



Ota yhteys myyntimme Juhaan



**Valmistaudu vastaamaan
muutamisiin kysymyksiin liittyen
tilaukseesi**



**Valmistele työmaa valmiiksi
betonin toimitusta varten**



**Huolehdi toimituksen jälkeen
valun jälkihoidosta**



Betonia tilatessa tulisi tietää seuraavat asiat:

- ✓ Tilaajan nimi, osoite ja puhelinnumero sekä sotu
- ✓ Työmaan tarkka osoite, puhelinnumero ja yhdyshenkilö
- ✓ Laskutusosoite
- ✓ Betonin lujuusluokka, rasitusluokka, maksimiraekoko ja notkeus
- ✓ Valukohde
- ✓ Betonin määrä m³
- ✓ Purkutapa
- ✓ Toimituksen alkamisaika ja mahdolliset valutauot



Betonin laatu, määrä ja kuljetuskaluston valinta:

Laatu

- Käyttötarkoitukseen parhaiten sopivan betonin valinta tapahtuu yleensä yhteistyössä rakennesuunnittelijan ja työmaan kanssa.
- Rakennesuunnittelija määrittelee betonin lujuus- ja rakenneluokan, rasitusluokan, suojaavan betonipeitteen paksuuden sekä toleranssit ja pintaluokat.
- Kaikkea Suomessa valmistettavan betonin ja rakenteiden laatua valvotaan kolmannen osapuolen toimesta (SFS-Inspecta Sertifiointi Oy). Betonin osalta tutkittavia ominaisuuksia ovat etenkin puristuslujuus, notkeus ja pakkasenkestävyys. Betonimassan ominaisuuksiin voidaan vaikuttaa eri tavoin, jotta saadaan aikaiseksi mahdollisimman hyvin kuhunkin työkohteeseen ja käyttötarkoitukseen soveltuva betonimassa.

Määrä

- Asiakkaan on arvioitava työmaalla muottien mittatarkkuus ja laskettava tilavuus.
- Tilattava määrä voidaan määritellä 100 litran (1/10 m³) tarkkuudella. Kuution annos on suositeltava minimimäärä.
- Betonia on hyvä tilata mielummin vähän reilummin kuin alakanttiin, jotta välttyttäisiin lisäkuorman tilaamiselta. Jos betoni loppuu kesken, asemalla ei välttämättä ole juuri silloin toista autoa vapaana.
- Mikäli käytetään kuljetuspumppuautoa tai betonipumppuautoa, on hyvä huomioida, että letkustoon jäävästä betonista syntyy helposti 200-300 litran hävikki.
- Ylijäämäbetonille on hyvä varata tontille paikka, johon betonin voi laskea. Mikäli ylijäämäbetonille ei ole työmaalla paikkaa, kuljetamme ylijääneen betonin pois. Paluubetoni on asiakkaalle kustannuserä, mutta hinnakkaampaa on lisäkuorman toimittaminen betonin loppuessa kesken.

Kuljetuskaluston valinta

- Kalustoomme kuuluu useita betonin kuljetusautoja, joiden kuljetuskapasiteetti on 6-12 kuutiota ja rännin pituus 5-9 metriä. Betonin kuljetusautojen lisäksi kalustoomme kuuluu useampi kuljetuspumppuauto, joiden jakelupuomin pituus on 17-35 metriä ja yksi pumppuauto, jonka jakelupuomin pituus on 46 metriä.
- Mikäli tilattu betonimäärä on pieni ja betoniautolla pääsee aivan valukohteen läheisyyteen käyttökelpoinen ja edullisin betonin siirtotapa on käyttää betonin kuljetusautoa, jossa on valukouru. Valukouruja on sekä mekaanisia että hydraulisia.
- Mikäli tilattu betonimäärä on suuri ja valukohde laaja tai sinne on hankala pääsy, on järkevin purkutapa pumppaus. Pumppaamalla betonin voi siirtää kätevästi suoraan valukohteeseen. Pumppaus nopeuttaa valutyötä huomattavasti ja vähentää työvoiman tarvetta.



Työmaan valmistelu:

- Betonin tiheys on noin 2400 kg / m³. Betonin painosta johtuen on muistettava, että valumuotteihin kohdistuu erittäin suuri paine. Valumuotit tulee valmistaa huolellisesti.
- Työmaa- ja muiden teiden on oltava riittävän leveitä ja kantavia sekä kulku mahdollisimman esteetön. Purkupaikan on oltava tasainen ja kääntymistilaa pitää olla riittävästi.



Valun jälkeen:

- Betonivalu tulee aina tiivistää vibraamalla. Tiivistämällä saavutetaan betonin korkea lujuus ja siistit valupinnat. Varmista että työmaalla on tarpeeksi välineitä ja henkilöitä tiivistämistä varten.
- Valu ei pääty, kun betoniauto lähtee pois, vaan valun jälkihoito on tärkeää.
- Valettu betoni on jälkihoidettava eli pidettävä kosteana ja suojattuna, koska betonin kovettuminen vaatii kosteutta ja liian nopea kuivuminen kasvattaa halkeiluriskiä. Jälkihoitotoimenpiteet riippuvat valetusta betonirakenteesta, sen koosta ja muodosta, käytetystä betonilaadusta sekä ympäröivistä olosuhteista (lämpötila, ilman vaihtuvuus yms).

Lisätietoja:

Betoni.com:

<https://betoni.com/koti-betonista/rakennustapavaihtoehdot/paikallavalu/>

<https://betoni.com/wp-content/uploads/2015/11/Pienrakentajan-betoniopas-netti-1.pdf>