e0$ mutta tämä ei ole varmennettavissa eikä väittämän tätä osaa voi siksi varmentaa.

Olemassa olevan aineiston arvioinnin jälkeen

Kolmannen osapuolen tekemä testaus (esimerkiksi viranomaisen valvomana) takaa, että $b < b0$.

Pätevän testauslaitoksen kolmannen osapuolen valvonnassa organisaation sisällä tekemillä mittauksilla saatu laatu-testiaineisto osoittaa, että $a > \text{tai} = a0$.

Parametreista c' ja d ei ole käytettävissä riittävästi tietoa, ja siksi tarvitaan lisätestejä.

Testivaiheen jälkeen

Testauselimeltä ja (tarvittaessa) analyttiseltä laboratoriolta saatu aineisto osoittaa seuraavaa:

$$c' < \text{tai} = c'1 \text{ (ei } c'0)$$

$$d < \text{tai} = d0$$

Ehdottaja hyväksyy parametrin c'1 sisällyttämisen tarkistettuun väittämään parametrin c'0 sijaan.

Testivaihe (jos lisätestejä tarvitaan)

Kaiken aineiston arviointi ja todentaminen

Lopullisen arviointivaiheen jälkeen

Parametrin a kannalta olennaisen testiaineiston loppuun saatettu numeerinen arviointi osoittaa, että teknologia-alalla tilastollinen luottamusväli voidaan saavuttaa käytännössä vain, jos

$$a > \text{tai} = a1 \text{ (ei } a0)$$

Ehdottaja hyväksyy parametrin a1 sisällyttämisen tarkistettuun väittämään parametrin a0 sijaan (vaihtoehtona voisi olla lisätestien aloittaminen arvon a0 tilastollisen luottamusvälin varmistamiseksi).

Julkaisuvaihe (todennettu suorituskyky)

Julkaistu väittäjä (lausunnossa)

Teknologian T, jota käytetään olosuhteissa O', suoritus on seuraava:

$$a > \text{tai} = a1$$

$$b < b0$$

$$c' < \text{tai} = c'1$$

$$d < \text{tai} = d0$$

teknologia-alan käytännön mukaisella tilastollisella luottamusvälillä.

Lisätiedon antamiseksi ehdottaja lisää velvollisuuksiinsa, että $e < \text{tai} = e0$.



Työohjelman laatiminen

Kun todennettavista suoritusparametreista on päästy sopimukseen, todentaja laatii seuraavassa vaiheessa työohjelman ehdottajan avustuksella. Tässä asiakirjassa kuvaillaan, miten yksittäisen teknologian todentaminen suoritetaan EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa. Ohjelma laaditaan soveltamalla yleisen todentamisen menettelyn periaatteita. Siinä on myös malli ohjelman laadintaa varten. EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa työohjelma ei ole julkisesti saatavilla oleva asiakirja. Tarkistetun väittämän lisäksi asiakirjassa määritetään vaatimukset prosesseille, joista testiaineisto on hankittava (esim. testausmenetelmät), testiaineiston vaadittu laatu, mittaus- ja laskentamenetelmät (esim. miten testiaineisto muokataan suoritusparametreiksi) jne.

Testausmenetelmiä koskevien vaatimusten määrittämisessä todentaja ottaa erityisesti huomioon

- » testien yleisasetelman ja laajuuden (pilotti- ja/tai kenttätesti) väittämää tukevan aineiston aikaansaamiseksi
- » mitkä erityiset parametrit on mitattava
- » mitä testausmenetelmiä ja tarvittaessa näytteenotto-, mittaus- ja laskentamenetelmiä pitäisi käyttää näiden parametrien mittaamiseen
- » ovatko nämä menetelmät standardoituja ja jos eivät ole, miten niiden toistettavuus varmistetaan
- » miten saatua testiaineistoa hallinnoidaan (esim. missä muodossa se pitäisi tallentaa) ja miten sen laatu varmistetaan (esim. aineiston toimittavan organisaation laadunvalvonta- ja laadunhallintamenettelyt).

Työohjelmassa on myös määritettävä menetelmät, joita käytetään mittausten muokkaamiseen suoritusparametreiksi. Niihin kuuluvat tilastomenetelmät sekä vaaditut tilastolliset luottamustasot, jotka ovat kyseisen teknologiaryhmän ammatillisen käytännön mukaisia.

Milloin olemassa olevan aineiston voidaan todeta todistavan väittämän oikeaksi?

Teknologian väitetyn suorituskyvyn tueksi ehdottajaa kehoitetaan sisällyttämään ehdotukseen olemassa olevaa aineistoa, tarvittaessa myös analyttisiä tietoja. Tämän aineiston voi hankkia ennen hakemusta esimerkiksi osana teknologian kehitysprosessia (esim. esittelyhankkeista) tai markkinoiden täytöntöönpanotoimia. Jotta testiaineisto hyväksyttäisiin todennettavaksi EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa, todentaja analysoi sen seuraavasta näkökulmasta:

- » Vastaako aineisto todentamista varten esitettyjä parametreja, menetelmiä ja kohdearvoja (eli onko se väittämän kannalta olennainen)?
- » Täyttääkö aineisto laatuvaatimukset (eli onko se peräisin päteviltä tiedontarjoajilta, jotka täyttävät yleisessä todentamisen menettelyssä määritetyt asiaankuuluvat vaatimukset)?

