

SISÄLLYSLUETTELO

Tervetuloa rakentamaan	2
Osoitetietoja	3
Rakennuksen suunnittelu	6
Rakennusluvan hakeminen	11
Rakentaminen	15
Jätehuolto	18
Ese-Verkko Oy	20
Etelä-Savon Energia Oy	21
MPY	22
Suur-Savon Sähkö Oyj	27
Hintatietoja	29

Liitteet

- Esimerkki asemakaavasta rakentamisohjeineen
- Esimerkit rakennukset kerrosluvusta
- Esimerkki asemapiirroksesta ja nimiöstä
- Ohjeet pihasuunnitelmasta

TERVETULO A ASIAKKAAKSEMME ARVOISA OMAKOTIRAKENTAJA!

Laadukas rakentaminen on pitkän päälle edullista ja tuottaa hyvää ympäristöä. Keinoina laadun tavoitteluun laki määrittelee pääsuunnittelijan valinnan, suunnittelijoiden ja rakennustyönjohdon pätevyysvaatimukset, aloituskokouksen järjestämisen, rakennustyön tarkastusasiakirjan pidon ja rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeen laatimisen.

Rakentamisen ohjauksessa rakennusvalvonta korostaa hyvän elinympäristön muodostamista, rakentamisen elinkaariajattelua ja rakennetun ympäristön sekä rakennuskannan suunnitelmallista ja jatkuvaa hoitoa ja kunnossapitoa.

Tämän oppaan avulla pyrimme antamaan ohjeita ja apua omakotitalonne suunnitteluun ja rakentamiseen.

Oppaassa on kerrottu

- * mistä saa kulloinkin tarvittavia tietoja
- * mitä asioita tulee ottaa suunnittelussa huomioon
- * miten rakennuslupaa haetaan
- * vesi- ja viemäri- ja sähköliitännöiden, mahdollisten kaukolämpöliitännöiden sekä tietoliikenneverkkojen hankinnasta
- * jätehuollon järjestämisestä

Tässä oppaassa pyydetään mm. kiinnittämään huomiota siihen, että talon tekniset laitteet sijoitetaan oikein ja niille varataan riittävästi tilaa. Tällöin niitä on helppo huoltaa ja niiden käyttöä voidaan tarkkailla.

MIKKELIN KAUPUNKI

METSÄSAIRILA OY

ESE-VERKKO OY

MPY

SUUR-SAVON SÄHKÖ OYJ

OSOITETIETOJA

MIKKELIN KAUPUNGIN TEKNINEN TOIMI

Kaupungin virastotalo
Maaherrankatu 9-11
Rantakylä-talo
Kunnanmäki 7
PL 278, 50101 Mikkeli
sähköposti: etunimi.sukunimi@mikkeli.fi

Rakennusvalvonta

Kaupungin virastotalo, 2. kerros
Anttolan toimipiste, Taipaleentie 31, 52100 Anttola
Haukivuoren toimipiste, Keskustie 49, 51600 Haukivuori
puh. 015-1941
fax. 015-194 2613 (virastotalo)
015-194 2129 (Anttola)
015-412 298 (Haukivuori)

Henkilökunta:

Ruuth Juha, rakennuslakimies 194 2622, 044-794 2622
Räisä Jukka, LVI-tarkastaja 194 2623, 044-794 2623

Entinen kaupungin alue:

Parviainen Paavo, johtava rak.tarkastaja 194 2620, 044-794 2620
Maaranen Veikko, tarkastusmestari 194 2621, 044-794 2621
Tarmia Maija, toimistos sihteeri 194 2625

Entinen maalaiskunnan alue:

Pöyry Heikki, rakennustarkastaja 194 2502, 044-794 2502
Mehto Jarmo, rakennustarkastaja 194 2501, 044-794 2501
Pajunen Sirpa, toimistos sihteeri 194 2505

Entinen Anttolan alue:

Heikkilä Erkki, rakennustarkastaja 194 3100, 044-794 3100
Luhtavaara Saimi, toimistos sihteeri 194 2628, 044-794 2628

Entinen Haukivuoren alue:

Naumanen Kauko, rakennustarkastaja 194 2626, 044-794 2626
Luhtavaara Saimi, toimistos sihteeri 194 2628, 044-794 2628

Kaupunkisuunnittelu

Kaupungin virastotalo, 3. kerros
puh. 015-1941

- toimii rakennusvalvonnan apuna, tulkitsee yleis- ja asemakaavoja, arvioi ympäristöön soveltuvuutta sekä valmistelee poikkeamis- ja rakennuskieltoasioita

Mittaus ja kiinteistöt

Kaupungin virastotalo, 2. kerros
puh. 015-1941

Toimisto

- tontin myynti- ja vuokrasopimukset
- tontinmittaus
- tonttikartta rakennuslupaa varten
- asemakaavaote

Maanmittausteknikot

- tontin pintavaaitus
- rakennuksen paikan ja korkeusaseman merkitseminen
- sijaintikatselmus

