



VARMAA AINESTA

Maarakennustietoutta pienrakentajalle

Napapiirin Kuljetus Oy tuottaa kuljetus- ja työkonepalveluja koko Lapin alueella

Palveluumme luottavat

- omakoti- ja loma-asuntorakentajat
- talorakennusliikkeet
- maarakennusliikkeet
- Ely-keskus
- teiden päällystystä suorittavat yritykset
- kaupungit, kunnat ja muut yhteisöt

Palvelumuotomme

- maarakennuksen asiantuntija- ja työnjohtopalvelut
- osakasyrittäjiemme kuljetus- ja työkonepalvelut
- maa-aineskauppa ja maa-ainesjalostus
- oma urakointipalvelu
- kaupallinen toiminta, lämmitysöljy
- rahtikuljetukset

Palveluresurssimme

- pääkonttorimme Rovaniemellä
- 8 aluetoimipistettä
- 90 autoa ja 20 työkoneita ympäri toimialueettamme
- 80 ammattitaitoista osakasyrittäjää sekä auto- ja työkonekuljettajaa ja 25 toimihenkilöä

Tämä opaskirjanen tutustuttaa Sinut pienrakennus- työmaan tärkeimpiin maarakennuksen työvaiheisiin. Perustamistyössä syntyneen virheen korjaus on vaikeaa ja kallista.

Ota yhteys asiantuntijaamme jo hyvissä ajoin ennen töiden aloittamista. Näin vältyt virheiltä, saat arvokkaita neuvoja ja tarjouksen koko perustamistyöstä tai sen osasta.

Suunnittelu tontilla ennen toimenpiteitä



Rakennustonttisi ja sitä koskeva hyväksytty rakennuslupasi määrittävät jo useita maarakennustöitä ohjaavia tekijöitä. Näitä ovat mm:

- alueen kaavamääräykset
- tonttityyppi, tontin koko ja muoto
- asemapiirroksen mukainen talon sijainti tontilla, tontin eri osien tehtävät
- korkeussuhteet, tonttiliittymät
- maaperä

Itse voit suunnitteluvaiheessa myös vaikuttaa moneen rakentamisen eri vaiheeseen. Tärkeintä on laatia työmaasuunnitelma, joka kattaa mahdollisimman laajasti koko rakentamisajan.

Maarakennuksen osalta suunnitelma kattaa:

- pihasuunnitelman, suunnitelman suojattavista puista ja kasveista
- suunnitelman maarakennustöiden ajoituksesta ja työjärjestyksestä
- suunnitelman rakennuksen perustamistavasta
- suunnitelman tarvittavista maarakennusmateriaaleista ja tarvittavasta kalustosta

Tontin raivaustyöt



Tontin raivaus- ja kaivutöiden lähtökohtana on tontin asemapiirros ja pihasuunnitelma. Ennen raivaustöitä on suojattava jätettävät puut ja kasvit. Käytä poistettavien puiden kaadossa turvavälineitä ja noudata erityistä varovaisuutta itseäsi ja ympäristöäsi kohtaan. Kuljeta hakattu puutavara pois tontilta tai varastoi se sellaiseen paikkaan, ettei se ole tielläsi myöhemmissä rakennusvaiheissa.

Eräissä tapauksissa on tarpeen suorittaa tontin maapohjaa selvittäviä tutkimuksia.

Näitä voivat olla esim.:

- pohjavesipinnan määrittäminen
- tontin maapohjan maalajimäärittäminen
- perustamistapalausunto

Itse raivaustyö suoritetaan konetyönä sopivalla kalustolla.

Ennen raivaustyötä on selvitettävä alueella olevat kaapelit ja putket.

- kannot ja kivet ja lohkaaret poistetaan
- ruokamulta ja / tai turve otetaan talteen, maakasojen jättää tontille on syytä välttää
- tehdään konetyönä karkea pihan muotoilu
- tehdään tarvittavat tontin kuivatusojat
- raivausjätteet ajetaan kaatopaikalle
- täyttöön kelpaavilla mailla tehdään pihan perusmuotoilu
- ylimääräiset maat kuljetetaan läjitysalueelle

Tonttiliittymät



Tonttiliittymät on tarkoin selvitettävä ennen perustustöiden aloittamista. ·
Liittymiä säädellään luvvin, ohjein ja tarkastuksin eri rakennusvaiheissa.

Yleisimmät tonttiliittymät ovat.

- vesiliittymä
- viemäri liittymä
- sähköliittymä
- teleliittymät

Liittymätyöt edellyttävät kaivu- ja täyttötöitä, jotka suoritetaan konetyönä.
Pyri hoitamaan mahdollisimman useat liittymät samanaikaisesti.

Täyttötöyt



Täyttötöyt sisältävät yleisesti seuraavat työvaiheet:

- liittymäkaivantojen täyttötöyt
- maanpinnan korotus täytemaalla tai muulla maa-aineksella
- routimattoman hiekka/sorasorakerroksen ajo, tasaus ja tiivistys rakennusalan alle
- valmiin sokkelin sisä- ja vierustäyttö sepele/sora

Täyttötöiden maa-aines ajetaan kuorma-autoilla tontille, levitetään, tasataan ja tiivistetään konetyönä sopivalla kalustolla.

Muista ennen täyttötöitä, että:

- kaikki kaapelointi- ja putkitustyöt on tehty
- tarvittavat eristykset putkituksille on asennettu
- rakennuspohjan kuivatus salaojin ja suodatinkankain on kunnossa
- routasuojaukset on asennettu

Pihatyöt



Rakennuksen valmistuttua on pihatöiden aika. Työt tehdään pihasuunnitelman mukaisesti. Huomioi seuraavat asiat:

- käytä tontin raivaustöissä talteen laitettuja maa-aineksia
- ajata tarvittava ruokamulta, turve tai maata parantava maa-aines yhdellä kertaa tontille
- levitä, tasoita, muotoile pihamaa suunnitelmasi mukaiseksi, käytä työkonetta apunasi tarpeen mukaan

Rakentajan maa-ainesopas

Hiekka, sora

Routimattomia maa-aineksia, käytetään mm. perustuksien alla ja sokkelien sisä- ja ulkopuolisessa täytössä

Sepeli

Salaojien ympärystäyttö, lattian alustäyttö

Savi, siltti, moreenit

Routivia maalajeja, käytetään mm. nurmitäytötöissä

Murskeet

Kantavaan kerrokseen piha- tai tiealueelle

Muuraushiekka

Käytetään muurausmateriaalina

Ruokamulta

Viljavuusvaatimukset täyttävä multa

Multa

Eloperäisen ja kivennäismaalajien sekoitus

Kasvuturve

Eloperäistä suoturvetta jyrskittynä

Maarakennuksen ammattilaiset palveluksessasi Ota yhteyttä!!

Rovaniemi, Marttilinintie 10, +358 400 552 400

Tervola, Mellakoskentie, +358 40 536 5500

Ylitornio, Taroniementie 103, +358 400 613 781

Ranua, Keskustie 30, +358 40 835 2233

Kemijärvi, Taavankatu 2, +358 400 886 500

Sodankylä, Seitatie 9, +358 400 886 700

Kittilä, Latotie 5, +358 400 886 300

Ivalo, Peräsaajontie 13, +358 400 399 882