Testiaineiston laatuvaatimukset ja tiedontarjoajien pätevyudet kuvaillaan tarkemmin seuraavassa kohdassa.

Jos arvioinnin tulos on positiivinen, ympäristöteknologian todentamisessa ei toisteta jo tehtyjä testejä, mikä luonnollisesti säästää rahaa ja aikaa.

Työohjelmaa laadittaessa ehdottajaa saatetaan edellä mainitun, olemassa olevan testiaineiston toimittamisen lisäksi pyytää avustamaan todentajaa testausvaatimusten ja/tai testiaineiston määrittämisessä sekä testausmenetelmien ja ohjelmaan sisällytettävien erityisvaatimusten (esim. laboratorio-analyysijä koskevien) määrittelemisessä.

Jos ehdottaja aikoo hankkia luotettavasti muodostettua ja hyvälaatuista testiaineistoa ennen ympäristöteknologian todentamisen ehdottamista, on suositeltavaa, että hän ottaa yhteyttä todentajaan saadakseen ennen testausta tiedon laadunvarmistusvaatimuksista ja/tai katsoo tiedot yleisestä todentamisen menettelystä.

Milloin tarvitaan lisätestejä ja missä niitä tehdään?

Lisätestejä tarvitaan väittämän tarkistamisen perusteella, jos todentaja toteaa, että

- » koko toimitettua olemassa olevaa aineistoa tai osia siitä ei voida hyväksyä (esim. koska se ei täytä laadunvarmistusvaatimuksia)
- » olennainen aineisto ei osoita väittämää riittävän hyvin todeksi.

Lisätestejä voi tehdä riippumaton testauselin valitussa testauspaikassa tai organisaation sisällä.

Jotta varmistetaan, että todentamiseen tarvittava aineisto on luotettavaa, EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa asetetaan testausorganisaatioille ja laboratorioille seuraavat laadunvarmistusta ja laadunhallintaa koskevat vaatimukset:

- » Testausorganisaatiolla on oltava laadunhallintajärjestelmä, johon sisältyvät ympäristöteknologian varmennusmenettelyt ja joka täyttää ISO 9001 -standardin¹ vaatimukset, tai sen on oltava akkreditoitu ISO 17025 -standardin² mukaisesti kyseisiä testausmenetelmiä varten.
- » Laboratorion on oltava akkreditoitu ISO 17025 -standardin mukaisesti ja sen pätevyysalueen tulee kattaa asianmukaiseen analyysialueeseen kuuluvat menetelmät.

Kun testaaja on valittu, ehdottajan vastuulla on tehdä sopimus sen kanssa. Sopimuksessa on varmistettava, että testaaja tekee seuraavat toimet:

- » Laatii todentajan hyväksymän testaussuunnitelman, jossa otetaan huomioon yleisen todentamisen menettelyn ja työohjelman vaatimukset.
- » Tekee testit ja varmistaa työohjelman edellyttämän laatutason.
- » Varmistaa testissä käytettävän analyysin laadun ja tarvittaessa sen, että analyysiset laboratoriot täyttävät yleisen todentamisen menettelyn vaatimukset.
- » Laatii raportin suoritetuista testeistä.

On myös syytä korostaa, että jos tarvitaan lisätestejä, todentamiseen liittyvien kokonaiskustannusten lopullinen arvio voidaan tehdä vasta tässä vaiheessa.

Joissakin tapauksissa ehdottaja voi suorittaa sisäiset testit puuttuvan testiaineiston hankkimiseksi. Tätä varten hän voi antaa toimeksiannon riippumattomalle testausorganisaatiolle yhteistyössä todentajan kanssa. Todentajaorganisaatio

- » tarkistaa ehdottajan laatimat testaussuunnitelmat asiaankuuluvien menettelyjen tai ohjelmien mukaisesti ja yhteistyössä todentajan kanssa
- » todistaa, että ehdottaja on tehnyt testit
- » hyväksyy testausraportit, jos ehdottaja on laatinut ne todentajan sijaan.

Yleisessä todentamisohjelmassa on myös vaatimuksia, jotka koskevat asianmukaisen testauspaikan valitsemista lisätestejä varten. Testauspaikkaa koskevat vaatimukset on ilmaistava selvästi työohjelmassa. Testauspaikan valintaa koskevat yleiset vaatimukset ovat seuraavat:

- » Paikan on liityttävä selvästi todentamista varten määritettyihin matriisiin, tarkoitukseen ja toiminnallisiin parametreihin.
- » Teknologian on oltava käytettävissä (esim. ehdottajan on varmistettava teknologian käyttömah-

1 Kansainvälinen standardisoimisjärjestö. EN ISO 9001. Laadunhallintajärjestelmät, vaatimukset. 2008.

2 Kansainvälinen standardisoimisjärjestö. Testaus- ja kalibrintilaboratorioiden pätevyys. Yleiset vaatimukset. ISO 17025. 2005.

