

Opinnäytetyö (AMK)
Rakennustekniikka
Tuotantojohtaminen
Valmistumisvuosi 2014

Mikko Suojoki

RAKENNUSTUOTTEIDEN PAKOLLINEN CE-MERKINTÄ

YIT Rakennus Oy



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Rakennustekniikka | Tuotantojohtaminen

Kevät 2014 | Sivumäärä 34

Ohjaaja: Jyrki Haapasaari

Mikko Suojoki

RAKENNUSTUOTTEIDEN PAKOLLINEN CE-MERKINTÄ

Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata rakennustuotteiden CE-merkintää, joka astui voimaan osassa rakennustuotteista 1.7.2013 sekä kuvata teräsrakenteiden 1.7.2014 voimaan astuvaa CE-merkintää. Lisäksi opinnäytetyötyöhön on tehty työmaille sopiva ohje rakennustuotteiden kelpoisuuksien määrittämiseen.

Opinnäytetyön tilaajana toimi YIT Rakennus Oy ja työ on tehty YIT:ltä saatujen materiaalien, internetistä löytyvän tiedon sekä kirjallisen aineiston pohjalta.

CE-merkintä kertoo rakennustuotteiden hyväksyttävät ominaisuudet yhdenmukaisella tavalla ja siten se edesauttaa tuotteiden vapaata liikkuvuutta Euroopan markkinoilla. CE-merkinnällä valmistaja osoittaa, että tuotteen ominaisuudet on selvitetty siihen käytettävän harmonisoidun tuotestandardin mukaisesti.

CE-merkintä lisää hieman työmaiden työmäärää, sillä tuotteiden kelpoisuuksia joudutaan osoittamaan. Lisäksi kohdekohtaisesti yksilöllisissä tuotteissa kelpoisuutta ei voida määrittää pelkän CE-merkinnän ja suoritustasoilmoituksen avulla. Niille tulee hakea erikseen FI-sertifikaatti, tyyppihyväksyntä tai varmennustodistus.

ASIASANAT:

CE-merkintä, harmonisoitu tuotestandardi, kelpoisuuden määrittäminen

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Civil Engineering | Production Management

Spring 2014 | Total number of pages 34

Instructor: Jyrki Haapasaari, Senior Lecturer

Mikko Suojoki

MANDATORY CE MARKING FOR CONSTRUCTION PRODUCTS'

The aim of this thesis was to investigate the CE marking of construction products which came into effect on July 1st, 2013 for some products with the CE marking of steel structures which will come into effect on July 1st 2014. A guide is included for sites to determine the qualifications of constructions products.

The thesis was commissioned by YIT Rakennus Oy and it is based on materials from YIT, as well as relevant literature and Internet sources.

The CE marking provides guidelines for the acceptable features of construction products in a consistent manner and contributes to the free availability of construction products in the European market. With a CE marking the manufacturer shows that the features of the products have been cleared up in compliance with the harmonized product standard.

The CE marking increases the site workload slightly because the validity of the products needs to be shown. In addition, the validity of project-specific individual products can not be defined only by means of the CE marking and a declaration of performance level. Such products also need either the FI Mark, type approval or a verification certificate.

KEYWORDS:

CE marking, harmonized product standard, compliance verification

SISÄLTÖ

LYHENTEET	6
1 JOHDANTO	7
1.1 YIT Rakennus Oy	7
1.2 Työn sisältö	7
2 CE-MERKINTÄ	8
2.1 CE-merkinnän hakeminen	8
2.1.1 AoC luokat (AVCP)	10
2.1.2 Harmonisoitu tuotestandardi	11
2.1.3 Suoritustasoilmoitus (DoP)	13
2.1.4 CE-merkintä	15
2.2 1.7.2013 voimaan astuneet muutokset	15
2.3 Vaikutukset rakennusliikkeille ja rakennusliikkeiden käyttäjille	17
2.3.1 Vaikutukset työmaalle	17
2.3.2 Eri tuoteryhmien kelpoisuuden osoittamistavat	21
2.3.3 Vaikutukset valmistajaan	23
2.4 Hankinta ulkomailta	23
2.5 Viranomaisten valvonta	24
2.6 Poikkeukset CE-merkinnän pakollisuuteen	25
2.7 Teräsrakenteiden CE-merkintä 1.7.2014	26
3 OHJE TYÖMAALLE KELPOISUUDEN MÄÄRITTÄMISEEN	27
3.1 Esimerkki 1	28
3.2 Kohdekohtaisesti yksilöllinen tuote	30
3.3 Tiivistelmä	30
4 YHTEENVETO	32
LÄHTEET	33

KUVAT

Kuva 1. Ilmoitetut laitokset Suomessa.	9
Kuva 2. Ilmoitetun laitoksen varmennus.	11
Kuva 3. Rakennustuotteiden harmonisoidun tuotestandardin rakenne.	12
Kuva 4. Muurauslaastin suoritustasoilmoitus.	13
Kuva 5. Muurauslaastin CE-merkintä.	14
Kuva 6. Muutokset 1.7.2013.	15
Kuva 7. YIT puutavaraesimerkki 1/3.	18
Kuva 8. YIT puutavaraesimerkki 2/3.	19
Kuva 9. YIT puutavaraesimerkki 3/3.	19
Kuva 10. Teräskokoonpanojen CE-merkintä.	25
Kuva 11. Weber Leca Lex -harkko H-75.	27

TAULUKOT

Taulukko 1. Tuoteryhmien kelpoisuuden osoittamistavat.	20
--	----

LYHENTEET

AoC-luokka	”Attestation of Conformity, vaatimustenmukaisuuden osoittamismenettely” (VTT Expert Services OY 2013).
AVCP-luokka	”Assessment and Verification of Constancy of Performance, Suoritustason pysyvyyden arviointi- ja varmentamisjärjestelmä” (VTT Expert Services OY 2013).
CE-merkintä	”Conformité Européene, eurooppalainen vaatimustenmukaisuusmerkintä” (VTT Expert Services OY 2013).
DoP	”Declaration of Performance, suoritustasoilmoitus” (VTT Expert Services OY 2013).
EN-standardi	”Eurooppalainen standardi” (VTT Expert Services OY 2013).
ETA	”European Technical Approvals, rakennustuotedirektiivin mukainen eurooppalainen tekninen hyväksyntä sekä tekninen arviointi” (VTT Expert Services OY 2013).
hEN-standardi	”Rakennustuotedirektiivin mukainen harmonisoitu tuotestandardi. Rakennustuoteasetuksen mukainen yhdenmukaistettu standardi” (VTT Expert Services OY 2013).
NAS	”National Application Standard, kansallinen soveltamisstandardi” (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013d).

1 JOHDANTO

Opinnäytetyö tehdään YIT Rakennus Oy:lle. Työn tarkoituksena on antaa työmaille kattava infopaketti CE-merkinnän tuomista uudistuksista rakennusteollisuuteen sekä työmaalle tehtävä ohje rakennustuotteiden kelpoisuuden määrittämiseen.

1.1 YIT Rakennus Oy

YIT on Suomen suurin asuntojen rakentaja ja Venäjällä se on suurin ulkomainen asuntojen rakentaja. YIT valmistaa houkuttelevaa ja kestävää kaupunkiympäristöä rakentamalla asuntoja, toimitiloja, infrastruktuuria ja kokonaisia alueita. Yli 100 vuoden kokemuksella YIT:llä on vahva markkina-asema. YIT on myös yksi Suomen suurimmista toimitila- ja infrarakentajista. Liikevaihto vuonna 2012 oli noin 2,0 miljardia euroa. YIT työllistää yli 6000 henkilöä seitsemässä eri maassa. (YIT Oyj 2013.)

”YIT:n palveluita ovat asuntorakentaminen, toimitilarakentaminen sekä infrarakentaminen (YIT Oyj 2013).”

1.2 Työn sisältö

YIT Rakennus Oy:lle tehtävässä opinnäytetyössä käsitellään CE-merkinnän vaikutuksia eri rakentamisen osa-alueille, aina valmistajasta rakennuttajaan. Työssä käydään läpi miten CE-merkintää haetaan ja mitä se pitää sisällään. Työssä on kerrottu mitä muutoksia 1.7.2013 voimaan tullut pakollinen CE-merkintä osalle rakennustuotteista toi rakennusliikkeille sekä mitä tulevaisuudessa tulee CE-merkinnän osalta tapahtumaan. Rakennustuotteiden kelpoisuuksien määrittämisestä on laadittu työmaille erillinen ohje. Työssä pohditaan myös sitä miten CE-merkintä vaikuttaa ulkomaan ja kotimaan hankintoihin.

