

Muurametalot



Rakentajan opas

Vaihe vaiheelta kohti valmista Muurametaloa

Meillä Muurametalloilla on vuosien kokemus omakotitalojen rakentamisesta.

Muuttovalmis talopakettimme on helppo ja vaivaton tapa toteuttaa haaveet uudesta omakotitalosta. Annamme sinulle tarkan sekä yksilöidyn hinnan talotoimitukselle sekä pitävän muuttopäivän. Kattava toimitussisältömme huolehtii siitä, että rakentamisen osalta kaikki on mietitty sinulle valmiiksi.

Lähdemme ilomielin rakentamaan teille unelmienne omakotitaloa.

Tämän oppaan tavoitteena on auttaa teitä ymmärtämään, miten Muurametalon rakentaminen etenee.

Seuraavat neljä vaihetta avaavat teille, miten taloprojekti etenee vaihe vaiheelta. Autamme teitä aina, kun teille herää kysyttävää.

<https://www.muurametalot.fi/yhteys/>

Muurametalot

1. vaihe

Rakennuslupaa edeltävät toimenpiteet

	Kaupan vahvistus (viim. 2 viikoa kaupan toimituksesta Muurametaloilte)
Muurametalot	Kaupan vahvistaminen asiakkaalle
	Lähtötiedot
	Tarvittavat lähtötiedot kaava-alue:
Asiakas	Tonttikartta (kunnalta)
Asiakas	Asemakaavan merkinnät ja määräykset (kunnalta)
Asiakas	Rakentamistapaohjeet (kunnalta)
Asiakas	Pintavaaituskartta/korkeuskäyrät (kunnalta / vastaavalta työnjohtajalta)
Asiakas	Sokkelin yläpinnan korkeus merenpinnasta (asiakkaalta / vastaavalta työnjohtajalta)
Asiakas	Vesihuollon liittymistiedot (vesilaitokselta) Huom! Värillinen johtoselvityskartta
	Tarvittavat lähtötiedot haja-asutusalue:
Asiakas	Tiluskartta korkeuskäyrineen (kunnalta / maanmittauslaitokselta)
Asiakas	Vesi- ja jätevesikaivojen sijainnit (vesilaitokselta / asiakkaalta)
	Lisäksi seuraavat kaavakkeet
Asiakas / Vastaava mestari	S1 Lähtötietoluettelo (Muurametalojen kaavake, sisältää mm. ohjeita asemapiirrosluonnoksesta)
Asiakas / Vastaava mestari	S2 Sähkö- ja vesikaavake (Muurametalojen kaavake)
Asiakas / Vastaava mestari	S3 Perustamistapalausunto (Kn/m2) (vastaavalta työnjohtajalta / pohjatutkimuksesta), vaikutus perustamistapaan ja voi aiheuttaa lisäkustannuksia
Asiakas	Värivalintakaavake
	Rakennustiimin kasaaminen
Asiakas	Rakennustyön vastaava työnjohtaja "Vastaava mestari"
Asiakas	Pääsuunnittelija (monessa tapauksessa rakennustyön vastaava työnjohtaja toimii myös pääsuunnittelijana)
Asiakas	Kiinteistön vesi- ja viemärlaitteiston rakennustyönjohtaja
Asiakas	Kiinteistön ilmanvaihtolaitteiston rakennustyönjohtaja
Asiakas	Maurakoitsija
	Lupakuvien tarkastussarjan toimitus asiakkaalle tarkastettavaksi
Muurametalot	Tarkastussarjan piirtäminen asiakkaalle (pohjakuva, julkisivukuva sekä asemakuvaluonnos)
Muurametalot	Tarkastussarjan läpikäynti asiakkaan kanssa.
Muurametalot	Muutoksien hintavaikutuksen läpikäynti asiakkaan kanssa
	Toimitettujen lupakuvien tarkastussarjan läpikäynti (korjaukset ja mahdolliset muutokset)
Asiakas / Vastaava mestari	Kommentoitu pohjakuva, julkisivukuva sekä asemakaavaluonnos. Huom! Muista myös vastaavan mestarin huomiot
Muurametalot	Toimitussisältömuutokset ja asiakkaan kuittaus
	Lupakuvien piirtäminen
Muurametalot	Asemakuva 1:200
Muurametalot	Pohjakuva 1:50
Muurametalot	Julkisivut ja leikkaus 1:100
	Pääpiirustukset toimitetaan asiakkaalle
Muurametalot	Pääpiirustukset toimittaminen asiakkaalle sähköisesti ja printtimuodossa

Tavoitteena on, että lopullisten suunnitelmien jälkeen kuvia ei tarvitse päivittää.
Näin varmistamme, että projekti pysyy aikataulussa ja toimitusaika pitää.
Katsottehan asiat kuntoon pääsuunnittelijasi kanssa ennen kuvien hyväksymistä.