On olennaisen tärkeää, että ehdottaja koordinoi testaajan ja/tai laboratorion valintaa todentajan kanssa. Todentaja myös antaa neuvoja laadunvarmistusvaatimuksista, jotka näiden toimijoiden on täytettävä testiaineiston tarjoajina.



dollisuus, jos se asennetaan kenttäalueelle, tai toimitettava vaadittava määrä testattavaa teknologiaa edustavia laitteita, jos testaus suoritetaan testausorganisaation tiloissa jne.).

- » Jos teknologia asennetaan kenttäalueelle ja sitä käytetään siellä, on varmistettava, ettei paikan käyttöön teknologian testauspaikkana liitetä kaupallisia tai muita intressejä, jotka vaikuttaisivat testituloksiin.

Periaatteessa kenttäalue ei saa olla ehdottajasta riippuvainen. Jos tämä paikka kuitenkin on ainoa käytettävissä oleva vaihtoehto, paikan käyttö on selitettävä ja perusteltava selvästi työohjelmassa ja on määriteltävä mittaukset, joilla varmistetaan, että testit suoritetaan riippumattomasti.

Kun testit on tehty, testiaineistosta tehdään yhteenveto, joka esitetään testaajan laatiman testiraportin muodossa. Testausorganisaatio toimittaa testiraportin todentajaorganisaatiolle aineiston lopullista arviointia ja todentamista varten.

Vaihe 7 Tehdään lopullinen aineiston arviointi ja todentaminen

Todentajaorganisaatio kerää koko suorituskyyä kuvaavan aineiston eli sekä hyväksytyn olemassa olevan aineiston, jos ehdottaja on sen toimittanut, että lisätesteillä saadun testiaineiston. Sen jälkeen todentaja arvioi, onko aineisto täsmällinen ja täysimääräinen väitetyn suorituksen todentamiseksi, jos se on tuotettu työohjelmassa määritettyjä vaadittuja menettelyjä soveltaen. Todentaja myös tarkistaa noudatetut menettelyt.

Todentajaorganisaatio voi tässä vaiheessa myös tarkastella lisätietoja (katso Vaihe 4), jotka eivät ole olleet osa todentamishjelmaa ja jotka ehdottaja on antanut omalla vastuullaan, ja arvioida niiden asianmukaisuuden ja hyödyllisyyden.

Ehdottajan on hyväksyttävä testiraportti, ennen kuin testausorganisaatio toimittaa sen todentajalle.

Vaihe 8 Raportti ja lausunto todentamisesta

Raportti ja lausunto ovat todentamisen keskeiset tuotokset, joissa määritetään todennetun teknologian suorituskyy EU:n ympäristöteknologian todentamista pilottiohjelmassa.

Kummallakin asiakirjalla on etukäteen määritetty sisältö ja rakenne (joista on mallit yleisessä todentamismenettelyssä) sekä käyttöä koskevat säännöt ja periaatteet.

Raportti on kattava tiivistelmä kaikista koko prosessin aikana suoritetuista todentamisen toimenpiteistä. Sen tärkeimmät osat ovat

- » teknologian ja sen käytön yksityiskohtainen kuvaus
- » todennettu suorituskyy
- » käyttöolosuhteet, joissa varmennettu suoritus saavutetaan
- » kaikki mittausten epävarmuustekijät ja olennaiset oletukset, jotka on otettu huomioon prosessin aikana
- » suoritettujen testien ja saatujen tulosten kuvaus
- » testiraportin kaiken aineiston ja hyväksyttävän, ennen todentamista olemassa olevan aineiston lopullinen arviointi
- » sovelletut laadunhallinta ja -valvontamenettelyt.

Myös kaikki todentamisen aikana tuotetut asiaankuuluvat asiakirjat, kuten pikakatsausasiakirja, ehdotus, työohjelma, testausuunnitelma ja testiraportti ovat mukana liitteinä.

Ehdottajalla on aktiivinen rooli testaus suunnitelman laatimisessa ja testien suorittamisessa. Hänen vastuullaan on tarkistaa testaus suunnitelma, esittää siitä pyydettyjä kommentteja ja lopuksi hyväksyä se. Ehdottajaa pyydetään varmistamaan teknologian ja varusteiden käytettävyyden testausta varten (esim. antamaan testausta varten käyttöön tarvittava määrä teknologia-/tuoteyksiköitä, sallimaan pääsy kenttäalueelle jne.), antamaan käyttöön käyttöopas ja tarvittaessa kouluttamaan testaajaa teknologian käytössä.