2 CE-MERKINTÄ

Rakennustuotteiden ominaisuuksien vertailu helpottuu CE-merkinnällä. Merkintä kertoo rakennustuotteilta hyväksyttävät ominaisuudet yhdenmukaisella tavalla, ja siten se edesauttaa vapaata liikkuvuutta EU-sisämarkkinoilla. CE-merkitty tuote voidaan saattaa markkinoille Euroopan talousalueella ilman eri maissa tehtäviä viranomais selvityksiä. Rakennustuotteiksi luetaan rakennuskohteen kiinteäksi osaksi tulevat tuotteet. (Rakennusteollisuus RT ry 2013e.)

CE-merkinnän ansiosta ostajan on helpompi arvioida tuotteen soveltuvuutta tiettyyn rakennuskohteeseen sekä vertailla tuotetta muihin CE-merkittyihin tuotteisiin. Rakentajan velvollisuus on varmistua siitä, että rakennustuote on ominaisuuksiltaan sellainen, että sitä voidaan käyttää omassa rakennuskohteessa. (Rakennusteollisuus RT ry 2013d.)

Valmistaja osoittaa CE-merkinnällä, että rakennustuotteen ominaisuudet on selvitetty siihen käytettävän harmonisoidun tuotestandardin mukaisesti. Harmonisoitu tuotestandardi ilmaisee tuoteryhmäkohtaisesti tuotteilta selvitettävät ominaisuudet ja muut vaatimukset. CE-merkinnällä valmistaja vakuuttaa näiden vaatimusten toteutuvan. (Rakennusteollisuus RT ry 2013e.)

2.1 CE-merkinnän hakeminen

Noin 20 direktiiviä edellyttää CE-merkintää rakennustuotteissa. CE-merkintää on mahdollista hakea direktiivin alaisille tuotteille eritavoilla. Osassa tapauksista riittää valmistajan vakuutus ja joskus on käytettävä kolmatta osapuolta, mm. ilmoitettuja laitoksia (kuva 1).

Body type	Name ▲	Country ▲
▶ 3P	Bureau Veritas Branch Office for Finland	Finland
▶ 3P	INSPECTA OY TESTAUS	Finland
▶ 3P	INSPECTA SERTIFIOINTI OY	Finland
▶ 3P	Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä, Pätevöintilaitos	Finland
▶ 3P	LAADUNVARMISTUS OY	Finland
▶ 3P	LÄNSIRANNIKON KOULUTUS OY	Finland
▶ 3P	QC-PALVELU OY	Finland
▶ 3P	SAVON KOULUTUSKUNTAYHTYMA SAVON AMMATTI- JA AIKUISOPISTO, VARKAUDEN YKSIKKO PATEVOINTILAITOS	Finland
▶ UI	TEOLLISUUDEN VOIMA OY - TVO:n tarkastuslaitos	Finland
▶ TAB	VTT Expert Services Oy	Finland
▶ NB 0403	FINNISH INSTITUTE OF OCCUPATIONAL HEALTH	Finland
▶ NB 0416	INSPECTA SERTIFIOINTI OY	Finland
▶ NB 0424	INSPECTA TARKASTUS OY	Finland
▶ NB 0504	AGRIFOOD RESEARCH FINLAND, MEASUREMENT AND STANDARDIZATION	Finland
▶ NB 0537	VTT Expert Services Oy	Finland
▶ NB 0598	SGS FIMKO OY	Finland
▶ NB 0599	ELECTRICAL INSPECTION FIMTEKNO OY	Finland
▶ NB 0809	VTT Expert Services Oy	Finland
▶ NB 0812	DEFENCE FORCES TECHNICAL RESEARCH CENTRE - PUOLUSTUSVOIMIEN TEKNILLINEN TUTKIMUSLAITOS	Finland
▶ NB 0842	LIFT INSPECTION OF FINLAND - Suomen Hissitarkastus Oy	Finland
▶ NB 0857	OY ELSPECTA AB	Finland
▶ NB 0875	DEKRA Industrial OY	Finland
▶ UI	FORTUM POWER AND HEAT OY, LOVIISAN VOIMALAITOS, TARKASTUSLATOS YVL	Finland
▶ NB 1584	OY AGA AB	Finland
▶ NB 1987	Nemko Oy	Finland
▶ NB 2412	Finotrol Oy	Finland
▶ NB 2415	Symo Oy	Finland
▶ NB 2450	Kymenlaakson ammattikorkeakoulu Oy	Finland

Kuva 1. Ilmoitetut laitokset Suomessa (European Comission, Enterprise and industry, Nando, 2013).

Valmistajan toimenpiteet ennen CE-merkinnän kiinnittämistä rakennustuotteeseen ovat seuraavanlaiset:

1. "Tarkistus, kuuluuko tuoteryhmä harmonisoidun tuotestandardin piiriin. Piiriin kuuluvista rakennustuotteista lisätietoa saa ilmoitetuilta laitoksilta ja SFS:n standardisoinnin toimialayhteisöiltä (esim. RTT ja MesSta) sekä hEN Helpdesk -internetpalvelusta." (Suomen standardisoimisliitto SFS RY 2013a.)
➔ Jos soveltuvaa harmonisoitua tuotestandardia ei ole, CE-merkintä ei ole pakollinen (Suomen standardisoimisliitto SFS RY 2013a).

Jos tuoteryhmällä ei ole harmonisoitua tuotestandardia, tuoteryhmälle voidaan hakea CE-merkintään johtavan eurooppalaisen teknisen arvioinnin (ETA). (Suomen standardisoimisliitto SFS RY 2013a.)

2. Harmonisoitu tuotestandardi määrittää jatkotoimenpiteet. Jos tuoteryhmälle on olemassa harmonisoitu tuotestandardi, pitää tuotteessa olla CE-merkintä. (Suomen standardisoimisliitto SFS RY 2013a.)
3. ”Suoritustasoilmoitus eli DoP (Declaration of Performance) laaditaan testitulosten ja muiden selvitysten perusteella. AoC-luokissa 2+, 1 ja 1+ tarvitaan ilmoitetun laitoksen todistus varmennuksesta. CE-merkintä tehdään harmonisoidun tuotestandardin mukaan.” (Suomen standardisoimisliitto SFS RY 2013a.)
4. CE-merkintä kiinnitetään tuotteeseen, pakkaukseen tai muihin kaupallisiin asiakirjoihin harmonisoidun tuotestandardin edellyttämällä tavalla. Suoritustasoilmoitus tulee olla näkyvillä yrityksen verkkosivuilla tai toimittaa tilaajalle muilla tavoin. Suoritustasoilmoitus sekä muut asiakirjat, jotka osoittavat tuotteen olevan vaatimusten mukainen, tulee säilyttää vähintään 10 vuotta. (Suomen standardisoimisliitto SFS RY 2013a.)

2.1.1 AoC luokat (AVCP)

Suoritustason pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä eli AVCP-menettely. AVCP-luokkia käytetään osoittamaan rakennustuotteiden valmistuksen suoritustason pysyvyyttä. AVCP-luokkia, joihin rakennustuotteet on jaettu, on yhteensä viisi erilaista (1+, 1, 2+, 3 ja 4). Näiden luokkien perusteella rakennustuotteiden eri vaiheissa käytettävät suoritustason pysyvyyden osoitusmenettelyt määräytyvät. Luokissa 1+ tai 1 on ilmoitetun laitoksen annettava tuotteelle varmentamistodistus. Jos luokka on 2+, ilmoitetun laitoksen täytyy varmentaa tehtaansa laadunvalvontaa sekä antaa laadunvalvonnalle varmentamistodistus. Luokassa 3 tulee alkutestaus tehdä ilmoitetun laitoksen puolesta. Luokassa 4 valmistaja voi tehdä alkutestauksen sekä varmennuksen laadunvalvontaansa

itse. Kuvassa 2 on esitetty suoritustason pysyvyyden arviointi ja varmentaminen. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013a; 2013e.)