Yhdyskuntatekniikka ja ympäristö

Katu-, vesijohto- ja viemäritiedot
Rantakylä-talo, 2. kerros
puh. 015-1941

Kaivuluvat tontin ulkopuolella, katualueella, lupahakemuksen liitteeksi ote katusuunnitelmasta, jossa näkyvät katu- ja pyykkikorot

- lomakkeet palvelupisteistä tai www.mikkeli.fi/lomakkeet -> palautus Sirpa Sorsa
- kunnossapitopäällikkö Mikko Jukola

Tonttiin liittyvät puisto- ja muut viheralueet

Puistoalueen tuleva käyttötarkoitus (vaikuttaa mm. rakennuksen sijoittumiseen, aitaamistarpeeseen, pihan korkoihin jne.)

- viheraluesuunnittelija Sirpa Vesanen
- suunnittelukorot suunnitteluavustajat Salme Häkkinen, Ulla Mouhu, Anne Eskelinen

Puistoalueen mahdollinen tilapäinen käyttö rakentamisen aikana (luvanvarainen asia)

- lomakkeet palvelupisteistä tai www.mikkeli.fi/lomakkeet -> palautus Sirpa Sorsa
- kaupunginpuutarhuri Viljo Muuronen

Vesihuoltoon liittyminen, liitoslausunnot

- liitoslausuntopyyntö www.mikkeli.fi/lomakkeet
- suunnitteluinsinööri Antero Cederström

Haja-asutusalueen vesihuolto, verkostoihin liittyminen

- yhdyskuntatekniikan insinööri Markku Suomela

Jätehuollon viranomaistehtävät, poikkeusluvat ja tyhjennysvälien pidennykset

- kaupunginpuutarhuri Viljo Muuronen

Aluepalvelut

Maan- ja lumenlajitys Oravinmäen läjitysalueella

- kunnossapitomestari

Metsäsairila Oy (ent. jätehuolto)

Jääkärintie 14 C, 2. kerros

- neuvonta ja tiedotus puh. 020 755 6104

Metsä-Sairilan jätekeskus

Metsä-Sairilantie 18, puh. 020 775 6104

- loppusijoitus
- purkujätteen käsittely
- kompostointilaitos
- ongelmajätteet (mm. asbesti)
- pilaantuneet maat

Ekotori

Jääkärintie 35

puh. 015-360 092

- rakennustavaran kierrätys
- rakennusmateriaalipörssi
- ongelmajätteet

MIKKELIN VESILAITOS

Kaupungin virastotalo, 3. kerros
Puh. 015-1941

Vesi- ja viemäriverkoston asennus
Jääkärintie 22, PL 278, 50101 Mikkeli
puh. 015-194 2600
Tonttivesijohto- ja tonttviemäriasennustilaukset
015-194 2600, 044-794 2600

- putkimestari Timo Suomela, p. 015-194 2606, 044-794 2606, 015-194 2600, 044-794 2600
- verkostopäällikkö Ilkka Nurhonen, p. 015-194 2610, 044-794 2610

ESE-VERKKO OY

ETELÄ-SAVON ENERGIA OY

Vuorikatu 19
PL 166, 50101 Mikkeli
Puh. 015-1951

Sähköposti: etunimi.sukunimi@ese.fi

Sähköasiat

- neuvontateknikko Jukka Lantta 015-195 3844
- sähköteknikko Pentti Ahtiainen 015-195 3845
- työmaa-aikainen sähkö Raimo Tornainen 015-1953854

Kaukolämpöön liittyvät asiat

- lämpösopimukset Tuija Sarmaslahti 015-195 3871
- asennustarkastukset, tekninen neuvonta ja talojohtojen rakentaminen Unto Roikonen 015-195 3866

MPY

Liittymien asennukset, siirrot ja palveluhinnoittelu

Asiakaspalvelu

Puhelin: 0800-3033

Sähköposti: asiakaspalvelu@mpy.fi

Talokaapeleiden asennuksiin liittyvä opastus ja neuvonta

Verkkopalvelu

Suunnittelu

puhelin: 015-1901

Kaapeleiden sijaintineuvonta ja näyttöpalvelu puhelin: 015-190 407

SUUR-SAVON SÄHKÖ OY

JÄRVI-SUOMEN ENERGIA OY

Otto Mannisen katu 6
PL 3, 50101 Mikkeli
Puh. 010 210 41

RAKENNUKSEN SUUNNITTELU

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että toteuttamisen edellytykset ovat kunnossa. Taloudellinen kyky viedä työ läpi on keskeinen edellytys, samoin se, että käytössä on pätevä henkilöstö niin suunnittelussa kuin työnjohdossakin.