On ehdottajan edun mukaista tarkastella ja kommentoida raporttia yksityiskohtaisesti ennen sen hyväksymistä.

On suositeltavaa, että ehdottajat julkaisevat raportin, jotta todentamisen tulos on avoin ja siten mahdollisten ostajien kannalta houkuttelevampi.

Todentajaorganisaatio laatii raportin, ja ehdottajan vastuulla on hyväksyä se. EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa raportin omistaja on ehdottaja. Se voidaan julkaista, jos ehdottaja suostuu siihen.

- » Lausunto on raportin tiivistelmä. Se on lyhyt, noin 4-sivuinen asiakirja, jossa on seuraavat osat:
- » yhteenveto todennetusta teknologiasta, täydellinen nimitys tai viitenumero, käyttötarkoitus ja -olosuhteet
- » todennettu suorituskky ja käyttöolosuhteet, joiden toteutuessa se saavutetaan
- » tiivistelmä menettelyistä, joita todentaja ja tarvittaessa testausorganisaatiot ovat noudattaneet välttämisen todentamiseksi, mukaan luettuna tarvittaessa tilastolliset luottamusvälit
- » kaikki tiedot, joita tarvitaan suorituskvittämisen ymmärtämiseksi ja käyttämiseksi; jos on tarpeen sisällyttää lausuntoon tietoja, joita ei ole todennettu ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa, tämä on ilmoitettava ja selitettävä selkeästi.

Todentaja määrittää aineiston lopullisen arvioinnin ja sovellettujen menettelyjen tarkastelun perusteella lopullisen suorituskvittämisen, joka voidaan katsoa todennetuksi EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa.

Todentaja laatii ja myöntää lausunnon ehdottajan hyväksynnän saatuaan, allekirjoittaa sen ja lähettää sen Euroopan komissiolle julkaistavaksi. Asiakirjalla on rekisterinumero, ympäristöteknologian todentamisen logo ja myöntämispäivä.

Lausunnonle ei ole määritetty voimassaoloaikaa, vaan se on voimassa vain niin pitkään, kuin teknologiaan ei tehdä mitään isoja muutoksia, jotka vaikuttavat sen suoritukseen. Jos muutoksia on tehty, tarvitaan todentajan tekemä arviointi siitä, onko lausunto yhä voimassa vai pitääkö sitä päivittää (katso myös kohta 3.2). Ehdottaja on velvollinen ilmoittamaan tällaisista muutoksista todentajaorganisaatiolle.

Raportin, lausunnon ja ympäristöteknologian todentamisen logon käyttö

Jos raportti julkaistaan, se on yleensä julkaistava kokonaisuudessaan. Joissakin tapauksissa todentaja voi hyväksyä raportin julkaisemisen osittain, mutta näin voidaan tehdä vain, jos raportin julkaisemisesta kokonaan voisi aiheutua kohtuuttoman suurta vahinkoa ehdottajan todennettua teknologiaa koskeville oikeutetuille eduille, etenkin teollis- ja tekijänoikeuksille. Todentajaorganisaation on tarkistettava ennen raportin osien julkaisua, etteivät julkaistavat osat voi saada aikaan sitä, että lukija tulkitsee väärin ympäristöteknologian todentamisen merkitystä tai tuloksia.

Lausunto on EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelman keskeinen tulos, jota ehdottaja käyttää kanssakäymisessään muiden organisaatioiden kanssa, markkinointitarkoituksessa ja virallisen hyväksynnän saamiseksi. Sen saa liittää todennetun teknologian tekniisiin asiakirjoihin.

Jos raportti ei ole julkisesti saatavilla, muut todentajaorganisaatiot, komission yksiköt, kansalliset akkreditointielimet ja teknisten työryhmien jäsenet voivat pyytää ehdottajalta saada tutustua siihen. Se pitäisi pyydettyä antaa tutustuttavaksi soveltaen luottamuksellisuusehtoja. EU ja kansalliset valvontaviranomaiset (EU:n tilintarkastustuomioistuim ja petostentorjuntavirasto mukaan lukien) voivat pyytää saada tutustua raporttiin asiaankuuluvien menettelyjen mukaisesti.

Lausunto on julkaistava kokonaisuudessaan, eikä lausunnon vain tiettyjen osien käyttö ole sallittua mihinkään tarkoitukseen.



Ympäristöteknologian todentamisen logoa ei myöskään saa käyttää yksinään tuotteissa eikä muissa julkaistuissa materiaaleissa (painetuissa, sähköisissä tai muissa) kuin lausunnossa.

Ehdottajan on siteerattava lausuntoa seuraavasti:

QQ todentajaorganisaatio on todentanut XX teknologian tarkoitukseen PP YY matriisissa DD.MM.YYYY. Lausunto on rekisteröity numerolla NN, ja siihen voi tutustua seuraavassa verkko-osoitteessa: <http://ec.europa.eu/environment/etv> tai komission yksiköiden määrittämällä todentamista koskevalla verkkosivulla.