Muutoksilla on monesti myös kustannusvaikutus. Perustamistapa sekä lupaviranomaisten mahdolliset vaatimukset on hyvä käydä läpi Muurametalojen kanssa.

2. vaihe

Rakennuslupa, erikoissuunnitelmat sekä aloituskokoukset

	Rakennusluvan hakeminen aloitetaan
Asiakas	Naapurien kuuleminen
Asiakas / Vastaava mestari	Rakennuslupapapereiden täyttäminen
Asiakas / Vastaava mestari	Rakennuslupapapereiden toimittaminen kuntaan
Kunta	Lupakäsittely kunnan rakennusviranomaisella n. 6-18vk
Kunta	Lupapäätöksen valitusaika 2vk
Asiakas	Sähkösopimuksen tekeminen
Asiakas	Vesi- ja viemäri liittymäsopimuksen tekeminen
Asiakas	Kaukolämpösopimus, jos kaukolämpö
Asiakas	Maalämpökaivon porauslupa, jos maalämpö
	Rakennuslupa
Asiakas	Kuittaus rakennusluvasta Muurametalloille
Muurametalot	Toimituspäivän tarkastaminen
	Rakennus- sekä LVI-suunnittelu
Muurametalot	Lattialämmityssuunnitelmat (ei kaikissa taloissa)
Muurametalot	Perustussuunnitelmat
Muurametalot	Rakennesuunnitelmat
Muurametalot	LVI-suunnitelmat
	Sisustusvalinnat
Muurametalot	Sisustussuunnittelija ottaa asiakaaseen yhteyttä
Muurametalot	Sisustussuunnittelupalaverin toteutus Jyväskylässä tai etäpalvelun kautta
	Sähkövalinnat
Muurametalot	Vakio sähkökuvan toimitus asiakkaalle
Asiakas	Sähkölisävalinnat
Muurametalot	Sähkökuvan päivitys ja toimitus asiakkaalle
	Piirustusten toimitus (sähköisesti)
Muurametalot	Perustussuunnitelmat
Muurametalot	LVI-suunnitelmat
Muurametalot	Kiintokalustekuvat
Muurametalot	Lattialämmityssuunnitelmat
Muurametalot	Sähkösuunnitelmat
Muurametalot	Rakennesuunnitelmat
	Tarviketilaukset
Muurametalot	Tarviketilaukset
	Rakennuspaikan merkintä
Kunta	Nurkkakeppien asettelu tontille
	Aloituskokous
Asiakas, Vastaava mestari, Kunta	Mukana kaupungin rakennusmestari, asiakkaan vastaava mestari, asiakas ja mielellään maaurakoitsija. Käydään läpi talon paikka ja korot sokkelille.
	Tiedonsiirtopalaveri
Muurametalot, Asiakas, Vastaava mestari	Muurametalojen aloituspalaveri, jossa projekti siirretään kohteesta vastaavalle Muurametalojen työpäällikölle

Muistathan, että rakennusluvalla on merkittävä vaikutus talotoimituksen aikataulun näkökulmasta.
Pidäthän meidät ajan tasalla siitä, miten rakennuslupavaihe etenee.

