

## YMPÄRISTÖSERTIFIOINNIN TEHTÄVÄLUETTELO (22.5.2014)

### TEHTÄVÄLUETTELON TARKOITUS, KÄYTTÖ JA SISÄLTÖ

Tämä tehtäväluettelo on tarkoitettu talonrakennusta koskevan LEED- ja BREEAM -ympäristösertifioinnin tehtävien sisällön ja laajuuden määrittelyyn. Luettelo on tarkoitettu uudisrakennus- ja mittaviin korjauskoh-teisiin sekä kaikenlaisiin hankinta- ja palkkiomuotoihin.

Tehtäväluetteloa käytetään sertifiointikonsultin toimenkuvan laajuuden määrittelyssä, sertifiointikokonai-suuden hallinnassa sekä osana sertifiointiprosessin laadunvarmistusta. Tehtäväluettelo lisätään osaksi kon-sulttisopimusta.

Tehtäväluettelo sisältää tavanomaisen talonrakennushankkeen ympäristösertifiointikonsultin tehtävät ja niiden tulokset. Tehtävät on luokiteltu sertifiointiprosessin kannalta luonteviin kokonaisuuksiin.

Sertifiointityö on syytä aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Sertifiointityöhön liittyy vaatimuksia, jotka tulee tehdä hankkeen suunnittelun alkuvaiheessa.

TELU 2000 vaiheet		Ympäristösertifiointi	
A	Tarveselvitys	-	
B	Hankesuunnittelu	B	Esiselvitys
D	Ehdotussuunnittelu	D/E	Yleissuunnittelun ohjaus
E	Yleissuunnittelu		
F	Rakennuslupatehtävät	-	
G	Toteutussuunnittelu	G	Toteutussuunnittelun ohjaus
H	Rakentamisen valmistelu	H	Urakoitsijavaatimukset
I	Rakentaminen	I	Rakentamisen ohjaus
J	Käyttöönotto	J	Käyttöönotto ja sertifiointihakemus
K	Takuuaika	-	

### SOPIMUS JA MUUT OSAPUOLET PROSESSISSA

Tehtäväluettelo perustuu oletukseen, että konsultin sopimuksessa sovelletaan konsulttialan yleisiä sopi-musehtoja. Oletuksena on myös, että yhteistyön varmistamiseksi kaikissa suunnittelu- ja konsulttisopimuk-sissa mainitaan ympäristösertifiointiprosessiin osallistuvat osapuolet ja että organisaatorakenteessa on ni-metty vastuuhenkilö sertifiointiprosessille.

Suosituksena on tehdä konsulttisopimus siten, että vastuu ulottuu siihen hetkeen, kun ympäristösertifioin-nista vastaavalta taholta on saatu lopullinen hyväksyntä. Lisäksi suositellaan, että sertifiointikonsultille an-netaan tarvittavat valtuutukset, esimerkiksi alisteisin sopimuksin ohjata suunnittelua ja rakentamista ser-tifiointiprosessiin liittyvin osin. Lisäksi kaikkien osapuolten sopimusvelvoitteisiin tulisi kirjata sertifiointi-tavoite keskeisenä laatuvaatimuksena.

**HUOMIOITA**

- Sertifiointikonsultin työsisältöön ei oletuksena kuulu muiden osapuolten tuottamien dokumenttien käännöstyöt lukuun ottamatta vähäisiä käännöksiä. Sopimuksissa on huomioitava, että ympäristösertifiointiin vaadittavat todistusaineistot on laadittava englanniksi.
- Sertifiointiprosessissa huomioitavat osapuolet: tilaaja, rakennuttajakonsultti, suunnittelijat, erityissuunnittelijat, urakoitsijat sekä hankkeessa mukana olevat muut asiantuntijat.
- T= tilaajalle kuuluva tehtävä/päätös
- SK=Sertifiointikonsultille kuuluva tehtävä/päätös

**VALINNAISET TOIMENPITEET****BREEAM**

- Tarvittavien todisteiden käännöstyö ympäristösertifiointikonsultilla
- Vaaditaan verkkotyökalun käyttöä
- Hankkeen energiaselvitys ja tavoite-energiankulutus

**LEED**

- Tarvittavien todisteiden käännöstyö ympäristösertifiointikonsultilla
- LEED-Online käyttövastuu kokonaan konsultilla
- ASHRAE 90.1 mukaiset energialaskennat
- Hankkeen energiaselvitys ja tavoite-energiankulutus

**Kokoukset**

Osallistuminen suunnittelukokouksiin: \_\_\_\_\_ kertaa

Osallistuminen työmaapalavereihin: \_\_\_\_\_ kertaa

## B ESISELVITYSVAIHE (Hankesuunnitteluvaihe)

**Esiselvitysvaiheen** aikana etsitään hankkeelle sopiva ympäristösertifiointijärjestelmä, tavoiteltava sertifiointitaso ja siihen todennäköisesti johtavat pisteet selvittämällä eri ratkaisuvaihtoehdot ja arvioimalla niiden mahdollisuudet sekä edullisuus.