Omat tarpeet ja mahdollisuudet on syytä punnita tarkoin jo hankkeen alustavaa tilaohjelmaa pohdittaessa. Ennen rakennuspaikan (tontin, tilan tai määräalan) ja talon tyyppin valintaa kannattaa ottaa yhteyttä ammattitaitoiseen suunnittelijaan, jonka kanssa selvitetään suunnitelman lähtökohdat, tutkitaan kartalla ja maastossa rakennuspaikka, vaihtoehdot ja kullekin paikalle sopiva rakentamisen tapa.

Rakennusluvan käsittelyssä ei ole kysymys pelkästään luvan myöntämisen edellytysten täyttymisestä, vaan koko rakennushankkeen onnistumisen varmistamisesta. Siksi kannattaa jo ennen lupahakemuksen varsinaiseen käsittelyyn kirjaamista olla yhteydessä rakennustarkastajaan. Tämä onnistuu parhaiten, kun sovitaan tapaaminen etukäteen ja mukana on rakentavan perheen lisäksi myös heidän pääsuunnittelijansa. Alustavia luonnoksia talon sijoituksesta ja hahmotelmia toivotusta talomallista voi tuoda mukana. Niistä on hyvä kehittää ajatuksia eteenpäin ja lopulta päätyä ratkaisuun, joka kaikkien mielestä tuntuu käyvältä.

Perusvalintojen tapahduttua suunnittelija laatii asemapiirroksen ja tarpeelliset rakennuspiirustukset sekä hakee sovittaessa rakennusluvan tai lupaa poikkeamiseen, jos alueella on rakennuskielto tai vastaava rajoitus. Rakennuksen pääsuunnittelija voi hankkia myös tarpeelliset lausunnot sekä hoitaa yhteydet viranomaisiin ja muihin suunnittelijoihin. Rakennuslupaa varten laaditut suunnitelmat annetaan sitten pohjaksi erikoissuunnittelijoille, jotka mitoittavat rakenteita tai sijoittavat putkia ja kaapeleita.

Rakennuksen pohjasuunnittelussa on huomioitava myös riittävän tilava tekninen tila.

Rakennus- eli arkkitehtisuunnittelu on eniten tulevaan asumiseen, rakennuksen käyttöön ja asuinympäristöön vaikuttava vaihe rakennusprojektissa. Jokainen talo on sen arvoinen, että se kannattaa suunnitella käyttäjänsä tarpeita vastaavaksi sekä ympäristöön ja maastoon sopivaksi. Hyvä suunnittelu ei aiheuta lisäkustannuksia; sillä voidaan pikemminkin säästää, kun löydetään tehokas tilankäyttö ja tehdään tontille sovittaminen huolellisesti.

Asemakaava, korttelisuunnitelma ja rakentamisohjeet

Yleistä rakentamisen valmistelusta

Alueella, jolle halutaan rakentaa, tulee pääsääntöisesti olla voimassa asemakaava. Tontin tulee olla voimassa olevan asemakaavan ja tonttijaon mukaisesti mitattu ja tonttirikisterissä. Rakennuskelpoisuuden saa selville teknisen viraston mittaus ja kiinteistöt -yksiköstä.

Asemakaavassa, rakennusjärjestyksessä ja rakentamisohjeissa annetaan määräyksiä ja ohjeita rakentamisesta.

Rakennettaessa asemakaava-alueen ulkopuolelle rakennusluvan saaminen saattaa edellyttää poikkeamislupaa ranta-alueella tai suunnittelutarveratkaisua taajaan rakennetulla sisämaa-alueella.

Tietoja ja ohjeita saa rakennusvalvonnasta ja kaupunkisuunnittelusta.

Puiden kaataminen ja maanrakennustyöt kaava-alueella

Toimenpiderajoitusalueella ei saa suorittaa puiden kaatamista tai maanrakennustöitä ilman maisematyölupaa.

Toimenpiderajoitus on voimassa:

- **asemakaava-alueella**
- yleiskaava-alueella, jos yleiskaavassa niin määrätään
- yleiskaavaa laadittaessa tai muutettaessa, jos kunta tai alueellinen ympäristökeskus on antanut tällaisen määräyksen
- asemakaavaa laadittaessa, jos kunta on määrännyt alueen rakennuskieltoon

Maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukaan maisematyölupaa **ei tarvita** toimenpiderajoitusalueellakaan:

- vaikutuksiltaan vähäisiin toimenpiteisiin
- yleis- ja asemakaavan toteuttamiseksi tarpeellisten töiden suorittamiseen
- **myönnetyn rakennus- tai toimenpideluvan mukaisten töiden suorittamiseen**
- yleisistä teistä annetun lain mukaisiin, hyväksytyyn tiesuunnitelmaan perustuviin toimenpiteisiin

Onko toimenpide merkittävä vai vähäinen? Sen määrittelee rakennusvalvonta. Esitykset kaadettavista puista tehdään rakennustarkastajille.

Kun rakennusvalvonta on antanut luvan puu/puiden kaatoon tai maisematyölupa on hyväksytty, puiden poistamisesta vastaa tontin omistaja.

