

ASENNUSSUUNNITELMAN KESKEINEN SISÄLTÖ

30.10.2025 Asennuspalvelu Huuhka Oy

Jari Huuhka

Betonielementtien asennussuunnitelma

- ▶ Mitä on elementtirakentaminen?
”*Elementtirakentaminen* on rakentamista, jossa rakennus, rakenne tai muu rakennelma tehdään osaksi tai kokonaan elementeistä. Elementtirakentaminen on rakennustyön turvallisuudesta annetussa valtioneuvoston päätöksessä tarkoitettua rakentamista. Elementtirakentamiseen kuuluu suunnittelun ja rakentamisen valmistelun lisäksi elementtien vastaanotto työmaalla, varastointi, nostot ja siirrot, elementtien asennus, kiinnittäminen, tuenta, liittymärakenteiden tekeminen, juotos, hitsaus, saumaus, tilkitseminen, asennusta avustavat työt sekä muut vastaavat työt.”
- ▶ Valtioneuvoston asetus: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20030578#Pidm46333569324624>
- ▶ Lait ja asetukset määrittelevät.
”Annettu Helsingissä 18 päivänä kesäkuuta 2003. Valtioneuvoston asetus elementtirakentamisen työturvallisuudesta. Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti, joka on tehty on sosiaali- ja terveysministeriön esittelystä, säädetään 23 päivänä elokuuta 2002 annetun työturvallisuuslain (738/2002) nojalla.”
- ▶ Valtioneuvoston asetus: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20030578#Pidm46333569324624>





Betonielementtien asennussuunnitelma

Asennussuunnitelma:

- ▶ on oltava kirjallisessa muodossa työmaalla ja laadittava hyvissä ajoin ennen asennuksen aloitusta.
- ▶ laajuus; 5 sivusta - 500 sivuun.
- ▶ on oltava päärakennesuunnittelijan, vastaavan mestarin ja asennustyönjohtajan allekirjoitukset minimissään
- ▶ on osa perehdytystä.
- ▶ voidaan päivittää työn edetessä.
- ▶ päätoteuttajan velvollisuus varmistaa että asennussuunnitelma tehty ennen töiden aloitusta

1. Kohdetiedot työmaasta

- työmaa/rakennuskohde;
- henkilöstö: päätoteuttajan nimeämä vastuuhenkilö/päätoteuttaja, betonityönjohtaja, työmaan valvoja, pääsuunnittelija, rakennesuunnittelija, elementtisuunnittelija, elementtitoimittaja, elementtiasentaja/asennustyönjohtaja, muu vastuuhenkilö;
- nosturit: nosturityyppi, nostoteho, ulottuma, enimmäistukijalkakuorma.

Asennuspalvelu Huuhka Oy		Elementtien asennussuunnitelma	
1. KOHDETIEDOT TYÖMAASTA			
Työmaan n:o:	1123		
Rakennuskohde:	Liikerakennus Oy		
Katuosoite:	Elementtiasennuskatu 13		
Postitoimipaikka:	01370 Vantaa		
Puhelin:	gsm 040 111 2334		
Rakennuslupa n:o:			
Pääurakoitsija:	Betonielementtien asennustyönjohtaja Oy		
	Nimi	Sähköpostiosoite	Puhelinnumero
Vastaava työnjohtaja:	xxx xxxx		
Runkotyönjohtaja:	xxx xxxx		

2. Elementit, nostoapuvälineet ja erityistoimenpiteet

- ▶ Elementit, nostoapuvälineet ja erityistoimenpiteet
 - rakennuttajan laatiman turvallisuusasiakirjan mahdolliset tiedot esimerkiksi ylisuurista tai poikkeuksellisen muotoista elementeistä, joiden käsittely vaatii erityisiä nostureita, laitteita tai työmenetelmiä;
 - elementtityypittäin maksimi mitata: enimmäispituus, leveys, korkeus ja paino
 - nostoapuvälineet
 - erikoisnostovälineet-ja nostotavat (esim. kääntämiset, yhteisnostot) ja erikoiselementtien käsittely
 - elementtitoimittajan ohjeet erikoiselementtien käsittelystä ja elementtikuormien purkamisesta.

3. Elementtien kuljetus työmaalla, kuorman purku, vastaanotto ja työmaavarastointi

- ▶ työmaavarastointiin käytettävien telineiden kestävyys;
- ▶ kuljetustapa;
- ▶ kuljetuskalusto;
- ▶ kuljetusreitti työmaalla;
- ▶ purkamisjärjestys elementtitoimittajan ja kuljetusliikkeen antamien ohjeiden mukaan;
- ▶ nostovälineet.

4. Nostot, asennus ja asennusjärjestys

- ▶ asennusjärjestys rakennuksittain;
- ▶ rungon asennusjärjestys lohkoittain;
- ▶ yksittäisten elementtien asennusjärjestys/asennusjärjestys elementtityypeittäin;
- ▶ juotosjärjestys/hitsausjärjestys;
- ▶ yksityiskohtainen asennusjärjestys;
- ▶ rakennusaikainen vakavuus;
- ▶ lopullisen vakavuuden ja elementtien kiinnityksen edellyttämät toimenpiteet.

5. Toleranssit ja seurantamittaukset

- ▶ Toleranssiluokka : Betonielementeille ja teräselementeille omat
- ▶ lähtömittaus
- ▶ tarkemittaus

5. TOLERANSSIT JA SEURANTAMITTAUS

Toleranssit	
Betoni :	ISBN 978-952-269-029-6 Betonielementtien toleranssit 2011 julkaisija Betoniteollisuus ry.
Valmistus:	Normaaliluokka (kaikki elementit).
Asennus:	Normaaliluokka (kaikki elementit).



6. Asennuksen aikainen tuenta ja vähimmäistukipinnat

- ▶ tarvittavat väliaikaistuennat/tarve eri elementtityypeissä ja tuentatapa;
- ▶ tukien purku/purkamisajankohta, olosuhteiden vaikutus jne.;
- ▶ vähimmäistukipinnat eri elementtityypeille;
- ▶ elementtitoimittajan tyyppiohjeet;
- ▶ lisäohjeet asennuspiirustuksissa.





7. Elementtien lopulliset kiinnitykset

- ▶ hitsaus;
- ▶ betonointi;
- ▶ pulttiliitokset;
- ▶ muut liitokset.



8. Asennuksessa tarvittavat työtasot ja putoamissuojaukset

▶ putoamissuojaus;

- ▶ kaiteet, kerroksittain (mm. katolle erilaiset?), kaiteiden siirrot, rungon aikaiset seuraavien työvaiheiden ettei tarvitse vaihdella kaidetyyppiä eri työ vaiheiden välissä. aukkосуojat ja valjaat
- ▶ Valjaat

▶ asennuksen aikana käytettävät

- ▶ työtasot
- ▶ työtelineet
- ▶ saksilavat
- ▶ henkilönostokorit
- ▶ työpukit

▶ nousutiejärjestelyt

- ▶ kerrokseen
- ▶ vesikatolle

9. Suunnittelun varmentaminen

- ▶ pääsuunnittelija;
- ▶ rakennesuunnittelija;
- ▶ elementtisuunnittelija;
- ▶ asennustyönjohtaja;
- ▶ vastaava työnjohtaja;
- ▶ elementtirakentamisen eri osapuolten toiminnan yhteensovittaminen;
- ▶ muut varmentamiset.