Muurametalot pidättää oikeuden muutoksiin

3. vaihe

Maaurakointi ja tehdasrakentaminen

	Maaurakointiin vaadittavien materiaalien hankkiminen
Asiakas / Maaurakoitsija	Vesi ja viemäriputket
Asiakas / Maaurakoitsija	Sähkökaapeli ja maadoituskupari
Asiakas / Maaurakoitsija	Puhelinkaapeli / datakaapeli
Asiakas / Maaurakoitsija	Salaojat
Asiakas / Maaurakoitsija	Suodatinkangas
Asiakas / Maaurakoitsija	Routaeristeet (Huom!! Asiakas hankkii myös anturan alle tulevan eristeen, asennus ennen perustusten tekoa)
Asiakas	Vesimittarin tilaus
Asiakas	Ulkomittauskeskuksen hakkiminen
Asiakas	Sähkökeskuksen mittaroinnin tilaus
	Kaivuutyöt ja sorapatjan teko
Asiakas / Maaurakoitsija	Riittävän kantavan tien tekeminen
Asiakas / Maaurakoitsija	Vesi- ja viemäriputkien asennus (huom. sijoituspisteet)
Asiakas / Maaurakoitsija	Sähkö- ja puhelinkaapelin sekä maadoituskuparin asennus (huom. sijoituspisteet)
Asiakas / Maaurakoitsija	Salaojien ja sadevesiputkien asennus
Asiakas / Maaurakoitsija	Xps 100 mm (lujuusluokka 300) hankkiminen ja asentaminen sorapatjan päälle ennen perustusten tekoa
Asiakas / Vastaava mestari	Kaivuutöissä huomioitava riittävä kapilaarikerros, nosturin paikka, maalämpökaivo, mahdolliset ulkovalot ja muut sähköjen varaukset.
Asiakas / Maaurakoitsija	Suojaputket maalämpökaivolle
	Sorapatja valmis (viim. 3 viikkoa ennen talotoimitusta)
Asiakas, Vastaava mestari	Sorapatjan valmistumisesta huolehtiminen
	Perustuksien teko (n. 3 viikkoa ennen talotoimitusta)
Muurametalot	Perustusmuottien pystytys ja -raudoitus
Vastaava mestari	Raudoitustarkastus
Muurametalot	Perustuksien valaminen
	Perustuksien teon jälkeen
Asiakas / Maaurakoitsija	Perustusten vierustäyttö ja routaeristys
Asiakas / Maaurakoitsija	Perustuksien talvisuojaus tarvittaessa
Muurametalot	Maalämpökaivon poraus (kohdekohtaisen aikataulun mukaan)
	Tehdasrakentaminen
Muurametalot	Tilaelementtien rakentaminen talotehtaassa
	Talotoimituspäivää edeltävät tarkistukset ja asennukset
Muurametalot	Perustuksien tarkistus
Muurametalot	Alapohjaeristeiden asennus

4. vaihe

Talotoimitus, rakentaminen ja kohteen luovutus

	Talotoimituspäivä
Muurametalot	Talo toimitetaan tontille varhain aamulla
Muurametalot	Moduulien nosto perustuksille, kattoristikoiden asentaminen, aluskatteen asentaminen.
Muurametalot	Moduulisauvojen sekä ikkuna- ja oviaukkojen suojaaminen
Muurametalot	Terassien ja kuistien rakentaminen
Asiakas	Sekajätelavan hankkiminen
	Pystytyksen viimeistely
Muurametalot	Moduulisauvojen rakentaminen
Muurametalot	Katon pellitys
Muurametalot	Saumoissa olevien ovien ja ikkunoiden asennus
Muurametalot	Ulkoerhousen viimeistely
Muurametalot	Sisäpuolen viimeistely (yläpohja, saumakohtien sisäseinät ja lattia)
	Lattialämmitysputkien asennus ja lattiapumppaus
Muurametalot	Lattialämmitysputkien asennus
Muurametalot	Lattiapumppaus
Muurametalot	Kuivumisaika
	Tulisijan asennus
Muurametalot / Asiakas	Tulisijan asentaminen
	Tiiveysmittaus
Muurametalot	Tiiveysmittauksen toteutus
	Sisustusta vaille valmiin talon luovutus
Muurametalot	Käyttöönotto-opastus
Muurametalot	1krs-talot n. 8 viikkoa toimituksesta
Muurametalot	1,5krs (yläkertavaraus) -talot n. 8 viikkoa toimituksesta
Muurametalot	1,5krs svv -talo n. 10 viikkoa toimituksesta
	Sisustustyöt
Muurametalot	Lattiamateriaalien asennus
Muurametalot	Sisäkaton asennus
Muurametalot	Seinien käsittely (maalauk/tapetointi/laatoitus)
Muurametalot	LVIS-kalustus
Muurametalot	Kiintokalusteet ja koneet
	Muuttovalmiin talon luovutus
Muurametalot	Käyttöönotto-opastus
Muurametalot	1krs talot n. 14 viikkoa toimituksesta
Muurametalot	1,5krs (yläkertavaraus) - talot n. 14 viikkoa toimituksesta
Muurametalot	1,5 krs (alakerta mv ja yläkerta svv) -talot n. 16 viikkoa toimituksesta
Muurametalot	1,5krs sekä 2krs mv -talot n. 18 viikkoa toimituksesta
	Luovutuksen jälkeen
Muurametalot	Talonäytös
Kunta	Muuttokatselmus
Asiakas	Varusteet (verhotangot, pyykekoukut ym.)
Asiakas	Talon ulkomaalaus
Asiakas	Pihatyt
Asiakas	Loppusiivous

Asiakkaan tehtävät

Löytyvät myös toimitussisällöstä, johon viitataan hankintasopimuksessa

Tilaajan tulee huolehtia seuraavat asiat ja vastata niiden kustannuksista:

Sorapatja ja perustus

- tiivistetty ja tasattu sorapatja $\pm$ 2cm
- 100mm pontatun xps-eristeen asennus valmiin sorapatjan päälle perustusleikkauskuvan mukaisesti ennen perustusten tekoa. Asennusaikataulu sovitaan Muurametalot Oy:n edustajan kanssa
- sorapatjan talvisuojaus ennen perustustentekemistä
- perustusten talvisuojaus ennen talopaketoimitusta
- ennen talopaketoimitusta tontille toimitettavien tarvikkeiden suojaus (esim. kattoristikot)
- mahdolliset lumityöt
- sokkelin pinnoitus

Routaeristys ja sadevedet

- perustusten ulkopuolinen routaeristys
- perustusten alapuolinen routaeristys
- Pintavesisuunnitelma
- salaojat ja sadevesien poisto
- Työt tulee olla valmiita ennen talotoimitusviikkoa perustusten valmistumisen jälkeen

Valvonta ja tarkastukset

- rakennustyön vastaava työnjohtaja
- kiinteistön vesi- ja viemärlaitteiston rakennustyönjohtaja
- kiinteistön ilmanvaihtolaitteiston rakennustyönjohtaja
- Pääsuunnittelija
- mahdollinen päärakennesuunnittelija (rakennesuunnittelun kokonaisuudesta vastaava), jos rakennusvalvonta vaatii rakennesuunnittelijalta perustus- ja rakennesuunnitelmien esittelykäyntiä rakennusvalvonnassa ja/tai työmaakäyntejä

Rakennuslupa

- rakennusluvan hakeminen
- rakennusluvan hakemisesta aiheutuneet kulut

Liittymämaksut

- vesi-, viemäri- ja sähköliittymämaksut

Kulkuväylät

- nostoalusta tulee olla 7m leveä ja 10m pitkä
- nostoalustan tulee olla perustusten pitkän sivun keskellä ja perustuksissa kiinni
- nostoalustalle tulee johtaa vähintään 3,5m leveä ja kuljetuskorkeudeltaan 4,6m kantava kulkuväylä nosturia (50tn) varten
- jos joudutaan käyttämään isompaa nosturia (nostoalusta talon päädyssä) lisätoimituskulu 1000€
- tai jos täysperävaunurekka ei pääse tontille (joudutaan tekemään kuorman purkua / siirtoa), veloitetaan siitä 2500€ lisää toimituskuluja. Tämä laskutetaan erillisellä laskulla talotoimituksen jälkeen.

Rakennusjäte

- maalämpöporauksen yhteydessä syntyvän kivituhkan (n. 2-3m³) loppusijoituspaikan määrittely; esim. maakuoppa tai siirtolava (kts. maalämmön toimitussisältö)
- talon välittömään läheisyyteen tulee talotoimitusta seuraavana päivänä toimittaa rakennusjätettä varten roskalava sekajätettä varten, joka merkitään talokansion mukana tulevalla lajittelukyltillä
- puu, metalli ja betonijätettä varten paikka tontilla.
- Paikat merkitään talokansiossa olevilla lajittelukylteillä
- jätteiden kuljetus ja jätemaksut

Vesi ja viemärit

- vesimittarin hankinta vesilaitokselta
- veden järjestäminen 2vk talopaketoimituksesta
- vesijohdon nosto soratäytöstä 1-2m etäisyydeltä lämminvesivaraajasta
- viemärin haaroitukset ja nostot sorapatjasta noin 500mm korkealle sorapatjan pinnasta "talotekniikan sijoituspisteet" -piirroksen mukaan
- ryömintätilassa sijaitsevien viemärien liittäminen
- ryömintätilassa sijaitsevien viemärien eristäminen
- talon viemäriverkoston ja ryömintätilassa sijaitsevien viemäreiden yhteenliittäminen
- mahdollinen viemäriputkien kannakointi alapohjaan

Sähkötyöt/maksut

- sähkösopimuksen tekeminen sähköyhtiön kanssa viimeistään 1kk ennen talopaketoimitusta
- ulkomittauskeskuksen hankkiminen ja asennus talon sivustalle
- sähkön syöttökaapelin ja maadoituskuparin 16mm2/25mhankinta
- sähkön syöttökaapelin ja maadoituskuparin tuonti maan alla "talotekniikan sijoituspisteet" piirroksen mukaiseen paikkaan (kaapelien pituus + asennusvara kuvan mukaan - rakennusaikaisen sähkön kulutuksesta vastaaminen
- työmaa-aikainen sähkö (16A 230V) käytettävissä 4 viikkoa ennen talotoimitusta

Vakuutukset

- palo- ja varkausvakuutus alkavaksi talotoimituspäivänä

Loppusiivous

Talon ulkopuolinen maalaus