Ilmoitetun laitoksen varmennus(AVCP-menettelyt)					
Kontrollikeinot	1+	1	2+	3	4
Tehtaan sisäinen dokumentoitu laadunvalvonta	V	V	V	V	V
Tehtaalla testausohjelman mukainen lisättestaus	V	V	V		
Tuotetyypin määrittäminen tyyppitestauksen, laskennan, taulukkoarvojenjne. perusteella	TS	TS	V	L	V
Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus	TS	TS	LS		
Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuva valvonta, arviointia ja hyväksyntä	TS	TS	LS		
Pistokoettestaus ennen tuotteen saattamista markkinoille	TS				

V = valmistaja, L = testauslaboratorio, LS = laadunvalvonnan sertifiointilaitos, TS = tuotesertifiointilaitos

Kuva 2. Ilmoitetun laitoksen varmennus (hEN Helpdesk 2013c).

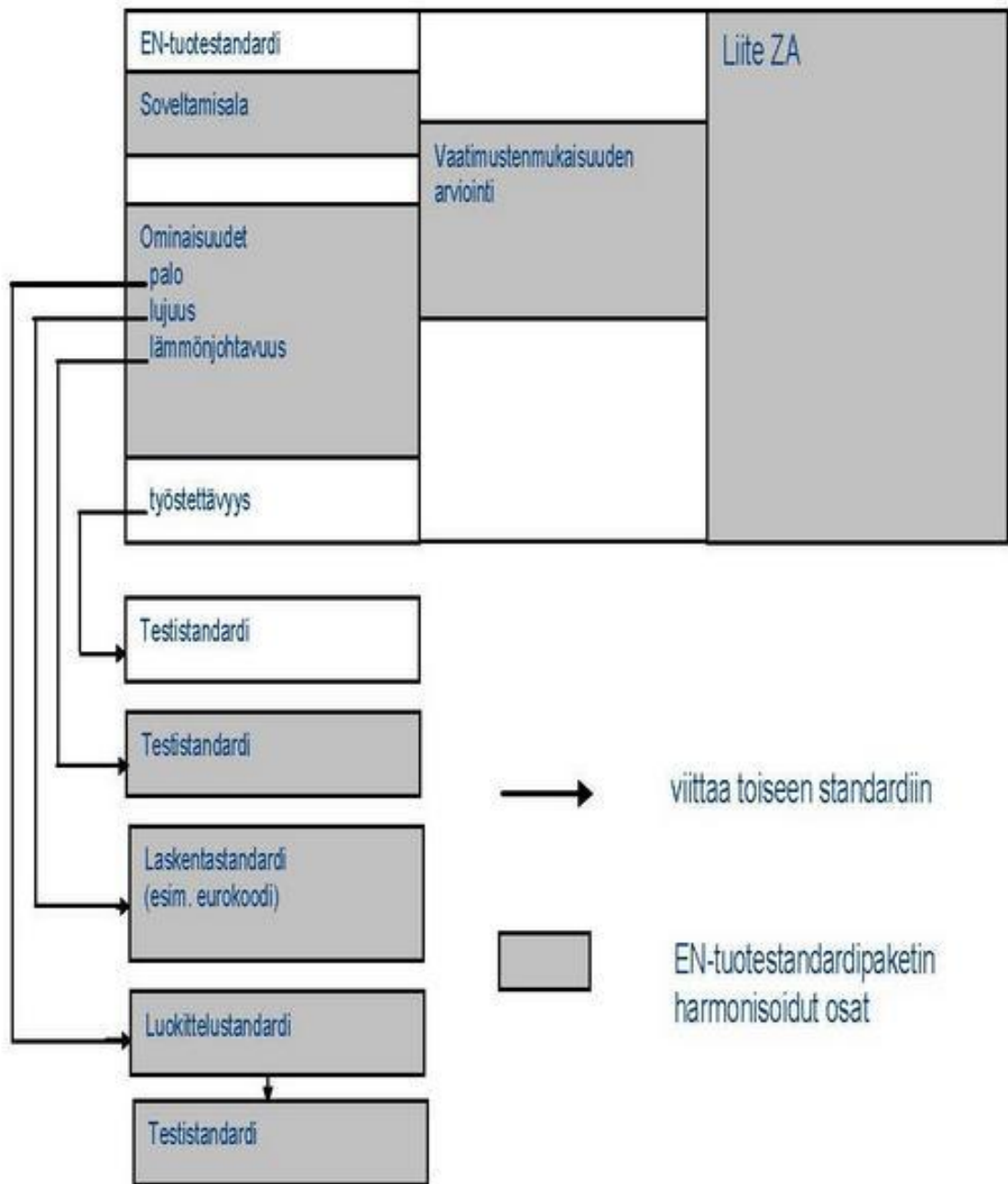
2.1.2 Harmonisoitu tuotestandardi

Jotta rakennustuotteelle voidaan saada CE-merkintä, on sille oltava laadittuna eurooppalainen harmonisoitu tuotestandardi. Harmonisoidussa tuotestandardissa esitetään mm. rakennustuotteen tekniset vaatimukset, laadunvalvonnan toimenpiteet sekä CE-merkinnässä ilmoitettavat tiedot. (hEN Helpdesk 2013b & Puuinfo 2013.)

Harmonisoidun tuotestandardin lyhenne on hEN ja se on jaettu ns. vapaaehtoiseen ja harmonisoituun osaan. Lyhenteen kirjaimet "EN" tarkoittavat eurooppalaista EN-standardia. Alla olevassa kuvassa 3 kuvataan rakennustuotteiden harmonisoidun tuotestandardin rakenne. (hEN Helpdesk 2013b.)

Kuvassa 3 näkyvän harmonisoidun tuotestandardin lopussa näkyy liite ZA ja siinä kerrotaan mm. seuraavat asiat:

- standardin soveltamisala ja tuotteeseen liittyvät ominaisuudet
- vaatimustenmukaistusten osoittamistapa (AVCP-luokka) sekä mahdolliset ilmoitetun laitoksen tehtävät
- mitä tuotteen yleisiä sekä teknisiä tietoja tulee CE-merkinnässä esittää
- Samalta tuotteelta voidaan vaatia eri tietoja riippuen sen käyttötarkoituksesta (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013e & hEN Helpdesk 2013b.)



Kuva 3. Rakennustuotteiden harmonisoidun tuotestandardin rakenne (hEN Helpdesk 2013b).

2.1.3 Suoritustasoilmoitus (DoP)

Suoritustasoilmoitus käsittää yhdeksän eri kohtaa sekä valmistajan allekirjoituksen. Kohdat 1-8 koskevat tuotteen omia sekä valmistajan tietoja. Kohdassa 9

ilmoitetaan tuotteen suoritustasot. Kohdat, joissa on merkintä "NPD", tarkoittavat sitä, että kyseisiä ominaisuuksia ei ole määriteltä/testattu.

Ennen CE-merkinnän kiinnittämistä tuotteeseen tuotevalmistajien on tehtävä suoritustasoilmoitus. Se kertoo tuotteen ilmoitetut ominaisuudet. Suoritustasoilmoitus löytyy valmistajan kotisivuilta ja se on toimitettava asiakkaalla pyydetessä joko paperilla tai sähköpostilla. (Rakennusteollisuus RT ry 2013c.) Kuvas-
sa 4 esitetään muurauslaastin suoritustasoilmoituksen esimerkki.

