

Siltojen eurokoodit otetaan käyttöön ~~1.4.2010~~

1.6.2010



Fig. 7. The Eurocodes are (always) coming.

1.6.2010

jälkeen kyselyyn pannuissa, suunnittelua sisältävissä toimeksiannoissa ei rakenteiden tai geotekniikan suunnitteluun saa käyttää nykyisiä normeja vaan on käytettävä eurokoodia

Tämä koskee väyläalueella olevia rakenteita, jotka ovat tie- tai rautatiekuorman alaisia, kuten sillat, paalulaatat, tukimuurit? sekä geoteknisiä vakavuus- ym. laskelmia

Muut rakenteet, kuten laiturit ja asemarakennukset, mitoitetaan hankekohtaisesti sovittavalla tavalla kunnes talopuolen kansalliset normit ovat poistuneet



Käytännön järjestelyt

Liikennevirasto muuttaa hankinta-asiakirjansa eurokoodisopiviksi. Käytännössä todetaan eurokoodien velvoittavuus ja viitataan LVM:n sivuilla oleviin kansallisiin liitteisiin, jolloin ne muuttuvat sitoviksi.

Liikennevirasto varaa mahdollisuuksien mukaan enemmän aikaa suunnitteluun ja tarkastamiseen sekä välttää ST-tyyppisten urakkamuotojen käyttöä 30.12.2010 asti

Liikennevirasto tiedottaa ELY-keskuksia toukokuun alussa käyttöönoton toimenpiteistä



EUROKOODIT - LVM & LIIKENNEVIRASTO
Siltatekniikan neuvottelupäivät 2-3.2.2010, Lilja

**MITEN INFRARAKENTEITA (esim. SILTOJA ja TIE- JA RATAPENKEREITÄ)
SUUNNITELLAAN EUROKOODIAIKANA?**



+



+



EUROKOODIT

+

**KANSALLISET
LIITTEET (LVM)**

**LIIKENNEVIRASTON
SOVELLUSOHJEET**

Valmiina

(OSA
KÄÄNNÖKSISTÄ
JULKAISEMATTA)

Notifioitavana

**Julkaistaan
vuoden 2010 aikana**



EUROKOODIT - LVM & LIIKENNEVIRASTO
Siltatekniikan neuvottelupäivät 2-3.2.2010, Lilja

**MITEN INFRARAKENTEITA
SUUNNITELLAAN**



EUROKOODIT

Valmiina

(OSA
KÄÄNNÖKSISTÄ
JULKAISEMATTA)

Huomattava sivumäärä

Kaikkia tulkintoja ei ole vielä lyöty lukkoon
(standardeja voi 'lukea usealla eri tavalla')

Korjauslehtiä (corrigenda) tulee tiipoittain,
hallinnointi ongelmallista.

Eurokoodien uudistaminen kankeaa
(päivitystahti kerran 5 vuodessa → uusien
suunnittelukäytäntöjen käyttöönotto vie usein
>5 vuotta)

Voi hankkia SFS:ltä.
Verkkoversio suositeltava...

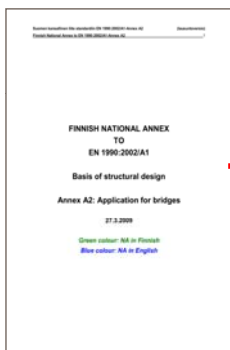
EUROKOODIT + kansalliset liitteet → voi
suunnitella (mutta vaikeaa ilman
sovellusohjeita)

TAMMIKUUSSA 2010)



EUROKOODIT - LVM & LIIKENNEVIRASTO
Siltatekniikan neuvottelupäivät 2-3.2.2010. Lilia

**MITEN INFRARAKEN-
SUUNNITTELU**



**KANSALLISET
LIITTEET (LVM)**

(NOTIFIOTAVANA)

Yhteensä 12 kappaletta siltoja koskien

- Suunnitteluperusteet (Annex A2)
- 5 kappaletta kuormastandardien NA:ita
- 4 materiaali-NA:ta (+ köysistandardi 1993-1-11)

- Geotekniikka

Kansallisista liitteistä ei ole juurikaan hyötyä suunnittelussa → tarvitaan sovellusohjeet

Kansalliset liitteet maksutta saatavissa Liikenneviraston nettisivuilta (vanhat Tiehallinnon siltasivut).