Jos ehdottaja käyttää lausuntoa väärin eli rikkoo edellä esitettyjä EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelman ehtoja, todentajaorganisaatio on valtuutettu perumaan lausunnon. Jos lausunto, raportti tai sen osa on ehditty julkaisemaan, se poistetaan verkkosivulta, jolla komission yksiköt olivat julkaisseet sen

3. Todentaminen valmis – mitä seuraavaksi?

3.1 Ehdottajan palautteen antaminen

Todentamisen tehnyt organisaatio pyytää vuoden kuluttua todentamisen valmistumisesta ehdottajalta palautetta sen todennetun ympäristöteknologian markkinoinnille tuomasta lisäarvosta sekä taloudellisista ja ympäristöön liittyvistä eduista. Palaute annetaan vastaamalla todentajaorganisaation kyselyyn.

Todentajaorganisaatiot toimittavat keräämänsä palautteen edelleen komission yksiköille. Tätä tietoa kerätään ehdottajilta, jotta voidaan seurata ympäristöteknologian todentamisen hyödyllisyyttä todennettujen teknologioiden soveltamisessa ja siten mahdollistaa EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelman jatkuva arvioiminen ja parantaminen.

Todentamisesta tehdyssä sopimuksessa on oltava asianmukaiset määräykset ehdottajan palautteeseen kuuluvista tiedoista ja niiden keräämisestä.

3.2 Kun todennettuun teknologiaan tehdään muutoksia

Jos todennettuun teknologiaan tehdään muutoksia, ehdottaja on velvollinen toimittamaan niitä koskevat tiedot todentajalle. Tietojen tueksi on annettava asiaankuuluva aineisto, jonka avulla todentaja voi arvioida, ovatko todentamisen edellytykset muuttuneet. Tämä arviointi suoritetaan ehdottajan kustannuksella.

Jos todentaja toteaa arvioinnin jälkeen, että todentamisen edellytykset ovat muuttuneet, ehdottaja käynnistää uuden todentamisen tai lausunto perutaan.

Jos teknologia on jo todennettu mutta siihen tehdään muutoksia, jotka vaikuttavat todentamisen edellytyksiin, voidaan käynnistää uusi todentaminen yksinkertaistettuna menettelynä. Se voi koskea vain niitä parametreja ja edellytyksiä, jotka ovat muutettujen parametrien kannalta olennaisia, ellei vakavien syiden vuoksi ole noudatettava menettelyä kokonaisuudessaan.

Yhden osan korvaamista toisella, jolla on samat dokumentoidut määrittelyt eritelmät, ei katsota muutokseksi.

Ehdottajan on ilmoitettava todennettuun teknologiaan tehdyistä muutoksista samalle todentajaorganisaatiolle, joka on suorittanut todentamisen ja myöntänyt lausunnon.

3.3 Valitustapaukset

Ympäristöteknologian todentamisesta voidaan tehdä kolmentyyppisiä valituksia:

- » tiettyjä todentamiseen liittyviä teknologisia asioita koskevat valitukset
- » todentajaorganisaation toimivaltaa tai pätevyyttä koskevat valitukset
- » EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelman menettelyjä koskevat valitukset.

Tietyn teknologian todentamista koskevat valitukset on tehtävä asianomaiselle todentajaorganisaatiolle. Todentajan ja ehdottajan allekirjoittamassa sopimuksessa on mainittava näiden valituksen käsittelymenettely sekä osapuolten välisiä suhteita säätelevä oikeusjärjestelmä ja toimivaltaiset oikeusviranomaiset (katso myös Vaihe 5).

Todentajaorganisaation toimivaltaa tai pätevyyttä ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmassa koskevat valitukset osoitetaan kansalliselle akkreditointielimelle, joka on akkreditoitu kyseisen todentajan ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmasta varten. Tässä tapauksessa todentajaorganisaation laatuksikirjan on kuvattava asiaankuuluvia menettelyjä.

Jos ehdottaja haluaa tehdä valituksen ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmasta, hänen on otettava yhteys ympäristöteknologian todentamisen pilottiohjelmasta koordinoiviin Euroopan komission yksiköihin sähköpostitse: ENV-ETV@ec.europa.eu



4. Todentamisen käyttö markkinoinnissa kotimaassa, Euroopassa ja maailmanlaajuisesti

4.1 Milloin ympäristöteknologian todentaminen on hyödyllisintä teknologian markkinoinnissa?

Ympäristöteknologian todentaminen näyttää monissa tapauksissa tuovan eniten lisäarvoa ympäristön kannalta innovatiiviselle teknologialle, mikä ehdottajan olisi otettava huomioon. Tällaisia tapauksia ovat varsinkin seuraavat:

- » teknologian väitetyn suoritusparametrin ilmaisemiseen ei ole olemassa tuotestandardeja
- » olemassa olevat standardit eivät kata innovatiivisia ominaisuuksia riittävästi
- » teknologiaa koskevia sertifiointeja ja/tai standardeja ei ole yhdenmukaistettu EU:ssa
- » teknologian suoritus on parempi kuin kilpailijoiden, vaikka asiakkaan kustannukset saattavatkin olla suuremmat
- » markkinoilla, joille teknologiaa on tarkoitus viedä, on keskenään suhteellisen homogeenisiä teknologioita – ympäristöteknologian todentaminen voi vahvistaa kyseisen teknologian suorituksen erityisominaisuudet;
- » teknologia on erillinen tuote ja uutuus markkinoilla eikä asiakkailla ole vertailukohteena muita teknologioita
- » yrityksenne on uusi toimija markkinoilla (kotimaassa, EU:ssa, koko maailmassa) eivätkä asiakassuhteenne ole vielä vakiintuneet
- » tunnette hyvin asiakkaidenne (sekä teollisuuden että julkisen sektorin) erityistarpeet ja -vaatimukset teknologian tekniselle suorituskyvylle (esim. juomaveden puhtaustaso parempi kuin standardissa edellytetty) – ympäristöteknologian todentaminen voi avata uusia markkinoita, jotka osoittavat teknologian vastaavan näihin tarpeisiin.

4.2 Miten ympäristöteknologian todentaminen auttaa avaamaan maailmanlaajuisia vientimahdollisuuksia: yhteis- ja rinnakkaistodentamiset

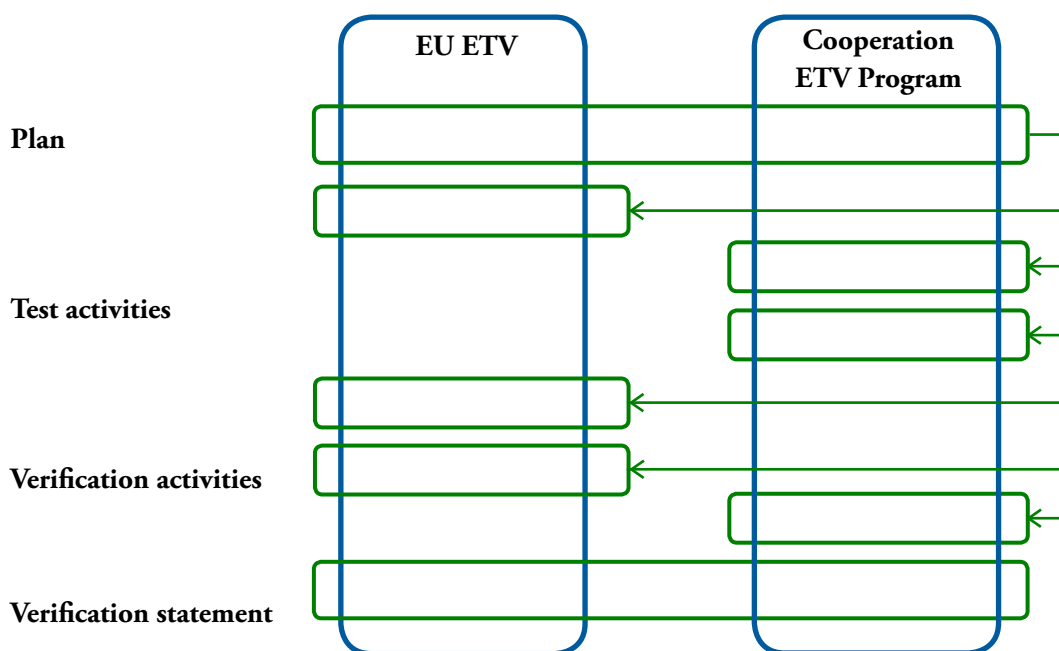
Koska ympäristöteknologian markkinat ovat globalisoitumassa, ehdottaja saattaa saada odotettua enemmän etua teknologian todentamisesta, jos tulokset tunnustetaan myös EU:n markkinoiden ulkopuolella. Yksi keino tämän saavuttamiseen on, että prosessi toteutetaan EU:n ympäristöteknologian todenamisorganisaation ja jonkin muun, kuten Yhdysvaltojen, Kanadan, Korean, Japanin tai Filippiinien ympäristöteknologian todentamisohjelmaan kuuluvan organisaation välisenä yhteistyönä. Myös Kiina aikoo käynnistää oman ympäristöteknologian todentamista koskevan pilottiohjelman. Luettelo tällaista ohjelmista sekä niiden verkkosivujen osoitteista on liitteessä 2.

EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevan pilottiohjelma tarjoaa jo nyt mahdollisuuksia rajat ylittäviin todentamisiin. Teknisestä näkökulmasta kahden eri ympäristöteknologian todenamisjärjestelmän organisaatioiden välinen yhteistyö yksittäisen teknologian todentamisessa voi perustua kahteen yhteistyömalliin: yhteis- tai rinnakkaistodentamiseen. Kaaviossa 3 on esitetty, miltä tällainen eri ympäristöteknologian todentamisohjelmien kahden organisaation välinen yhteistyö voi näyttää.