SUORITUSTASOILMOITUS
No. 001CPR2013-07-01

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste:
Muurauslaasti M100
 2. Tuotteen yksilöinti:
Muurauslaasti M100
 3. Aiottu käyttötarkoitus:
Muuratut kantavat rakenteet ulko- ja sisäkäyttöön
 4. Valmistaja:
Yritys ABC
Katu 1, 00110 Helsinki
Sähköposti: yritysabc@abc.fi
 5. Valmistajan virallinen edustaja:
Ei ole
 6. AVCP-luokka:
AVCP 2+
 7. Harmonisoituun tuotestandardiin perustuva DoP:
Laadunvalvonnan sertifiointilaitos No. CPR/2345 on suorittanut tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastuksen sekä jatkuvaa valvontaa, arviointia ja hyväksymisen ja antanut laadunvalvonnan varmentamistodistuksen No. 001CPR5678
 8. ETAan perustuva DoP:
Ei tarvita
- Huom: Tarvittaessa linkki käyttöturvallisuustiedotteeseen

9. Ilmoitetut suoritustasot:

Perus-ominaisuudet	Suoritustaso	Yhdenmukais- tettu tekninen eritelmä
Puristuslujuus	M5	EN 998-2:2010
Leikkaustartunta (kalkkielekattilelle)	0,35 MPa	
Kloridipitoisuus	NPD	
Palokäyttäytyminen	A1	
Veden imukyky	0,05 kg/(m ² min0,5)	
Vesihöyrynläpäisevyys	μ 15/35	
Lämmönjohtavuus /Tiheys	λ10,dry = 0,83 W/mk (taulukko)	
Pitkäaikaiskestävyys	SFS 7001 Liite 4 testin läpäisy	
Vaarallisten aineiden päästöt	NPD	

Taivutustartunta 0,16 MPa (kalkkielekattilelle).

10. Valmistajan edustajan allekirjoitus
Paikka ja pvm: ??? Nimi: ???

Kuva 4. Muurauslaastin suoritustasoilmoitus (Rakennusteollisuus RT ry 2013a).

2.1.4 CE-merkintä

CE-merkintä valmistajan ilmoitus siitä, että heidän tuotteensa on täyttänyt Euroopan unionin sille asettamat vaatimukset. Kirjainyhdistelmä CE tulee ranskan- kielisestä nimestä Conformance Européenne. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013c.) Alla olevassa kuvassa 5 on esimerkkinä muurauslaastin CE-merkintä.

CE 13 NB CPR/2345	CE symboli Merkinnän kiinnittämivuoden kaksi viimeistä numeroa Ilmoitetun laitoksen tunnusnumero
Yritys ABC, Katu 1, FI-00110, Helsinki 001CPR	Valmistajan yhteystiedot DoPin numero
EN 998-2 Muurauslaasti M100 ID XYZ Aiottu käyttötarkoitus: Muuratut kantavat rakenteet ulko- ja sisäkäyttöön Puristuslujuus M5 Pitkäaikaiskestävyys SFS 7001 testin läpäisy Muut tiedot: www.yritysabcfi/DoP	Harmonisoidun tuotestandardin (hEN) tunnus Tuotteen yksilöinti Aiottu käyttötarkoitus Osa tuotteen ilmoitetuista ominaisuuksista (voidaan esittää koodilla, jos sellainen on esitetty hEN:ssä) Valmistajan kotisivun osoite, jossa DoP esitetään

Kuva 5. Muurauslaastin CE-merkintä (Rakennusteollisuus RT ry 2013a).

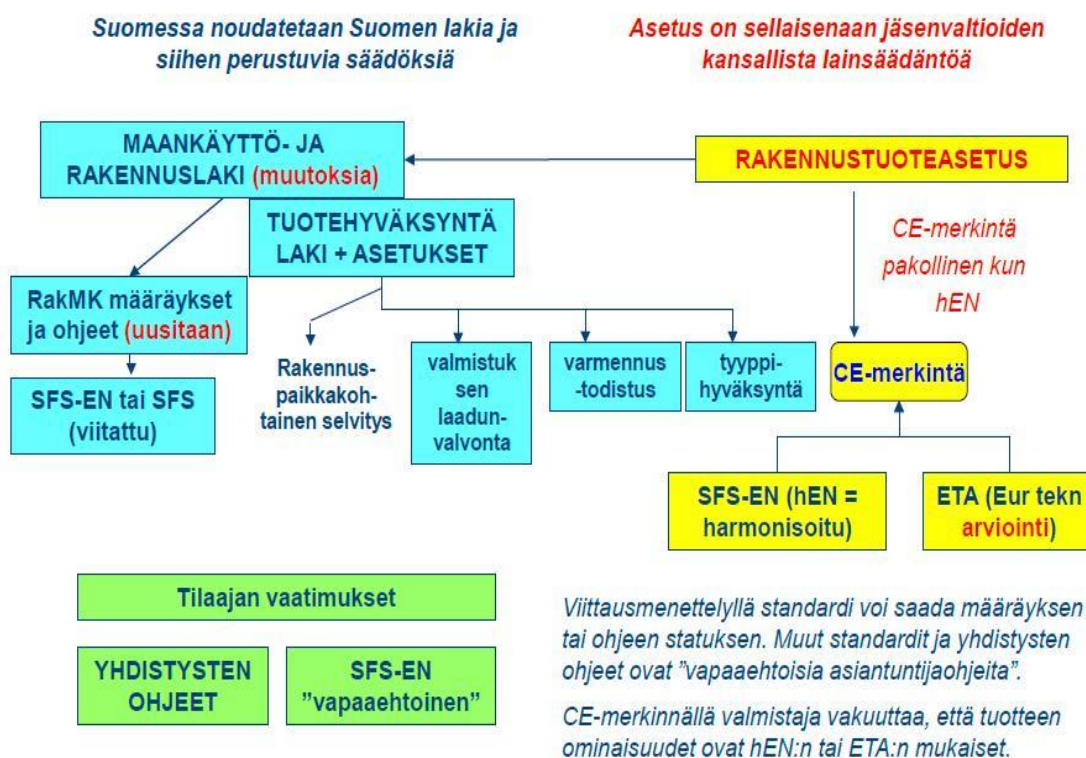
2.2 1.7.2013 voimaan astuneet muutokset

CE-merkinnästä tuli pakollinen koko Suomessa 1.7.2013, kun sille on voimassa oleva harmonisoitu tuotestandardi. Uudistus koskee noin 80 % Suomessa käytettävistä rakennustuotteista. Määrä kasvaa uusien harmonisoitujen tuotestan-

dardien julkaisujen myötä. Jos rakennustuotteella ei ole harmonisoitua tuotestandardia, ei CE-merkintää tarvita. (Rakennusteollisuus RT ry 2013b.)

Jos rakennustuote on lähtenyt tehtaalta ennen 1.7.2013 ja toimitettu rautakauppaan, tuotteet voidaan myydä ilman CE-merkintää vielä 1.7.2013 jälkeen. CE-merkintää ei tarvita, kun tuote ei mene kaupalliseen myyntiin, mutta tuotteen kelpoisuus pitää pystyä todistamaan.

Mikäli rakennustuote toimitetaan valmistajalta 1.7.2013 tai sen jälkeen, on tuotteessa oltava CE-merkintä. Rakennusluvan myöntämispäivämäärällä tai sillä, koska rakentaminen on aloitettu, ei ole merkitystä. Kuvassa 6 on esitetty, mitä muutoksia tapahtuu 1.7.2013.



Kuva 6. Muutokset 1.7.2013 (Rakennusteollisuus RT ry 2013a).

2.3 Vaikutukset rakennusliikkeille ja rakennusliikkeiden käyttäjille

CE-merkinnän ansiosta rakennustuotteiden markkinat avautuvat koko Euroopan talousalueelle (EU, Sveitsi, Norja ja Islanti), koska tuotteilla on yhteiset standardit. Tämä aiheuttaa kilpailua valmistajien keskuudessa ja heidän on joko kehitettävä tuotteitaan parempaan suuntaan tai alennettava hintoja. Toisaalta markkinoiden avaaminen ulkomaille helpottaa myös suomalaisten rakennustuotteiden vientiä ulkomaille. Rakennusliikkeiden on helpompi suunnata isojen tuoteerien (esim. elementit) kysyntää ulkomaille, koska he tietävät standardien olevan samat kuin Suomessa. Lisäksi nyt tarjolla on entistä laajempi tarjonta eri rakennustuotteista. (Rakennusteollisuus RT ry 2013c.)