Esiselvitysvaiheessa konsultin tehtävänä on selvittää hankkeeseen parhaiten sopiva sertifiointimenetelmä, sertifioinnin taso ja siihen johtavat pisteet.

Konsultti laatii hankkeen lähtötietoihin ja asiantuntijaselvityksiin perustuvan ehdotuksen tavoiteltavasta sertifioinnin tasosta, minkä perusteella tilaaja tekee päätöksen.

Konsultti kutsuu koolle sertifioinnin aloituskokouksen, jossa esittelee ehdotuksen tavoiteltavista pisteistä ja ehdot niiden saavuttamiselle.

Ehdotuksen perusteella muut osapuolet kommentoivat tavoiteltavien pisteiden saavuttamisen mahdollisuuksia ja ehdottavat näkemystensä mukaan muutoksia. Saamansa palautteen perusteella konsultti tekee tarvittavat muutokset ehdotukseensa.

Konsultti laatii ehdotuksen tarvittavista lisätehtävistä ja niiden päätösajankohdista. Mahdollisia lisätehtäviä ovat toimet kuten esimerkiksi: rakennuksen käyttäjille suunnattu rakennuksen käyttöohje, matkasuunnitelma, päivänvalolaskelmat, ulosnäkyvyydenlaskelmat, lämpöihtiivyyyslaskelmat sekä akustiikkasuunnitelmat ja mittaus.

Lopputuloksena syntyy sertifioinnin esiselvitys, jonka sisällön informoimisesta muille osapuolille konsultti vastaa.

Tunnus	Valinta	Tehtävät	Tulos
<b>B1</b>		<b>Edellytysten toteaminen</b>	
	T	Tarve olemassa	
	SK+T	Tarvittavat sopimukset allekirjoitettu	
<b>B2</b>		<b>Valmistelu</b>	
	T	Määritetään tarvittavat resurssit ja asiantuntijat	
<b>B3</b>		<b>Käynnistäminen</b>	
	T	Tilaajan mahdollisten omien tavoitetasojen määrittäminen	
	SK	Sertifiointijärjestelmän ja tavoitetason määrittämiseen tarvittavan aineiston kerääminen	
	T	Määritetään esiselvitysvaiheelle aikataulu ja tavoitteet	Muistio
<b>B4</b>		<b>Suoritus</b>	
	SK	Sertifiointiprosessin ja -tavoitteiden esittely	
	SK	Sertifioinnin aloituskokouksen järjestäminen ja osapuolten koollekutsuminen	Kokouskutsu
	SK	Sertifiointitavoitteiden päivittäminen aloituskokouksen päätösten perusteella	
	SK	Sopivan sertifiointimenetelmän selvittäminen	
	SK	Tavoiteltavan sertifiointitason selvittäminen	Laskelma
	SK	Ehdotus tavoiteltavasta sertifiointimenetelmästä, tasosta ja arviointikriteereistä	Päätösesitys
	T	Sertifiointimenetelmän ja tavoitetason hyväksyminen	Päätös
	T	Hyväksytään tavoiteltavat arviointikriteerit	Päätös
<b>B5</b>		<b>Lopputulokset</b>	
<b>Tulos</b>		<b>Hyväksytty sertifioinnin esiselvitys</b>	

**D/E YLEISSUUNNITTELUN OHJAUS (Yleissuunnitteluvaihe)**

**Yleissuunnittelun ohjauvaiheessa** sertifiointin suunnittelutyöhön liittyviin pisteisiin kerätään riittävä todistusaineisto ja toimitetaan se käytettävään sertifiointijärjestelmään.

Suunnittelun arviointivaiheessa konsultin vastuulla on ohjata suunnittelutyötä sertifiointin osalta, jotta suunnittelun osalta vaatimukset pisteiden saavuttamiselle täyttyvät.

Konsultti rekisteröi hankkeen käytettävään ympäristösertifiointijärjestelmään.