Kaupungin omistamilla vuokratonteilla kasvavasta puustosta on sovittu erikseen vuokrasopimuksessa.

Kun lupa-asiat on kunnossa, voi puiden poistamisesta ottaa yhteyttä mittaus- ja kiinteistöt –yksikön metsätalousinsinööriin.

Rakentamisohteet

Asemakaavoja täydentämään on osalle asuntoalueita laadittu rakentamisohteita (tai korttelisuunnitelmia), joita tontinvaraajien, vuokraajien ja ostajien tulee rakentamista suunnitellessaan noudattaa.

Ohjeet on tarkoitettu rakentajien ja rakennuslupaviranomaisten avuksi rakentamisen suunnitteluun, ohjaukseen ja valvontaan. Koska nykyisin tarjolla oleva pientalomallisto ja materiaalivalikoima on erittäin runsas ja laadultaan kirjava, on nähty hyväksi tällä tavalla sopia yhtenäisen ja viihtyisän asuinympäristön perustekijöistä, rakentamisen juonesta kullakin alueella.

Tärkeitä ympäristöä määrittäviä ominaispiirteitä ovat:

- rakennusten sijoittelu tontilla sekä sovittaminen olemassa oleviin maastomuotoihin
- rakennusten ja katualueen keskinäinen suhde
- rakennuksen muoto, korkeus ja mittasuhteet; myös suhteessa naapurirakennuksiin
- kattomuoto, kaltevuus ja katemateriaali
- materiaali ja talojen värikykset
- pihojen ja yleisten alueiden istutusten ja rakenteiden ilme.

Rakennukset tulee sovittaa tontille maaston korkeussuhteet huomioiden, muovailleen maastoon ja lähitaloihin luontevasti sattuiksi. Maanpinnan yläpuolisen sokkelin on oltava vähintään 40 senttiä korkea. Rakennus suunnitellaan ja tehdään

tarvittaessa porrastuvaksi, jotta vältetään ylikorkeilta sokkeleilta. Asuintilojen lattiatasojen tulee olla korkeammalla kuin viereisten ajoteiden pinta. Jos tehdään kellaritiloja, niiden lattiatasojen tulee olla padotuskorkeuden (=alin mahdollinen viemärintikorkeus + 1 m + putken sisähalkaisija) yläpuolelle. Talojen hyvän maastosovituksen varmistamiseksi tulee jo luonnosvaiheessa esittää rakennustarkastajalle rakennusten "istutus maastoon" eli näyttää tontin pituus- ja poikkileikkauspiirustuksin sekä lähtökohtatilanteen että lopulliseksi aiotun maanpinnan korkeusasemat.

Pihasuunnitelmassa tulee ottaa huomioon pintavesien asianmukainen ohjaus. Maaston muodosta johtuen myös tontin ulkopuolella voi tontille valua vesiä, mitkä pitää ottaa huomioon pihasuunnittelussa.

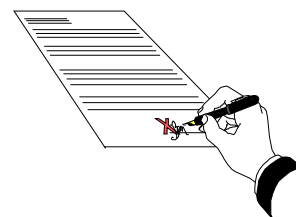
Alueilla, joilla ei ole rakentamishojeita, noudatetaan asemakaavaa sekä maankäyttö- ja rakennuslaissa, -asetuksessa ja rakennusjärjestyksessä määriteltyjä periaatteita rakennuksen sijoittamisesta, koosta, muodosta ja ulkonäöstä. Kaiken suunnittelun lähtökohtana tulee olla, että rakennus sopeutetaan suunniteltuun tai vallitsevaan kaupunkikuvaan ja -rakenteeseen sekä luonnonympäristöön. Ohjauskeskustelut ovat rakentajille ja suunnittelijoille ilmaista palvelua. Tarvittaessa voidaan käydä rakennuspaikalla.

Eryteisesti vanhojen pientaloalueiden täydennysrakentamisessa on oltava kurinalainen jo olevaan nähden.

Tontin luovuttaminen

Kaupungilta tontin saaneen tulee sopia vuokrasopimuksen tai ostotapauksessa kauppakirjan teosta mittaus ja kiinteistöt -yksikön kanssa.

Rakennuslupaa haettaessa tulee tontista olla rakennuslupa-asiakirjoissa vuokrasopimusjäljennös tai lainhuudatus-todistus, tai jollei sitä vielä ole, kauppakirjajäljennös.



Tontin lohkominen

Voimassa olevan asemakaavan ja tonttijaon mukainen rakennuspaikka muodostetaan tontiksi lohkomalla. Sen suorittaa kaupungin kiinteistöinsinööri, joina Mikkelissä toimivat sekä kaupungingeodeetti että apulaiskaupungingeodeetti. Tontin alue on rakennuskiellossa siihen saakka, kunnes tontti on lohkottu ja merkitty kiinteistörekisteriin.

Kaupungin luovuttamat tontit on valmiiksi lohkottu ja rekisteröity.