CE-merkinnän käyttöönotto tuo myös mukanaan ongelmia. Käyttäjät eivät osaa käyttää CE-merkittyjä rakennustuotteita oikein, kun tieto kansallisista vaatimustasoista puuttuu. NAS on kansallinen soveltamisstandardi, josta löytyy lisätietoja kansallisista vaatimustasoista. Se täydentää eurooppalaista yhdenmukaistettua standardia ja siinä on esitetty myös suositus, mitkä ominaisuudet tulee ilmoittaa ko. yhdenmukaistetun standardin mukaan CE-merkityille rakennustuotteille eri käyttökohteissa sekä niille ominaisuuksille asetetut vähimmäisvaatimustasot. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013.) Lisäksi käyttäjien tulee pystyä osoittamaan kohteessa käytettyjen rakennustuotteiden kelpoisuudet. Joillekin tuoteryhmille hEN on nykymuodossaan puutteellinen. CE-merkinnässä ei kerrota kaikkia tietoja Suomessa vallitsevista ominaisuuksista, esim. pakkasesta. Tilaajan on kuitenkin saatava toimittajalta CE-merkintätietojen lisäksi muutakin rakennustuotetta koskevaa tietoa, esim. asennus- ja huolto-ohjeet. (Rakennusteollisuus RT ry 2013c.)

2.3.1 Vaikutukset työmaalle

Rakennushanketta aloitettaessa on huolehdittava, että rakennus on suunniteltu ja rakennettu rakentamista koskevien säännösten, määräysten sekä myönnetyn rakennusluvan mukaisesti. Huolehdittaviin asioihin kuuluvat mm. rakennustyön

valvonta, tarkastaminen ja todentaminen sekä käytettävien rakennustuotteiden kelpoisuuden varmistaminen. Hankkeeseen ryhtyvän tahon tulee valvoa, että sopimusosapuolet tekevät työnsä asiallisesti.

Kun rakennustuotteita saapuu työmaalle, tulee niissä olla CE-merkintä. CE-merkinnän lisäksi tarvitaan suoritustasoilmoitus (DoP), joka kertoo tuotteen keskeiset ilmoitetut ominaisuudet. Suoritustasoilmoitus esitetään valmistajan kotisivuilla, ja se toimitetaan asiakkaalle sähköpostilla tai paperilla pyydettyäessä. Dokumenttien asiallisuus tulee tarkistaa ja varmentaa.

Rakennustuotteiden kelpoisuus osoitetaan CE-merkinnällä, FI-sertifikaatilla tai tyyppihyväksynnällä rakennusviranomaisille. CE-merkintä tulee olla tuotteessa, pakkauksessa tai tuotteen mukana olevissa asiakirjoissa. CE-merkityn rakennustuotteen käyttäminen on hyväksyttävä, jos tuote sopii suunniteltuun käyttötarkoitukseen ja rakentamiselle asetetut ehdot täyttyvät. Varastotuotteiden kelpoisuuden osoittamiseksi riittävät CE-merkintä ja suoritustasoilmoitus. Yksilöllisten kantavien rakennustuotteiden käyttöä kohteessa ei voida aina perustella pelkän CE-merkinnän ja suoritustasoilmoituksen avulla. Tällöin rakennuttajan on hankittava itselleen tuotteen valmistajalta tai maahantuojalta yksilöllisen soveltuvuuden selvittämiseksi vaadittavat asiakirjat. Kuvissa 7, 8 ja 9 on esimerkkinä YIT:n työmaalta tilanne, jossa rakennusvalvontaviranomainen halusi selvittää, että rakennesahatavara on lujusleimattua.

[illegible]

- Rakennusvalvon taviranomainen halusi, että ”rakennesahatavaran kelpoisuus selvitettävä (T24) lujuusleimauttua”

Kuva 7. YIT puutavaraesimerkki 1/3. (J. Nurminen, henkilökohtainen tiedonanto 28.11.2013).

Stora Enso Timber STORA ENSO

PACKAGE NO.

632545

DIMENSION, MM

047x150 nom 6,00
045x145 act

QUALITY

W - C24
31640544

LENGTH SPECIFICATION

18 21 24 27 30 33 36 39 42 45 48 51 54 57 60 119
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

UNIT IDENTIFICATION CODE

00006325450014

CE

0416

Stora Enso Kaski AS, Mägi-Saaremaa

10

0416 - CPO - 0492

EN 14081

Structural timber

C24

Species code PCAB

Grading standard EN 338

Reaction to fire D-s2, d0

Quadrant 1/2008 4

KT) = 18%

AGE NO.	DIMENSION	LENGTH	QUALITY	VOLUME, M3	PIECES
5	047x150 nom	6,00	W	5,03	119
	045x145 act		C24		Total

Case puutavara / toimenpiteet

- Pyydettiin toimittaja skannaamaan ja lähettämään vaatimustenmukaisuustodistus (certificate of conformity) ja vaatimustenmukaisuusvakuutus (declaration of conformity)
- Käytiin hakemassa suojamuovista CE-merkintä sekä kuvattiin puutavarassa oleva vastaava leima.



Kuva 8. YIT puutavaraesimerkki 2/3. (J. Nurminen, henkilökohtainen tiedonanto 28.11.2013).

- Dokumentit tarkastettiin:
 - kaikissa samat tunnukset
 - tuotestandardin mukaiset tiedot
- Dokumentit toimitettiin rakennusvalvojalle.
- **Soveltuvuus eli suunnitelmanmukaisuus** varmistettiin erillisenä asiana.
- **Kelpoisuus** osoitettu.

Kuva 9. YIT puutavaraesimerkki 3/3. (J. Nurminen, henkilökohtainen tiedonanto 28.11.2013).

2.3.2 Eri tuoteryhmien kelpoisuuden osoittamistavat

Rakennustuotteiden kelpoisuus rakennuskäyttöön tulee osoittaa rakennusviranomaisille. Kelpoisuuden voi osoittaa neljällä eri tavalla CE-merkinnällä, joko harmonisoidun tuotestandardin tai eurooppalaisen teknisen arvioinnin avulla, FI-sertifikaatilla sekä tyyppihyväksynnällä. Alla olevaan taulukkoon 1 on kerätty eri tuoteryhmien kelpoisuuden osoittamistapoja.

	CE (hEN)	CE (ETA)	FI	Tyyppi- hyväksyntä	Huom!
<u>Maa- ja pohjarakennus</u>					
Kiviaines	X				
Pihavarusteet				X	
<u>Perustukset</u>					
Perustus- ja sokkelielementit	X				
Perustuspaalut	X				
<u>Runkorakenteet</u>					
Hormielementit		X			Ei standardia
Julkisivutiilet	X				Lisäksi säänkestävyys: kansalliset vaatimukset
Lämmöneristeet	X				
Ontelo- ja kuorilaatat	X				
Paloeristeet (villat)	X				
Parveke- ja palkkielementit				X	
Pilari- ja palkkielementit	X				
Porraselementit	X				
Seinäelementit	X				
Jälkijännitettävät rakenteet	X				
Teräsrakenteet			X		
Vesikatteet (tiili, kermi, pelti)	X				
Kattoristikot	X				
<u>Täydentävät rakennusosat</u>					
Metalli-ikkunat	X				
Metalliovet	X				
Lukitus: poistumistieovet	X				Hätäpoistumisen ja paniikki-poistumisen osalta.

Lukitus: palo-ovet	X			Ovensulkimet, sähkömekaaniset aukipitolaitteet, mekaaniset tahdistimet parioville, sähkömekaaniset lukkorungot, mekaaniset lukkorungot ja saranat.
Parvekekaiteet ja lasitukset			X	
Puualumiini-ikkunat ja parvekeovet	X			
Savunpoistoluukut	X			
Tilaelementit (IV-konehuone ja KPH)	X			
Vesikattovarusteet	X			
Väestönsuoja			X	
<u>Piharakenteet</u>				
Maalit	X			
Tasoitteet	X			
<u>Kiintokalusteet ja varusteet</u>				
Kodinkoneet	X			Ei rakennustuoteasetuksen piirissä
Liesikuvut	X			
Keittiö- ja kiintokalusteet			X	
<u>Konetekniset työt</u>				
IV-laitteet, joissa sähköä	X			
Vesikalusteet			X	
<u>Työmaatekniikka</u>				
Ankkurit		X		Ei standardia
Harjateräkset			X	
Rakennepuutavara	X			
Siveltävät vesieristeet, sisäpuoli		X		
Ulkopuoliset vedeneristeet (bitumi)		X		
Valmisbetonit ja -laastit (säkkitavara)	X			
Taulukko 1. Tuoteryhmien kelpoisuuden osoittamistavat (YIT Rakennus Oy 2013).				

2.3.3 Vaikutukset valmistajaan

Valmistajalla on oikeus tuoda CE-merkitty tuote markkinoille. Viranomaisilla ei ole lupaa vaatia CE-merkinnässä olevien ominaisuuksien osalta muita selvityksiä.