Tilanteessa, jossa todentaja ei pysty suorittamaan yhteis- tai rinnakkaistodentamista, sen on ohjattava ehdottaja toiselle todentajalle, joka todennäköisesti pystyy siihen.

On suositeltavaa, että mahdollisesta yhteis- tai rinnakkais todentamisesta kiinnostunut ehdottaja tarkistaa jo yhteydenottovaiheessa todentajalta,

- onko yhteis- tai rinnakkais todentaminen valitun ympäristöteknologian todentamishjelman kanssa toteutettavissa
- pystyykö todentaja suorittamaan yhteis- tai rinnakkais todentamisen.



Kaavio 3 Kuva yhteistodentamismenettelystä.

Todentamismenettely toteutetaan samalla tavalla kuin EU:n ympäristöteknologian todentamisen pilotti ohjelmassa, mutta yhteistyötä tekevien organisaatioiden ja testausorganisaatioiden väliset tehtävät ja velvollisuudet on jaettu eri tavalla. Ehdottajan tehtävät ja velvollisuudet ovat periaatteessa samat.

Jos ehdotettu teknologia voidaan todentaa samanaikaisesti kahdessa ympäristöteknologian todentamishjelmassa ja todentaja sitoutuu tekemään sen, se määrittää myös, mikä yhteistyömalli sopii parhaiten työohjelmaan, ja ohjaa ehdottajaa menettelyn toteuttamisessa.

Yhteistyössä kahden tai useamman ympäristöteknologian todentamishjelman kanssa suoritettujen todentamisen tärkeimmät edut ovat seuraavat:

Teknologian ehdottaja
saa lausunnon, jonka useampi ohjelma tunnustaa selviää pienemmillä kustannuksilla pyrkiessään samanaikaisesti useammille markkinoille.

Teknologian asiakas
saa käyttöönsä teknologiaa, joka on todennettu ohjelmissa, joita hän ei ehkä tunne, mutta hyötyy silti siitä, että voi tukeutua tuntemastaan ohjelmasta peräisin olevaan suoritustodistukseen, joka takaa laadun ja kelpoisuuden.



5. Liitteet

Liite 1 EU:n ympäristöteknologian todentamista koskevan pilottiohjelman kansallisten yhteyspisteiden ja verkkosivujen luettelo

Euroopan komissiossa	ENV-ETV@ec.europa.eu Verkkosivu: http://ec.europa.eu/environment/etv/index.htm
Belgiassa (Liittovaltion julkinen terveys- ja ympäristöpalvelu)	Jean-Roger Dreze Sähköposti: Jean-roger.dreze@health.fgov.be
Taekin tasavallassa Ympäristöministeriö	Marie Petrova Sähköposti: Marie.Petrova@mzp.cz Miroslav Hajek Sähköposti: Miroslav.Hajek@mzp.cz
Tanskassa (Tanskan ympäristönsuojeluvirasto)	Gert S. Hansen Sähköposti: gesha@mst.dk Verkkosivu: http://www.etv-danmark.dk/
Suomessa (Ympäristöministeriö)	Merja Saarnilehto Sähköposti: Merja.Saarnilehto@ymparisto.fi
Ranskassa (Teollisuuden uudistamisesta vastaava ministeriö) (Ekologiasta, kestävästä kehityksestä ja energia-asioista vastaava ministeriö)	Annie Larribet Sähköposti: Annie.larribet@finances.gouv.fr Michel-Louis Pasquier Sähköposti: Michel-louis.pasquier@developpement-durable.gouv.fr Verkkosivu: http://www.verification-etv.fr
Puolassa (Ympäristöministeriö)	Izabela Ratman-Kłosińska Sähköposti: Izabela.Ratman-klosinska@mos.gov.pl etv@mos.gov.pl Verkkosivu: http://www.mos.gov.pl/kategoria/4675_etv/
Yhdistyneessä kuningaskunnassa (Ympäristö-, elintarvike- ja maaseutuasioista vastaava ministeriö)	Leon Smith Sähköposti: ETV@defra.gsi.gov.uk

Liite 2 Maailman muiden ympäristöteknologian todentamishjelmien ja niiden verkkosivujen luettelo



Yhdysvaltojen ympäristöteknologian varmennusohjelma EPA



www.epa.gov/etv

Kanadan ympäristöteknologian todentamishjelma
www.etvcanada.ca



Korean uusi huipputeknologia "New Excellent Technology" (NET)
www.koetv.or.kr/engpage.do?mode=engguid



Japanin ympäristöteknologian todentaminen
www.env.go.jp/policy/etv/



Filippiinien ympäristöteknologian todentaminen etvphilippines.ph



EU:n ympäristöteknologian todentamista koskeva pilottiohjelma
ec.europa.eu/environment/etv



Kiinan ympäristöteknologian todentamista koskeva pilottiohjelma
www.chinaces.org

Loppusanat: AdvanceETV-hanke

Ympäristötekniologian todentamista koskeva koordinointi - kehyksen luominen kansainväliselle yhteistyölle

AdvanceETV on ympäristötekniologian todentamista koskeva koordinoitintoimi, jota rahoitetaan Euroopan unionin 7. puiteohjelmasta ajalla 01/2009 07/2012.

