

Betoon

Juhenddokument BÜ1/2021

EHITISTESSE PAIGALDATAVAD BETOONISEGUD

Eesti Betooniühing on koostanud järgmise juhenddokumendi, võimaldamaks tõendada ja kontrollida betoonisegude vastavust nõuetele majandus- ja kommunikatsiooniministri 26. juuli 2013. aasta määruse nr 49 „Ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord“ §7 kohaselt ja majandus- ja taristuministri 27. septembri 2014. aasta määruse nr 74 „Tee-ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord“ §12 kohaselt.

Kehtiv alates 01.01.2022. a

Betoon – materjal, mis saadakse omavahel segatud tsemendist, jäme- ja peentäitematerjalist ja veest ning millele võib lisada keemilisi ja peenlisandeid, kusjuures betooni omadused kujunevad tsemendi hüdratatsiooni tulemusena.

Betoonisegu – valmissegatud betoon, mis on veel sellises olekus, et seda on võimalik valitud meetodil tihendada.

Betoelement – betoonitööde, mis on vormitud ja kivistunud väljaspool lõppkasutuskohta.

1. Ehitistesse paigaldatav betoonisegu peab vastama standardi EVS-EN 206:2014+A2:2021 nõuetele. Betoonisegu tootjal peab olema standardi EVS-EN 206:2014+A2:2021 jaotise 9 nõuetele vastav tootmisohje. Tootmisohje nõuetele vastavust tõendab sertifitseerimisasutuse poolt väljastatud tootmisohje sertifikaat (järgitakse tõendamissüsteemi 2+ nõudeid).

2. Betoonisegu (kaubabetooni) tootja koostab toodete nõuetele vastavuse tõendamiseks vastavusdeklaratsiooni. Vastavusdeklaratsiooni ei anta betooniseguga kaasa, vaid säilitatakse tootja juures.

Vastavusdeklaratsioon peab sisaldama järgmist teavet:

- a) tootja nimi ja aadress;
- b) ehitustoote kirjeldus;
- c) viited nõuetele, millele ehitustoode vastab (EVS-EN 206:2014+A2:2021);
- d) eritingimused toote kasutamisel (kui on);
- e) sertifitseerimisasutuse nimi ja aadress;
- f) tootmisohje sertifikaadi number;
- g) deklaratsiooni väljaandja esindaja nimi ja ametikoht;
- h) deklaratsiooni väljaandmise aeg ja koht;
- i) deklaratsiooni väljaandja esindaja allkiri.

3. Betoonisegu tootja koostab iga saadetise puhul saatekirja. Saatekiri antakse betooniseguga kaasa.

3.1 Saatekiri peab sisaldama järgnevat teavet:

- a) kaubabetoonitehase nimi;
- b) saatekirja seerianumber;
- c) kuupäev ja laadimise kellaeg (tsemendi ja vee esmane kokkupuutumine);
- d) veoki number ja tunnus;
- e) tellija nimi;
- f) ehitusplatsi nimetus ja asukoht;
- g) üksikasjad või viited spetsifikatsioonile, nt koodi number, tellimuse number;
- h) betooni maht kuupmeetrites;
- i) vastavusdeklaratsioon viitega spetsifikatsioonile ja standardile EVS-EN 206:2014+A2:2021;
- j) sertifitseerimisasutuse nimi või tunnus;
- k) betooni ehitusplatsile saabumise aeg;
- l) mahalaadimise alustamise aeg;
- m) mahalaadimise lõpetamise aeg.

Lisaks peab saatekiri sisaldama järgnevat teavet:

3.1.1 Etteantud omadustega betoonisegu puhul:

- a) tugevusklass;
- b) keskkonnaklass;
- c) kloriidisisalduse klass;
- d) konsistentsiklass või sihtväärtus;
- e) betoonikoostise piirväärtused (kui on spetsifitseeritud);
- f) tsemendi tüüp ja tugevusklass (kui on spetsifitseeritud);
- g) keemilise lisandi ja peenlisandi liik (kui on spetsifitseeritud);
- h) kiudude tüüp ja sisaldus või kiududega sarrustatud betooni toimivusklass (kui on spetsifitseeritud);
- i) eriomadused (nõudmise korral);
- j) täitematerjali suurim nimimõõde;
- k) kerg- ja raskebetooni puhul tihedusklass või sihtväärtus.

3.1.2 Etteantud koostisega betoonisegu puhul:

- a) üksikasjad koostise kohta (nt tsemendisaldus ja nõudmisel keemilise lisandi liik);
- b) kas vesi-tsementtegur või konsistents, vastavalt spetsifikatsioonile kas klass või sihtväärtus;
- c) täitematerjali suurim nimimõõde;
- d) kiudude tüüp ja sisaldus, kui on spetsifitseeritud.

4. Betoonisegudes kasutatavad materjalid vastavad soovitavalt järgmistele nõuetele:

- a) tsement standardi EVS-EN 197-1 nõuetele;
- b) täitematerjalid standardi EVS-EN 12620 ja kergtäitematerjalid standardi EVS-EN 13055-1 nõuetele;
- c) keemilised lisandid standardi EVS-EN 934-1 ja/või EVS-EN 934-2 nõuetele;
- d) seguvesi standardi EVS-EN 1008 nõuetele.

5. Ehitisse paigaldatavate betoonide puhul tuleb järgida järgmisi külmakindluse nõudeid:

- külmakindluse määratlemisel lähtutakse standardi EVS 814 nõuetest.

6. Ehitistes paigaldatavate betoonide puhul tuleb järgida järgmisi veepidavuse nõudeid:

- veepidavus määratakse standardi EVS-EN 12390-8 alusel;
- betoon loetakse veepidavaks, kui standardi EVS-EN 12390-8 kohaselt määratud vee sissetungimise sügavus on maksimaalselt 100 mm.

7. Iga ehitusobjekti puhul võib kasutada täiendavaid kvaliteedikontrolli meetmeid, kuid see tuleb enne ehituslepingu sõlmimist kirjalikult kokku leppida.

Kinnitatud Eesti Betooniühingu juhatuse poolt 16. detsembril 2021. a.

Lisa 1: Vastavusdeklaratsiooni näidis

Lisa 2: Saatekirja näidis