Konsultti järjestää erillisiä sertifiointipalavereita, joissa käydään läpi sertifiointiin liittyviä asioita, jotta suunnitteluryhmä ja tilaaja ovat tietoisia heidän työhönsä kohdistuvista vaatimuksista ja sertifiointin tilanteesta. Konsultti toimii näiden palaverien kokoonkutsujana ja puheenjohtajana.

Vaiheen aikana konsultti tarkastaa hänelle tarkastettavaksi toimitetut asiakirjat ja todisteet eri osapuolilta sekä tarvittaessa pyytää lisäselvityksiä.

Kukin todisteiden laadinnasta vastaava taho vastaa todisteiden toimittamisesta konsultille tai konsultin ilmoittamaan paikkaan.

Lopputuloksena on hyväksytty suunnitteluvaiheen ympäristösertifiointi, mikäli hankkeessa on valittu suunnitteluvaiheen dokumentit toimitettavaksi erikseen luokitusjärjestelmään tarkastettavaksi.

Tunnus	Valinta	Tehtävät	Tulos
<b>D1/E1 Edellytysten toteaminen</b>			
	T	Päätetään sertifiointin toteuttamisesta tai toteuttamatta jättämisestä	Päätös
	T	Suunnittelusopimusten sisällön varmistaminen ympäristösertifiointin osalta ja yhteistoiminnan varmistaminen	Selvitys
	T	Hankkeen organisaatioon nimetty sertifiointista vastaava taho	Kaavio
<b>D2/E2 Valmistelu</b>			
	SK	Esiselvityksen päivittäminen hankkeen ympäristötavoitteeksi	Selvitys
	SK	Sertifiointiprosessin sijoittaminen hankkeen aikatauluun	Aikataulu
	SK	Suunnittelijoilta ja erityissuunnittelijoilta vaadittavien asioiden toimittaminen lisättäväksi suunnittelutoimeksiantojen tarjouspyyntöaineistoon	Aineisto
<b>D3/E3 Käynnistäminen</b>			
	SK	Nimetään kullekin tavoiteltavalle arviointikriteerille vastuuhenkilö. Määritellään kullekin osapuolelle sertifiointista aiheutuvat erityisvaatimukset ja vastuualueet.	Muistio
<b>D4/E4 Suoritus</b>			
	SK	Sertifiointin rekisteröiminen käytettävään järjestelmään	Rekisteröinti
	SK	Suunnittelijoiden ohjaus sertifiointin osalta tavoiteltavien arviointikriteerien saavuttamiseksi	Suunnitteluohjeet
	SK	Osallistuminen suunnittelukokouksiin sopimuksen mukaan	
	SK	Tilanneraportin teko suunnittelukokouksiin	Raportti
	SK	Erillisten sertifiointipalaverien järjestäminen	Muistio
	SK	Todistusaineiston tarkastaminen ja mahdollisten lisäselvitysten pyytäminen	
<b>D5/E5 Lopputulokset</b>			
<b>Tulos</b>		<b>Suunnittelijoiden ohjeistus tehty</b>	
<b>Tulos</b>		<b>Yleissuunnittelun tavoitteidenmukaisuuden toteaminen</b>	

**G TOTEUTUSSUUNNITTELUN OHJAUS (Toteutussuunnittelu)**

**Toteutussuunnitteluvaiheen ohjausvaiheessa** sertifiointin yleissuunnitteluvaiheen suunnitelmat täydennetään toteutussuunnitelmiksi ja varmistetaan, että suunnitelmat täyttävät edelleen niille asetetut vaatimukset.

Toteutussuunnittelun ohjausvaiheessa konsultin tehtävänä on ohjata toteutussuunnittelutyötä sertifiointin osalta, jotta tavoiteltavien arviointikriteerien vaatimukset voidaan saavuttaa.

Konsultti järjestää erillisiä sertifiointipalavereita, jotta hankkeen osapuolet ovat tietoisia heidän työhönsä kohdistuvista vaatimuksista ja sertifiointin tilanteesta.

Vaiheen aikana todisteiden laadinnasta vastaavat tahot toimittavat konsultille tarkistettavaksi laatimansa aineiston. Tarvittaessa konsultti pyytää lisäselvityksiä.