Kilpailu markkinoilla kiristyy CE-merkinnän tullessa voimaan. Tämä helpottaa suomalaisten rakennustuotteiden vientiä ulkomaille, mutta osaltaan se tekee myös hallaa Suomen markkinoille, koska rakennustuotteita on nyt entistä helpompi tilata ulkomailta, kun kaikilla on yhteiset asetukset ja säädökset. On kuitenkin huomioitava, että jossakin EU-maassa voimassa olevat vaatimukset eivät välttämättä täytä toisen jäsenmaan vaatimuksia. Kilpailu markkinoiden kärkipai-koista kiristyy entisestään. Valmistajien tulee kehittää toimintaansa sekä tuotteitansa kilpailukyvyyn varmistamiseksi.

2.4 Hankinta ulkomailta

CE-merkityt tuotteet vaativat rakennustuotedirektiiviin perustuvan vaatimustenmukaisuusmerkinnän, jonka johdosta tuotetta voidaan markkinoida EU:n sisämarkkinoilla. Tuotteen valmistaja voi toimia myös EU:n ulkopuolella. EU:n maahantuoja tuo rakennustuotteita sisämarkkinoille EU:n ulkopuolelta ja varmistaa, että DoP- ja CE-merkintä ovat asiallisia sekä kääntää dokumentit kyseisen maan kielelle. Tuotteiden jakelun EU:n alueella hoitaa jakelija, joka varmistaa tuotteiden DoP- ja CE-merkintöjen olevan asiallisia, eivätkä kuljetus ja varastointi muuta tuotteen ominaisuuksia.

Jos rakennusliike hankkii CE-merkittyjä tuotteita suoraan ulkomailta, rakennusliike toimii itse EU:n maahantuojana tai jakelijana. Tällöin rakennusliikkeen tehtäväksi jää dokumenttien tarkistaminen sekä asianmukaisesta kuljetuksesta että varastoinnista huolehtiminen. Jos tuote ei CE-merkinnästä huolimatta ole asianmukainen, on siitä ilmoitettava viranomaisille. CE-merkinnän asianmukai-

suuden voi arvioida harmonisoidun tuotestandardin tai ETA:n avulla. Lisätietolähteenä voidaan käyttää esimerkiksi SFS 7000-sarjaa tai muita kansallisia soveltamisstandardeja (Suomen standardisoimisliitto SFS RY 2013b). Standardeista löytyvät tiedot siitä, mitä ominaisuuksia CE-merkitty tuote vaatii Suomessa eri käyttökohteissa sekä mitkä ovat tuoteominaisuuksien vähimmäisvaatimustasot. Ennen tuotteen hankkimista ulkomailta kannattaa rakennusliikkeen etukäteen hankkia valmistajalta CE-merkintätietojen lisäksi suoritustasoilmoitus DoP sekä varmentamistodistus. Tuotteista, jonka CE-merkintä kattaa tuotteen kantavuuden mitoituksen, tarvitaan myös tiedot suunnitteluperusteista ja suunnittelun lähtöarvoista. (Rakennusteollisuus RT ry 2013c.)

2.5 Viranomaisten valvonta

”Markkinavalvonnalla tarkoitetaan viranomaisten tekemää tuotteiden ja palvelujen lainsäädännön mukaisuuden valvontaa Euroopan unionin sisämarkkinoilla. Markkinavalvonta on jälkikäteistä, riskiarviointiin perustuvaa valvontaa markkinoilla.” (Työ- ja elinkeinoministeriö 2013a.)

Tuotteiden vastuu vaatimusten mukaisuudesta on ensisijaisesti valmistajalla, maahantuoajalla ja myyjällä. Valvonnan tarkoituksena on varmistaa määräyksien noudattaminen ja viallisten sekä puutteellisten tuotteiden hylkääminen markkinoilta. Valvontaa suorittavat tahot toimivat eri ministeriöiden hallinnonaloilla. Toimintavalta- ja toimintavaltuudet määritetään sektori- ja tuotekohtaisissa laeissa. Turvallisuus ja kemikaalivirasto (Tukes) johtaa markkinavalvonta tehtäviä työ- ja elinkeinoministeriön hallinnon alla. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2013a.)

”Euroopan unionin lainsäädännössä markkinavalvonnalla tarkoitetaan viranomaisten toimintaa sen varmistamiseksi, että tuotteet ovat asiaa koskevassa yhteisön yhden mukaistamislainsäädännössä asetettujen vaatimusten mukaisia eivätkä ne vaaranna terveyttä, turvallisuutta tai muita yleisten etujen suojeluun liittyviä seikkoja.” (Työ- ja elinkeinoministeriö 2013a.)

Yleiset rajat markkinavalvonnalle on säädetty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (765/2008/EY). Yleisestä tuoteturvallisuudesta annetun Euroo-

pan parlamentin direktiivin (2001/95/EY) nojalla viranomaiset valvovat kaikkien tuotteiden turvallisuutta. Direktiivin säädökset koskevat myös tuotteita, joille koskevia vaatimuksia ei ole yhdenmukaistettu Euroopan unionissa. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2013a.)

Suomen markkinavalvontaviranomaiset:

- Elintarviketurvallisuusvirasto (Evira)
- Liikenteen turvallisuusvirasto
- Poliisihallitus
- Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira)
- Sosiaali- ja terveysministeriön työsuojeluosasto
- Suomen ympäristökeskus (SYKE)
- Säteilyturvakeskus (STUK)
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
- Viestintävirasto

(Työ- ja elinkeinoministeriö 2013b.)

2.6 Poikkeukset CE-merkinnän pakollisuuteen

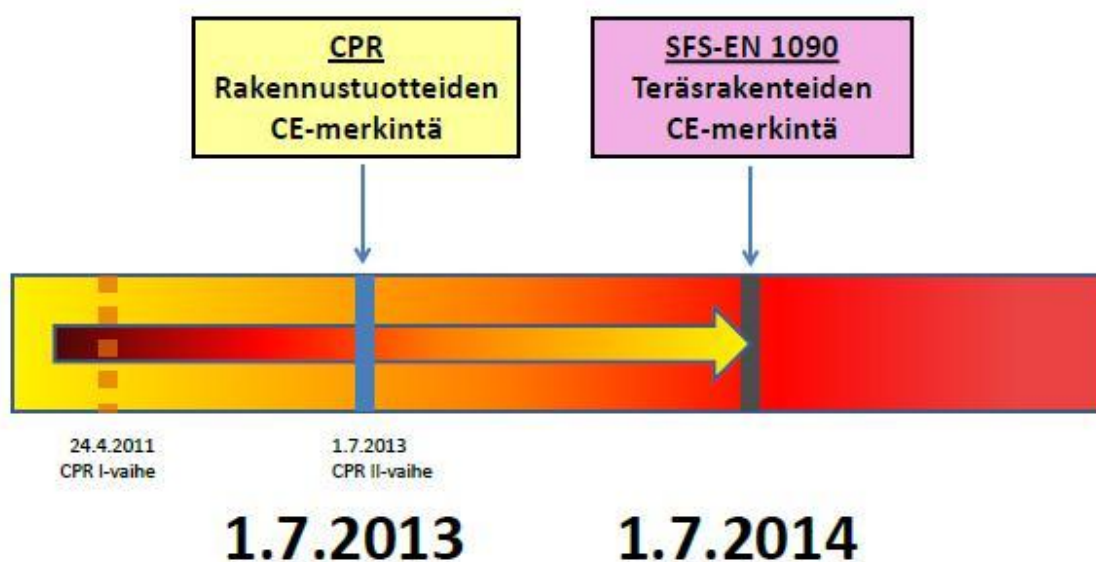
Rakennustuoteasetuksen artiklassa 5 on todetaan, että CE-merkintä ei aina ole pakollinen (hEN Helpdesk 2013a). Jos rakennustuotetta ei tuoda markkinoille tai sillä ei ole harmonisoitua tuotestandardia, se ei vaadi CE-merkintää. Tuotteita, joilla ei ole harmonisoitua tuotestandardia, ovat esimerkiksi harjateräkset, osa IV-tuotteista, vesihanat sekä valmisbetoni.