Kaupungilta saadun tontin lohkomismaksu laskutetaan kauppakirjan tai vuokrasopimuksen teon jälkeen.

Tonttikartta rakennuslupaa varten

Rakennuslupaa varten tarvitaan mittaus ja kiinteistöt -yksiköstä ao. tontista tonttikartta. Sen voi tilata mittaus ja kiinteistöt -yksiköltä.

Tontin pintavaaitus

Rakennuksen korkeusaseman suunnittelua ja ratkaisemista varten tarvitaan tontin pintavaaitus, mistä selviävät lähtökohtatilanteen maanpinnan muodot. Mittaus ja tontit -yksikön suorittamana se maksaa tällä hetkellä noin 55 euroa.

Katu ja tie

Asemakaava-alue

Suunnitteluvaihe

Suunnittelua auttaa, kun yhdyskuntatekniikka ja ympäristö –yksiköstä tai mittaus ja kiinteistöt -yksiköstä hankitaan ote katupiirustuksesta, jossa kadun korkeusasema ja pinta on määrätty. Tonttiliittymän paikka sekä puiston ja tontin välisen rajalinjan korkeusasema saattaa olla määrätty.

Asemakaava-alueen ulkopuolella

Liittymä tiehen tulee selvittää tienpitäjän (yksityinen, kaupunki, Tiehallinto) kanssa viimeistään rakennusluvan yhteydessä. Yleisillä alueilla kaivutyöt vaativat kaivuluvan. Kts. Yhdyskuntatekniikka ja ympäristö s. 4.

Viemäri ja vesijohto

Mikkelin Vesilaitoksen toiminta-alue

Suunnitteluvaihe

Viemäri- ja vesijohtosuunnitelmaa varten hankitaan tarvittavat tiedot, ns. liitoslausunto, yhdyskuntatekniikka ja ympäristö -yksiköstä. Liitoslausuntopyynnön voi tehdä myös internetissä www.mikkeli.fi -> Palvelut -> Asuminen, rakentaminen ja liikenne -> Yhdyskuntatekniikka ja ympäristö -> Vesihuollon liitoslausunto. Siitä selviävät mm. yleisten viemäreiden ja vesijohtojen asemat rakennuspaikan lähellä sekä jätevesiviemäriin padotuskorkeus ja vesijohdon painetaso. Uusilla asuntoalueilla tonttijohtohaarat on rakennettu valmiiksi tontin rajalle. Sijainti on esitetty liitoslausunnossa.

Vesihuoltolaitoksen toiminta-alue (vesiosuuskunta)

Suunnitteluvaihe

Selvitä liittyminen vesiosuuskunnan edustajan (pj.) kanssa.

Vesiosuuskuntien toiminta-alueet ja yhteyshenkilöt on esitetty internetissä Mikkelin kotisivuilla.

Vesihuoltolaitosten ulkopuolinen alue

Suunnitteluvaihe

Puhdasvesikaivon sijainnista ja viemärijärjestelyistä neuvotellaan rakennuslupa-viranomaisen kanssa (LVI-tarkastajan kanssa) ennen rakennuslupa-anomusta.

Luonnollisen vedenjuoksun muuttaminen

Jos rakennuspaikkana olevan kiinteistön maanpinnan luonnollista korkeutta muutetaan tai suoritetaan muita toimenpiteitä, jotka muuttavat luonnollista vedenjuoksua kiinteistöllä, kiinteistön omistaja tai haltija on velvollinen huolehtimaan siitä, ettei toimenpiteistä aiheudu huomattavaa haittaa naapurille. Tontin pintavesiä ei myöskään saa johtaa yleiselle alueelle siten, että siitä aiheutuu haittaa alueen käytölle, kunnossapidolle tms. Rakentamisen myötä alueen luonne voi muuttua siten, että luonnonmukaisena säilyttävältä yleiseltä alueelta tulevien vesien kulku ei toimi entisellä tavalla. Tämä on otettava huomioon rakennuksen ja pihan suunnittelussa.

Poikkeamislupa ja suunnittelutarveratkaisu

Mikäli rakennuspaikka on kaavoitetun alueen ulkopuolella, erityisesti rannoilla, tai rakentamisessa halutaan poiketa kaavamääräyksistä, rakennuslainsäädännöstä tai rakennusjärjestyksestä, tarvitaan yleensä poikkeamislupa. Useimmissa tapauksissa päätöksen tekee tekninen lautakunnan alainen kaupunkisuunnittelu -yksikkö tai vähäisten poikkeusten osalta rakennustarkastaja rakennusluvan yhteydessä kaupunkisuunnittelua kuultuaan. Ranta-alueiden poikkeamislupapäätökset kaavoittamattomilla alueilla tekee Etelä-Savon ympäristökeskus kaupunkisuunnittelun annettua hakemuksesta ensin lausuntonsa.

Poikkeamista koskevan hakemuksen johdosta rakennuspaikan naapureille on annettava tieto hakemuksesta ja varattava heille mahdollisuus mielipiteiden esiin tuomiseen.