AdvanceETV-hankkeen ja sen 12 kumppanin (Saksasta, Espanjasta, Ruotsista, Puolasta, Tanskasta, Alankomaista, Belgiasta, Yhdistyneestä kuningaskunnasta, Yhdysvalloista ja Kanadasta) tavoitteena oli koota yhteen jo ehdotetut järjestelmät ja pöytäkirjat, joita oli valmisteltu EU:n eri ympäristötekniologian todentamista koskevissa toimissa ja yhdistää ne eri puolilla maailmaa jo olemassa olevien ympäristötekniologian todentamisjärjestelmien tuloksiin.

Lisäksi AdvanceETV-hankkeen tavoitteena oli muodostaa kansainvälinen kehys yhteistyölle ja vastavuoroiselle tunnustamiselle tukemalla Euroopan komission ja kansainvälisten ympäristötekniologian todentamistoimien, kuten ympäristötekniologian todentamista käsittelevän kansainvälisen työryhmän, välistä yhteistyötä.

Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi AdvanceETV tuki EU:n ympäristötekniologian todentamista koskevan pilottiohjelman kehittämistä laatimalla yleisen todentamismenettelyn EU:n aiempien ympäristötodentamishojelmia koskevien 6. puiteohjelman hankkeiden analyysin perusteella. Yleinen todentamismenettely on ympäristötekniologian todentamismenettelyjen ja -yhteistyön toteutuksen tärkein tekninen tietolähde Euroopan unionin tasolla.

Hankkeen puitteissa arvioitiin mahdollisia täydentävyyksiä, joiden avulla haluttiin näyttää, miten ympäristötekniologian todentamista voidaan käyttää tukivälineenä muille politiikoille, lainsäädännölle ja vapaaehtoisille malleille.

AdvanceETV on myös auttanut kehittämään kehyksen ympäristötekniologian todentamista koskevaa kansainvälistä vastavuoroista tunnustamista varten erityisesti laatimalla yhteis-/rinnakkaistodentamiselle kansainvälisen tason kehyksen, jota on testattu todellisilla todentamisilla Yhdysvaltojen, Kanadan ja EU:n välillä. Useat AdvanceETV-kumppanit osallistuivat kansainvälisen työryhmän työhön laatimalla ympäristötekniologian todentamisohjelmaa vaatimukset, jotka on esitetty asiakirjoissa ETV Framework and Policy ja ETV Procedure, joita käytetään uuden ISO-ETV-standardin kehittämiseen.

AdvanceETV on tiedottanut useissa konferensseissa ja workshoppeissa sidosryhmille (tekniologian tarjoajille, ostajille ja käyttäjille sekä päätöksentekijöille) ympäristötekniologian todentamisen periaatteista ja nykyisestä tilasta Euroopassa ja muualla maailmassa.

Lisätietoja AdvanceETV-hankkeesta ja sen saavutuksista koskevista raporteista on osoitteessa www.eu-etv-strategy.eu.



**Kehitetty ja julkaistu osana EU:n 7. puiteohjelmaa
AdvanceETV-hanke**

Apurahaa koskevan sopimuksen nro 226824

Toimittajat

Izabela Ratman-Klosinska, IETU
Mette Tjener Andersson, DHI
Katja Wendler, DECHEMA
Uwe Fortkamp, IVL

© Copyright by AdvanceETV 2012
Kaikki oikeudet pidätetään.

Sisällön omistusoikeudet kuuluvat AdvanceETV-yhteenliittymälle. Jäljentäminen on sallittua, kun lähde mainitaan. Tämän julkaisun sisällöstä vastaavat tekijät, eikä se välttämättä vastaa Euroopan komission mielipiteitä.

Siinä olevat tiedot julkaistaan vain tiedottamistarkoituksessa, eivätkä ne sido ketään hankkeeseen osallistunutta osapuolta. Lukijaa kehoitetaan tarkistamaan kaikki esitteessä annetut tiedot, ennen kuin hän ryhtyy mihinkään toimiin niiden pohjalta.

ISBN: 978-92-79-33174-9
doi:10.2779/50319

Graafinen suunnittelu: PM-GrafikDesign, Wächtersbach, Saksa
www.pm-grafikdesign.de

Epävirallinen käännös suomeksi
© Euroopan unioni, 2013

doi:10.2779/50319

ISBN 978-92-79-33174-9



9 789279 331749