Tunnus	Valinta	Tehtävät	Tulos
<b>G2</b>		<b>Valmistelu</b>	
	SK	Suunnitteluvaiheessa määritettyjen tavoiteltavien kriteerien ja niiden mahdollisten täydennystarpeiden selvittäminen	
<b>G4</b>		<b>Suoritus</b>	
	SK	Suunnittelijoiden ohjaus toteutussuunnittelussa sertifiointin osalta tavoiteltavien arviointikriteerien saavuttamiseksi	
	SK	Osallistuminen suunnittelukokouksiin sopimuksen mukaan	
	SK	Tilanneraportin teko suunnittelukokouksiin	Raportti
	SK	Erillisten sertifiointipalaverien järjestäminen	Pöytäkirja
	SK	Todistusaineiston tarkastaminen ja korjaustarpeiden tiedottaminen asianomaisille suunnittelijoille	
	SK	Toimitettujen todisteiden kokoaminen, raportin laatiminen ja näiden toimittaminen valitusta ympäristösertifiointijärjestelmästä vastaavalle taholle	Sertifiointihakemus
	SK	Ympäristösertifiointijärjestelmästä vastaavan tahon tarkastuksesta ilmenneiden mahdollisten lisäselvityspyyntöjen välittäminen oikeille henkilöille, toimitettujen lisäselvitysten tarkastaminen sekä toimittaminen ympäristösertifiointijärjestelmästä vastaavalle taholle	Lisäselvitykset
<b>G5</b>		<b>Lopputulokset</b>	
<b>Tulos</b>		<b>Hyväksytty suunnitteluvaiheen ympäristösertifiointi</b>	

**H URAKOITSIJAVAATIMUKSET (Rakentamisen valmistelu)**

**Urakoitsijavaatimukset vaiheessa** määritetään urakoitsijoilta vaadittavat toimenpiteet tarvittavien kriteerien osalta siten, että ne voidaan lisätä urakoitsijoiden tarjouspyyntöaineistoon.

Urakoitsijavaatimukset-vaiheessa konsultin tehtävänä on määrittää ne toimenpiteet, jotka vaikuttavat urakoitsijan toteutuksen laajuuteen ja tehtäviin.

Konsultti toimittaa tilajalle urakoitsijalta sertifiointissa vaadittavat asiat lisättäväksi tarjouspyyntöaineistoon.

<b>Tunnus</b>	<b>Valinta</b>	<b>Tehtävät</b>	<b>Tulos</b>
<b>H2</b>		<b>Valmistelu</b>	
	SK	Rakentamisvaiheessa sertifiointiprosessista muille osapuolille aiheutuvien erityisvaatimusten selvittäminen	Muistio
<b>H4</b>		<b>Suoritus</b>	
	SK	Urakoitsijalta vaadittavien tehtävien toimittaminen lisättäväksi tarjouspyyntöaineistoon	Muistio
	T	Varmistaminen, että urakoitsijoilta vaaditut tehtävät on sisällytetty urakkasopimukseen.	
<b>H5</b>		<b>Lopputulokset</b>	
<b>Tulos</b>		<b>Urakoitsijavalintaan liittyvä ohjeistus toimitettu</b>	

**I RAKENTAMISEN OHJAUS (Rakentaminen)**

**Rakentamisen ohjausvaiheessa** päivitetään rakennusvaiheessa mahdollisesti tehtävää suunnittelutyötä rakennusvaiheen suunnitelmapäivitysten osalta, ohjataan rakentamista sertifiointin osalta ja kerätään rakentamiseen liittyviin kriteereihin riittävä todistusaineisto.

Rakentamisen ohjausvaiheessa konsultin tehtävänä on ohjata rakentamisen aikaista suunnittelutyötä ja urakoitsijoita sertifiointin osalta, jotta tavoiteltavien arviointikriteerien vaatimukset voidaan saavuttaa.

Konsultti järjestää erillisiä sertifiointipalavereita, jotta hankkeen osapuolet ovat tietoisia heidän työhönsä kohdistuvista vaatimuksista ja sertifiointin tilanteesta. Konsultti toimittaa työmaakokouksiin raportin sertifiointitilanteesta ja osallistuu itse kokouksiin sopimuksen mukaan.

Vaiheen aikana todisteiden laadinnasta vastaavat tahot toimittavat konsultille tarkistettavaksi laatimansa aineiston. Tarvittaessa konsultti pyytää lisäselvityksiä.