CE-merkintää ei myöskään vaadita, mikäli tuote on jokin muu kuin sarjavalmistainen ja tuotteen valmistaja itse asentaa tekemänsä tuotteen rakennuskohteeseen. Lisäksi jos rakennustuote valmistetaan työmaalla tai tuote valmistetaan suojeltuun kohteeseen, ei CE-merkintää vaadita. (Rakennusteollisuus RT ry 2013c & Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013b.)

2.7 Teräsrakenteiden CE-merkintä 1.7.2014

Teräsrakenteilla ei ole vielä pakollista CE-merkintää, mutta pakollinen CE-merkintä astuu teräsrakenteille voimaan 1.7.2014 ilman kansallisia hyväksymisprosesseja, sillä Euroopan parlamentti ja Euroopan komissio hyväksyivät rakennustuoteasetuksen (305/2011/EC) vuonna 2013. Asetus koskee mm. siltoja, kulkusiltoja, mastoja, torneja, portaita konepetejä, kaiteita, paineettomia säiliöitä, siiloja, paaluja, putkilinjoja, nosturiratoja ja talonrakentamisen teräsrakenteita. Ilman CE-merkintää rakennustuotetta ei voida tuoda markkinoilla 1.7.2014 jälkeen. (Teknologiateollisuus RY 2013a.)

Teräsrakenteiden valmistajalla tulee olla ilmoitetun laitoksen hyväksymä ja valvoma laadunvalvontajärjestelmä. Tällä varmistetaan, että alkutestatutut tuotteet ovat jatkuvasti vaatimusten mukaisia. Valmistus tehdään suunnittelijan laatiman toteutuseritelmän vaatimusten mukaisesti. Valmistuksessa noudatetaan harmonisoidun standardin EN 1090-2 (teräs) vaatimuksia ja viitestandardeja. Kyseinen standardi on tarkoitettu Eurokoodi 3:n (EN 1993) mukaan suunniteltujen teräsrakenteiden valmistukseen. (Teknologiateollisuus RY 2013a.)



Kuva10. Teräskokoonpanojen CE-merkintä (Teknologiateollisuus RY 2013b).

3 OHJE TYÖMAALLE KELPOISUUDEN MÄÄRITTÄMISEEN

Nykyään työmaalla käytettävien rakennusmateriaalien ja -tuotteiden ominaisuudet tulee määrittää luotettavan rakentamisen varmistamiseksi rakenteen koko suunnitellun käyttöiän aikana. Rakennusmateriaalien, -tuotteiden sekä työmenetelmien tulee olla sopivia Suomen sääolosuhteisiin. (Rakennusmedia Oy 2013.)

Kun rakennustuotteessa on CE-merkintä, on viranomaisten hyväksyttävä sen käyttäminen rakentamisessa, jos tuote soveltuu kyseisen käyttökohteen tarkoitukseen ja tuote täyttää sille asetetut vaatimustasot. (Rakennusmedia Oy 2013.)

Rakennustuotteet, kuten tiilet, puulevyt, laastit ja tasoitteet, tuodaan markkinoille tietämättä niiden lopullista käyttökohdetta. Tämän kaltaisten tuotteiden suoritustasoilmoituksesta voidaan katsoa, sopiiko kyseinen tuote käyttötarkoitukseen työmaalla. Suoritustasoilmoitus löytyy valmistajan kotisivuilta. Tämän kaltaisten ns. yksinkertaisten rakennustuotteiden kelpoisuuden osoittamiseksi riittää CE-merkintä sekä suoritustasoilmoitus. Tämänkaltaisessa kelpoisuuden osoittamisessa rakennustuotteen tulee kuulua harmonisoidun tuotestandardin soveltamisalaan tai tuotteen pitää olla sille annetun eurooppalaisen teknisen arvioinnin mukainen. (Rakennusmedia Oy 2013.)

Kun työmaalle tilataan kohdekohtaisesti yksilöllinen tuote, eli se ei kuulu harmonisoidun tuotestandardin soveltamisalaan tai sille ei ole annettu eurooppalaista teknistä arviointia, tuotteen kelpoisuutta kohteeseen ei voida selvittää CE-merkinnän ja suoritustasoilmoituksen avulla. Tällöin tuotteen kelpoisuus tulee osoittaa muulla tavalla: tyyppihyväksyntään, varmennustodistukseen, valmistuksen laadunvalvonnan varmentamiseen tai rakennuspaikkakohtaiseen varmentamiseen perustuen. Tällaisessa tilanteessa rakentajan tai rakennuskohteen suunnittelijan on varmistettava, että hänellä on käytettävissä kaikki ne

asiakirjat, jotka käytännössä tarvitaan tuotteen kohdekohtaisen kelpoisuuden selvittämiseksi. Rakentajan ja suunnittelijan kannattaa myös varautua esittämään rakennusvalvonnalle tuotetta koskevat suunnitelmat sekä mitoituslaskelmat sisältäen tiedot myös suunnitteluperusteista ja käytetyistä lähtöarvoista. (Rakennusmedia Oy 2013.)

3.1 Esimerkki 1

Kun työmaalle tilataan esimerkiksi Weberin Leca Lex -harkkotuotetta H75. Tuotteen kelpoisuus tarkistetaan CE-merkinnästä sekä valmistajan kotisivuilta nähtävästä suoritustasoilmoituksesta (DoP). Kuvassa 11 esitettävät valmistajan tuotetiedot.

weber SAINT-GOBAIN

Ajankohtaista | Yritys | Toimipisteet | Ura Weberissä | Kestävä elinympäristö

Etsi jälleenmyyjä | Esitteet ja ohjeet | Verkkokauppa

Kaikki tuotteet ja ratkaisut | Julkisivut | Lattiat | Laatoitus | Tekniset laastit | Sisäpinnat ja linjasaneeraus | Muuraus- ja rakennelaastit | Leca® Sora ja hiekat

Etusivu > Leca® Harkot ja hormit > Tuotteet > Leca® Perusharkot > Leca® Lex harkko H-75

Leca® Lex harkko H-75



Leca® harkot ovat standardin SFS-EN 771-3 mukaisia, jotka kuuluvat kategoriaan 1. Muuraukseen käytettävän weber.vetonit ML Leca® Laastin menekki on n. 0,5 kg/harkko.

Tuotetiedot | Ominaisuudet | Työohjeet | Dokumentit

> **Käyttökohteet**

Perustuksien ja väliseinien muuraus Leca® perusharkoilla.

> **Paksuus**

75 mm

> **Paino**

5,1 kg

> **Tuotehyväksynnot**

- CE
- M1
- FI

Kuva 11. Weber Leca Lex -harkkotuote H75 (Weber Saint-Gobain 2013).

Kuvasta näkyy, että kyseisellä harkolla on CE-merkintä. Suoritustasoilmoitus kyseisestä tuotteesta löytyisi kohdasta ”Dokumentit”. Suoritustasoilmoituksen saa pyytämällä joko sähköpostiin tai kirjeenä työmaalle. CE-merkintä tulee tuotteen mukana. Merkintä tarkistetaan tuotteen saapuessa työmaalle. CE-merkintöjä ei työmaalla kuitenkaan kerätä tuotteista, vaan ne kerätään hankintaa tehtäessä.

3.2 Kohdekohtaisesti yksilöllinen tuote

Esimerkiksi kantavat rakenteet ovat kohdekohtaisesti yksilöllisiä tuotteita. Tämän kaltaisten tuotteiden kelpoisuutta ei voida osoittaa CE-merkinnällä ja suoritustasoilmoituksella. Tarvitaan FI-sertifikaatti, tyyppihyväksyntä tai varmennustodistus.

Tyyppihyväksynnän ja sertifikaatin hakemuslomakkeet sekä lisätietoja löytyy tyyppihyväksyntöjä myöntävän VTT Expert Services Oy:n kotisivuilta osoitteesta <http://www.vttexpertservices.fi/>.

Varmennustodistuksia antaa ympäristöministeriön hyväksymä toimielin. Todistusta voidaan käyttää rakennustuotteisiin, joilla on vaikutusta olennaisten teknisten vaatimusten täyttymiseen. Niiden täyttymisen kannalta vaativimmat rakennustuotteet hyväksytään tyyppihyväksynnällä ja vähemmän vaativien tuotteiden hyväksyntään voidaan käyttää varmennustodistusta. (Ympäristöministeriö 2013.)