Päivittäminen kankeahkoa (vaatii notifiointin), mutta kiireellisissä tapauksissa voidaan oikaista.

Liikennevirasto

**EUROKOODIT -
Siltatekniikka**

**MITEN INFRARAKEN-
SUUNNITTELU**



**LIIKENNEVIRASTON
SOVELLUSOHJEET**

Julkaistaan vuoden 2010
(2011?) aikana

Sovellusohjeita yhteensä 5 kappaletta (tämän hetkisen tietämyksen mukaan.)

- Maltillisempi sivumäärä
- Sovellusohjeissa lyödään lukkoon tietyt tulkinnot

- Notifioitava

Sovellusohjeet tarkoitettu helpottamaan suunnittelua:

- usein käyttäjä ei tarvitse Eurokoodeja ja/tai kansallisia liitteitä lainkaan (opetteluvaiheen jälkeen, samoin kuin nykyään ei suunnittelija usein tarvitse RakMK:n B-sarjaakaan).

Sovellusohjeet eivät sisällä Eurokoodien kanssa ristiriidassa olevaa ohjeistusta.

Silti tiettyjen rajojen puitteissa voimme esittää sovellusohjeessa "hyvän suunnittelukäytännön" mukaisia ratkaisuja, kuten nvkvohteissa.

Sovellusohjeet maksutta saatavissa Liikenneviraston nettisivuilta (vanhat Tiehallinnon siltasivut).

Liikennevirasto

Eurokoodien siltaosat, historiikka

- 197?..2007 Tiehallinto ja RHK edustavat Suomea Eurokoodien siltaosien valmistelussa
- 2002? Perustettiin siltojen horisontaaliryhmä (jatkossa siltojen eurokoodiryhmä) kansallisia liitteitä valmistelevaan ja käyttöönottoa koordinoimaan (konsultit, kunnat, korkeakoulut, RHK, Tieh)
- YM vastaa luvanvaraisesta rakentamisesta. On ilmoittanut, ettei ota vastuuta siltaosista.
- 2008 käynnistettiin neuvottelut LVM:n kanssa viranomaisvastuiden selvittämiseksi (LVM, YM, Rautatievirasto, RHK, Tieh)
- 2008 syksyllä sovittiin:
 - LVM:llä on viranomaisvastuu siltojen Eurokoodeista
 - Virastot tukevat ministeriötä
 - Siltojen eurokoodiryhmä valmistelee
- 2008-2010 valmisteltiin kansalliset liitteet, ja keskeiset sovellusohjeet
- 1.6.2010 siirrytään ylläpitovaiheeseen, siltojen eurokoodiryhmä jatkaa

Miksi? (motivointia)

- Yhtenäistää EU:n kotimarkkinoita
- rakennustuotteiden kauppa helpottuu
- T&K resurssit vahvistuvat normityön taustalla
- Vahva, kansainvälinen standardi?
- Suunnittelun vienti ja tuonti helpottuu (myös EU:n ulkopuolelle?)
- Uusia mitoitushjelmistoja tehdään helpommin isommille markkinoille

"Uuden tieteellisen totuuden läpimurto ei yleensä tapahdu siten, että sen vastustajat vakuuttuvat siitä ja julistavat ottaneensa siitä opikseen, vaan pikemminkin siksi, että vastustajat vähitellen kuolevat pois ja nuori polvi saa alusta alkaen tutustua totuuteen."

Fyysikko Max Planck