Tunnus	Valinta	Tehtävät	Tulos
<b>I2</b>		<b>Valmistelu</b>	
	SK	Sertifiointiprosessin päivittäminen yleisaikatauluun	Aikataulu
<b>I3</b>		<b>Käynnistäminen</b>	
	SK	Nimetään kullekin tavoiteltavalle arviointikriteerille vastuuhenkilö	Muistio
<b>I4</b>		<b>Suoritus</b>	
	SK	Urakoitsijoiden ohjeistaminen	Ohjeet
	SK	Osallistuminen työmaakokouksiin sopimuksen mukaan	
	SK	Tilanneraportin teko työmaakokouksiin	Raportti
	SK	Erillisten sertifiointipalaverien järjestäminen	Pöytäkirja
	SK	Urakoitsijoiden ohjaus sertifiointin osalta tavoiteltavien arviointikriteerien tavoitteiden saavuttamiseksi	
	SK	Käyttöönoton ohjaus sertifiointin osalta tavoiteltavien arviointikriteerien vaatimusten saavuttamiseksi	
	SK	Rakennusvaiheen dokumenttien koonti kaikilta osapuolilta	
	SK	Todistusaineiston tarkastaminen ja tarvittaessa lisäselvitysten pyytäminen	

## J KÄYTTÖÖNOTTO JA SERTIFIOINTIHAKEMUS (Käyttöönotto)

**Käyttöönotto- ja sertifiointihakemusvaiheessa** sertifiointiin liittyviin kriteereihin kerätään riittävä todistusaineisto ja toimitetaan se käytettävään sertifiointijärjestelmään sekä haetaan lopuksi rakennuksen hyväksyttyä sertifiointia.

Sertifiointihakemusvaiheessa konsultin tehtävänä on ohjata käyttöönottoa sertifiointin osalta, jotta tavoiteltavien arviointikriteerien vaatimukset voidaan saavuttaa.

Mikäli tavoitellaan sellaisia arviointikriteereitä, joihin liittyy käyttöönotton jälkeisiä toimenpiteitä, kuuluu niiden ohjaaminen sertifiointin osalta myös konsultille.

Vaiheen aikana todisteiden laadinnasta vastaavat tahot toimittavat konsultille tarkistettavaksi laatimansa aineiston. Tarvittaessa konsultti pyytää lisäselvityksiä.

Mikäli käytettävissä luokitusjärjestelmässä todistusaineisto toimitetaan kertatoimituksena, kokoaa konsultti asiakirjat yhteen. Lisäksi konsultti laatii arviointiraportin, jossa selvitetään perusteluineen arviointikriteerien saavuttamiselle asetettujen ehtojen täytyneen.

Kun konsultti on hyväksynyt suunnittelu- ja rakennusvaiheen arviointikriteerien todisteet, hakee konsultti rakennukselle lopullista ympäristösertifikaattia.

Lopputuloksena on rakennuksen hyväksytty ympäristösertifikaatti.

Tunnus	Valinta	Tehtävät	Tulos
<b>J2</b>		<b>Valmistelu</b>	
	SK	Määritetään kullekin osapuolelle sertifiointista aiheutuvat erityisvaatimukset ja vastuualueet arviointikriteerikohtaisesti	
<b>J3</b>		<b>Käynnistäminen</b>	
	SK	Nimetään kullekin tavoiteltavalle arviointikriteerille vastuuhenkilö	
<b>J4</b>		<b>Suoritus</b>	
	SK	Osallistuminen työmaakokouksiin sopimuksen mukaan	
	SK	Tilanneraportin teko työmaakokouksiin	Raportti
	SK	Erillisten sertifiointipalaverien järjestäminen	Pöytäkirja
	SK	Käyttöönotton ohjaus sertifiointin osalta tavoiteltavien arviointikriteerien vaatimusten saavuttamiseksi	
	SK	Käyttöönottovaiheen dokumenttien koonti kaikilta osapuolilta	
	SK	Todistusaineiston tarkastaminen ja tarvittaessa lisäselvitysten pyytäminen	
	SK	Sertifiointiraportin laatiminen ja toimittaminen valitusta ympäristösertifiointijärjestelmästä vastaavalle taholle	Sertifiointihakemus
	SK	Ympäristösertifiointijärjestelmästä vastaavan tahon tarkastuksesta ilmenneiden mahdollisten lisäselvityspyyntöjen välittäminen oikeille henkilöille, toimitettujen lisäselvitysten tarkastaminen sekä toimittaminen ympäristösertifiointijärjestelmästä vastaavalle taholle	
<b>J5</b>		<b>Lopputulokset</b>	
<b>Tulos</b>		<b>Rakennuksen hyväksytty ympäristösertifikaatti</b>	