Kun kelpoisuus joudutaan selvittämään kohdekohtaisesti yksilölliselle tuotteelle, tulee siitä saatavat dokumentit säilyttää työmaalla.

3.3 Tiivistelmä

Tiivistelmä työmaalla tarvittavista tiedoista rakennustuotteiden kelpoisuuksien määrittämiseen.

- Tarvittavat dokumentit tuotteen kelpoisuuden osoittamiseksi: CE-merkintä, suoritustasoilmoitus, tyyppihyväksyntä tai sertifikaatti.
- Yksinkertaisten rakennustuotteiden kelpoisuuden selvittämiseen riittää CE-merkintä ja suoritustasoilmoitus (DoP).
- Kohdekohtaisten yksilöllisten rakennustuotteiden kelpoisuuden määrittämiseen tarvitaan FI-sertifikaatti, tyyppihyväksyntä tai varmennustodistus.
- Työmaan vaihtaessa tuotteita työmaa vastaa uusien tuotteiden kelpoisuuden varmentamisesta.

- CE-merkintöjä ei kerätä työmaalla tuotteista vaan dokumentit kerätään ja tarkistetaan hankintaa tehtäessä.
- Kun tuote saapuu työmaalle, tulee siitä tarkistaa vaadittavat merkinnät.

4 YHTEENVETO

Rakennustuotteiden pakollinen CE-merkintä on aiheuttanut pysyviä muutoksia rakennusosalalle. Se lisää valmistajien, viranomaisten ja mm. työmaiden työmäärää. CE-merkintä auttaa lisäämään kaupankäyntiä Euroopan sisämarkkinoilla.

Tulevaisuudessa voimaan tuleva teräsrakenteiden CE-merkintä aiheuttaa laadunvalvonnan tehostamista terästeollisuudelle. CE-merkinnän myötä teräsrakenteiden turvallisuus ja käyttökelpoisuus varmennetaan entistä paremmin.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia opas jo voimassa olevaan CE-merkintään liittyen sekä kertoa hieman tulevaisuudessa tulevista CE-merkinnöistä. Työssä käsitellään myös mm. miten CE-merkintä vaikuttaa hankintoihin ulkomailta, mikä sen vaikutus on työmaille ja miten se vaikuttaa valmistajiin. Työhön kuului myös YIT:n työmaille tehtävän CE-merkintäohjeen teko. Ohjeen tuli olla selkeä ja yksinkertainen.

LÄHTEET

hEN Helpdesk 2013a. CE-merkintä. Viitattu: 22.11.2013 <http://www.henhelpdesk.fi/www/fi/ce-merkinta/index.php>.

hEN Helpdesk 2013b. Harmonisoitu tuotestandardi hEN. Viitattu: 19.11.2013 http://henhelpdesk.fi/www/fi/harmonisoitu_tuotestandardi/index.php.

hEN Helpdesk 2013c. Varmentaminen. Viitattu 14.11.2013 <http://henhelpdesk.fi/www/fi/varmennus/index.php>.

European Comission, Enterprise and industry, Nando, 2013. Viitattu 1.10.2013 http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=country.notifiedbody&cou_id=246.

Puuinfo 2013. Puutuotteiden CE-merkintä laajenee. Viitattu 19.11.2013 <http://www.puuinfo.fi/ajankohtaista/puutuotteiden-ce-merkinta-laajenee>.

Rakennusmedia Oy 2013. CE-merkittyjen rakennustuotteiden oikea käyttö. Helsinki: Tammerprint Oy, Tampere 2013. Viitattu 16.12.2013.

Rakennusteollisuus RT ry 2013a. Aineistot. Viitattu 3.10.2013 <http://www.rakennusteollisuus.fi/aineistot> dokumentti: CE-merkintäkiertue.pdf, sivut 11, 12 & 14.

Rakennusteollisuus RT ry 2013b. CE-merkintä. Viitattu 3.10.2013 <http://www.rakennusteollisuus.fi/default.aspx?intObjectID=16802&intVersion=1> dokumentti: CE-merkint.06.13.pdf.

Rakennusteollisuus RT ry 2013c. CE-merkintäkiertue. Viitattu 24.10.2013, 14.11.2013 ja 21.11.2013 <http://www.rakennusteollisuus.fi/aineistot> dokumentti: CE-merkintäkiertue.pdf.

Rakennusteollisuus RT ry 2013d. CE-merkintä pakolliseksi rakennustuotteille. Viitattu 1.10.2013 <http://www.rakennusteollisuus.fi/tuoteteollisuus/määräykset+ja+standardisointi/CE-merkinta+esittelyaineisto/> dokumentti: CE powerpoint 20111128.pptx.

Rakennusteollisuus RT ry 2013e. Yleisesite ja esittelyaineisto CE-merkinnästä. Viitattu 1.10.2013 <http://www.rakennusteollisuus.fi/tuoteteollisuus/määräykset+ja+standardisointi/CE-merkinta+esittelyaineisto/> dokumentti: ce yleisesite.pdf.

Suomen standardisoimisliitto SFS RY 2013a. CE-merkintä rakennustuotteisiin 2013 mennessä. Viitattu 3.10.2013 <http://www.sfs.fi/files/307/ce-merkinta2013.pdf>

Suomen standardisoimisliitto SFS RY 2013b. Rakennusalan standardit. Viitattu 24.10.2013 http://www.sfs.fi/files/1740/Rakennusalan_standardit_4-2013_web.pdf.

Teknologiateollisuus RY 2013a. Metallirakenteiden CE-merkintä. Viitattu 17.12.2013 <http://www.teknologiateollisuus.fi/fi/a/metallirakenteiden-ce-merkinta.html>.

Teknologiateollisuus RY 2013b. Metallirakenteiden CE-merkintä. Viitattu 17.2.2013 <http://www.teknologiateollisuus.fi/fi/a/metallirakenteiden-ce-merkinta.html> dokumentti: Teräskoonpanojen CE-merkintä 2012.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013a. CE-merkintä. Viitattu 14.11.2013 <http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Rakennustuotteet/CE-merkinta/>.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013b. CE-merkinnän pakollisuus. Viitattu 21.11.2013 <http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Rakennustuotteet/CE-merkinta/CE-merkinnan-pakollisuus/>.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013c. CE-merkki. Viitattu 19.11.2013
<http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Kuluttajaturvallisuus/CE-merkki/>.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013d. Käsitteet ja lyhenteet. Viitattu 12.12.2013
http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Rakennustuotteet/Kasitteet_lyhenteet/.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes 2013e. Mitä EU:n rakennustuoteasetus tarkoittaa tuotteen valmistajan kannalta. Viitattu 14.11.2013 ja 19.11.2013
<http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Rakennustuotteet/Mita-rakennustuoteasetus-tarkoittaa-tuotteen-valmistajan-kannalta/>.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2013a. Markkinavalvonta. Viitattu 14.11.2013
<http://www.tem.fi/?s=3416>.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2013b. Markkinavalvontaviranomaiset. Viitattu 14.11.2013
http://www.tem.fi/kuluttajat_ja_markkinat/tavaroiden_ja_palvelujen_vapaa_liikkuvuus/markkinavalvonta/markkinavalvontaviranomaiset.

VTT Expert Services OY 2013. Rakennustuotteiden CE-merkintäsanasto. Viitattu 21.11.2013
http://www.vttexpertservices.fi/service/certification/CE_merkinta_rakennustuote_sanasto.jsp.

Weber Saint-Gobain 2013. Leca Lex -harkko. Viitattu 16.12.2013 <http://www.e-weber.fi/lecar-harkot-ja-hormit/tuotteet/lecareg-perusharkot/lecar-lex-harkko-h-75.html>.

YIT Oyj 2013. YIT lyhyesti. Viitattu 6.11.2013
http://www.yit.fi/yit_fi/Tietoa_YITsta/Perustietoa_YITsta/YIT%20lyhyesti.

YIT Rakennus Oy 2013.

Ympäristöministeriö 2013. Varmennustodistus. Viitattu 16.12.2013 http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Rakentamisen_ohjaus/Rakennustuotteiden_tuotehyvaksynta/Kansalliset_hyvaksyntamenettelyt/Varmennustodistus.