Nopein ja edullisin tapa on se, että hakija itse liittää hakemukseen selvityksen naapureiden kuulemisesta. Mikäli viranomaisen huolehtii kuulemisesta, laskutetaan kustannukset hakijalta.

Tarkempia tietoja menettelystä saa rakennusvalvonnasta tai kaupunkisuunnittelusta.

Suunnittelijan kelpoisuusvaatimukset

Rakennussuunnitelman ja erityissuunnitelman laatijalla tulee olla asianomaiseen suunnittelutehtävään soveltuva rakennusalan korkeakoulututkinto taikka aikaisempi sitä vastaava tutkinto sekä riittävä kokemus kyseisen suunnittelualan tehtävistä. Kyseeseen tulevat siis arkkitehdit, rakennusarkkitehdit ja rakennusinsinöörit.

Pienehkön tai teknisiltä ominaisuuksiltaan tavanomaisen rakennuksen suunnittelijana voi hankkimaansa kokemusta vastaavasti toimia myös henkilö, joka on suorittanut talonrakennuksen tai asianomaisen erityisalan opintosuunnalla teknikon tai sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon.

Omakotitalon suunnittelijalta vaaditaan yleensä vähintään em. teknikon (rakennusmestarin) tutkinto ja tunnustettu ammattitaito.

Pääsuunnittelija

Rakennussuunnittelija suunnittelee koko rakennuksen pohjaratkaisun ja julkisivut, määrää materiaalit ja sijoituksen rakennuspaikalla. Hän on rakennuttajan ehkä tärkein neuvonantaja.

Rakennuksen suunnittelussa tulee olla suunnittelun kokonaisuudesta ja sen laadusta vastaava pätevä henkilö, joka huolehtii siitä, että rakennussuunnitelma ja erityissuunnitelmat (rakenne-, lämmitys-, vesi- ja viemärointi-, ilmastointi- ja sähkösuunnitelmat) muodostavat kokonaisuuden, joka täyttää sille asetetut vaatimukset. Pääsuunnittelijan työhön sisältyy luovaa ja muotoa antavaa osuutta, ja hän vastaa yhteiskuntaan päin rakentamisen laadusta ja siitä, että hanke pikemminkin nostaa kuin laskee koko alueen ilmettä ja arvostusta.

RAKENNUSLUVAN HAKEMINEN

Omakotitalon rakennuslupahakemus

Seuraavassa on koottu muistilistan muotoon omakotitalon rakennuslupaa haettaessa tarvittavat asiakirjat ja selvitykset:

Asiakirja tai selitys	kpl	Huomioitavaa
1. Hakemuslomake	2	Lomake jätetään kahtena kappaleena, ja samalla lomakkeella voidaan hakea lupaa useammallekin samalle rakennuspaikalle tulevalle rakennukselle.
2. Piirustukset - laaditaan Suomen Rakentamismääräyskokoelman osa A 2 mukaisesti - asemapiirros 1:200 tai 1:500 sekä tarvittavat leikkauspiirrokset rakennuspaikan korkeussuhteista - pohjapiirros jokaisesta kerroksesta ja tasosta 1:100 tai 1:50 - leikkauspiirros 1:100 tai 1:50 - julkisivupiirros 1:100 tai 1:50 - asemakaava-alueilla katujulkisivupiirros, jossa näkyvät naapurirakennukset - rakenneleikkauspiirros selvitysteksteineen 1:20 tai 1:50	2	Kopiot kahtena sarjana nitomalisäkkeellä varustettuna ja sidottuna. Valokuvat tai digitaalikuvat helpottavat asian käsittelyä
3. Rakennustapaselostus	2	
4. Hallintaoikeusselvitys rakennuspaikasta	1	Lainhuutotodistus, kauppakirja tai vuokrasopimus
5. Karttaliitteet	1	
6. Rakennushankeilmoitus (RH 1)		Lomake rakennusvalvonnasta
7. Ulkovärytysuunnitelma	2	Värimalleineen., lomake rakennusvalvonnasta
8. Selvitys naapurien kuulemisesta		Lomake rakennusvalvonnasta.
9. Erityistapauksissa tarvittavia liitteitä	a.	Vesikäymälän rakentaminen ja jätevesien johtaminen, milloin rakennusta ei voi liittää yleiseen viemäriverkoston: jätevesijärjestelmän rakennustapaselostus ja rakennus-/toimenpidelupahakemuksessa sekä sen liitteenä olevassa asemapiirustuksessa esitetään yleissuunnitelma jätevesien käsittelystä. Ohjeita antaa rakennusvalvonta sekä ympäristöpalvelut.

- b. Etelä-Savon ympäristökeskuksen/Mikkelin kaupungin kaavoituspäällikön poikkeamislupapäätös lainvoimaisuustodistuksineen. Kopio yhtenä kappaleena karttaliitteineen.
 - c. Mikäli rakennushanke edellyttää uuden pysyvän liittymän järjestämistä yleiselle tielle tai rakennetaan maantien suoja- tai näkemäalueelle, vaaditaan tieviranomaisen lupa (Kaakkois-Suomen tiepiiri, puh. 0204226538).
 - d. Naapurin suostumus poikettaessa vähäisessä määrin asemakaava- tai muista määräyksistä.
 - e. Purkamislupahakemus/purkamisilmoitus ja poistumalomake RK9 sekä kirjallinen selvitys purkujätteen käsittelystä.
 - f. Rakennuspaikan osoite: Lupahakemukseen tulee merkitä rakennuspaikan osoite. Kuvat ovat eduksi.
 - g. Rakennuksen energiaselvitys ja lämpöhäviöiden tasauslaskelma
-

Suunnittelu

Suunnitelmia voidaan havainnollistaa esim. valokuvin (lähtökohtatilanne), kolmiulotteisin atk-kuvoin tai pienoismallein materiaalinäytteineen. Hyvä tapa on esittää lähellä olevat naapuritalot karttaotteessa, asemapiirroksessa ja julkisivupiirroksissa. Väriytyksen sopivuutta on helpompi arvioida, jos joku julkisivukuvista on väritetty. Paloviranomaisen tarkastusta helpottaa, kun poistumistiet, talotikkaat ja mahdolliset palo-osastoinnit on merkitty kuviin.

Naapureiden kuuleminen rakennuslupaa haettaessa ja tiedottaminen rakennuspaikalla

Rakennusluvan vireilletulosta on ilmoitettava naapurille. Naapurilla tarkoitetaan viereisen sekä suoraan tai vinottain vastapäätä olevan kiinteistön tai muun alueen omistajaa ja haltijaa. Mikäli omistajia tai haltijoita on useampia, on kaikkia kuultava, ellei joku valtuutuksen tai asemansa perusteella edusta muita.

Nopein ja edullisin tapa on se, että hakija itse liittää rakennuslupahakemukseen selvityksen naapureiden kuulemisesta. Kuulemistodistuksessa on oltava päiväys, naapureiden allekirjoitukset ja nimenselvennykset sekä naapurikiinteistön rekisteritunnus tai vähintään sen osa.

Mikäli rakennusvalvonta huolehtii kuulemisesta, laskutetaan kustannukset hakijalta.

Naapureille on esitettävä rakennuksen tai muun hankkeen piirustukset tai ainakin varattava heille tilaisuus tutustua siihen.

Rakennushankkeen vireilläolosta on samanaikaisesti tiedotettava myös kyltillä rakennuspaikalla. Tiedottamisen tarkoituksena on saattaa yleisesti tiedoksi rakentamisen aiheuttama olennainen muutos ympäristössä. Kyltin tulee olla niin iso, että se on luettavissa läheiseltä kadulta, esim. 400x600.

Rakennushanke: OMAKOTITALO 1-kerroksinen kerrosala 150 m ²
Rakentaja: Raimo Rakentaja Sahatie 5 50100 Mikkeli puh. 050 500 500

Olemassa olevien rakennusten purkaminen

Asemakaava-alueella rakennuksen purkaminen vaatii purkamisluvan. Rakennuksen, talousrakennuksen tai muun vähäisen rakennuksen purkaminen asemakaava-alueen ulkopuolella edellyttää myös kirjallista ilmoitusta rakennusvalvontaan vähintään 30 päivää ennen purkutyön aloittamista. Lupahakemuksen tai ilmoituksen yhteydessä on esitettävä selvitys, mihin purkujätteet toimitetaan. Mikäli purkaminen tapahtuu uudisrakentamisen yhteydessä, riittää rakennuslupa eikä erillistä purkulupaa tarvita. Purettavista rakennuksista on toivottavaa toimittaa vähintään yksi valokuva tai digitaalikuva rakennusvalvontaan.

Tietyillä herkällä alueilla päärakennusten purkaminen edellyttää, että samalla esitetään selvitys tilalle suunnitellusta uudisrakentamisesta.

Lupapäätös, rakennustöiden aloittaminen ja aloituskokous

Rakennusluvan myöntää rakennustarkastaja.

Rakennustarkastaja on puolueeton asiantuntija ja kunnan edustaja, joka tietää paikkakunnan rakentamisolosuhteista.

Rakennustyöt saa aloittaa vasta, kun lupapäätös on lainvoimainen. Mikäli lupapäätöksestä ei tehdä oikaisuvaatimusta rakennuslautakunnalle 14 päivän aikana päätöksen antamisesta, se saa lainvoiman. Erityisestä syystä voidaan antaa lupa aloittaa työt heti. Tällöin lupamaksu on korkeampi ja hakijalta voidaan vaatia vakuus mahdollisten ennalleen palauttamistöiden turvaamiseksi.

Rakennustyöt on aloitettava kolmen vuoden kuluessa ja saatettava valmiiksi viiden vuoden kuluessa luvan myöntämisestä.

Aloittamisajalle voidaan yleensä myöntää jatkoa enintään kaksi vuotta ja erityisistä syistä työn loppuunsaattamiseen voidaan myöntää pidennystä enintään kolme vuotta kerrallaan.

Luvanhakija kutsuu koolle rakennuslupapäätöksessä edellytetyn aloituskokouksen, johon osallistuva myös rakennuksen pääsuunnittelija, vastaava rakennustyönjohtaja, kvv/iv-työnjohtaja, lvi-tarkastaja ja rakennustarkastaja.

Kokouksessa käydään läpi hankkeeseen liittyvät keskeiset suunnittelu-, toteutus- ja aikataulukysymykset sekä selvitetään ja sovitaan rakentamisen valvontaan ja

tarkastuksiin liittyvät vastuu- ja tehtäväjaot, menettelytavat ja raportoinnit asiakirjoineen.

Erityissuunnitelmat ja vastaavat työnjohtajat

Rakennepiirustukset

Rakennesuunnittelija suunnittelee talon rakenteet kuten perustukset, kattoristikot, palkit ja pilarit.

Rakennepiirustukset (1 sarja, nitomalisäkkeellä varustettuna ja sidottuna) on toimitettava rakennusvalvontaan ennen rakennustöiden aloittamista.

Vastaava rakennustyönjohtaja

Vastaava rakennustyönjohtaja on urakoitsijan palkkaama työmaan johtaja, joka on vastuussa koko työmaasta ja työntekijöistä.

Vastaavan työnjohtajan hakemus (2 kpl) on jätettävä rakennusvalvontaan ennen aloituskokousta ja rakennustöiden aloittamista. Vastaavan työnjohtajan pätevyysvaatimuksista saa lisätietoja rakennusvalvonnasta.

Valvoja

Valvoja on rakennuttajan luottamusmies, valvoo urakoitsijaa ja neuvoo rakennuttajaa talohankkeen läpiviennissä.

LVI-suunnitelmat

LVI-suunnittelija laatii talon lämpö-, vesi- ja ilmanvaihtosuunnitelmat.

LVI-suunnitelmat on toimitettava yhtenä sarjana rakennusvalvontaan tarkastettavaksi ennen aloituskokousta/ rakennustöiden aloittamista.

Sarja sisältää seuraavat piirustukset:

- asemapiirros 2 kpl 1:500 tai 1:200
- tasopiirroksset 1 kpl 1:50
- linjapiirros 1 kpl 1:50 (vaaditaan kaksi- tai useampikerroksisesta rakennuksesta)

Huom!

Jokaisen vesi- ja viemärijohtosuunnitelman yhteydessä on esitettävä painelaskelma joko tasopiirroksessa tai eri paperilla.

Vedentoimitussopimus tehdään rakennusvalvonnassa piirustusten tuonnin yhteydessä.

Kvv-työnjohtaja ja ilmanvaihtolaitteiston asennustöiden työnjohtaja

(kiinteistöjen vesi- ja viemäritöiden työnjohtaja)

Työnjohtajahakemukset (2 kpl) on jätettävä rakennusvalvontaan ennen töiden aloittamista. Työnjohtajien pätevyysvaatimuksista saa lisätietoja LVI-tarkastajalta rakennusvalvonnasta.

Vihersuunnittelija

Vihersuunnittelija suunnittelee piha-alueen viihtyisäksi, sijoittaa kasvit oikeille paikoille, jotta ne menestyvät ja voivat hyvin.

R A K E N T A M I N E N

Rakennuksen paikan ja korkeusaseman merkitseminen sekä sijaintikatselmus

Kun rakentaja on asemakaava-alueella saanut hakemansa rakennusluvan ja se on saanut lainvoiman, on mittaus ja kiinteistöt -yksiköltä pyydettävä rakennuksen paikan ja korkeusaseman maastoon merkitseminen. Tällöin on mittaus ja kiinteistöt -yksikölle esitettävä vahvistetut rakennuslupapiirustukset, joiden perusteella laaditaan ns. paalutuskortti.

Muulla alueella rakennuksen paikan merkitsee rakennustarkastaja. Rakentajan tulee varata rakennuksen paikan merkitsemistä varten tarpeellinen määrä puupaaluja (nurkkakeppejä): 4-6 kpl Ø 50 mm, pituus n. 1500 mm, kärkiosa teräväksi veistettynä. Rakentajan tulee ennen rakennuksen paikan merkitsemispyyntöä selvittää tilan/määräalan rajapyykit/rajat.

Asemakaava-alueella rakennuksen sokkelin valmistuttua on mittaus ja kiinteistöt -yksiköltä pyydettävä sijaintikatselmus, jonka tarkoituksena on todeta rakennuksen olevan rakennusluvan mukaisessa paikassa.

Katselmukset ja tarkastukset

Katselmukset on pyydettävä hyvissä ajoin rakennusvalvonnasta (puh. 1941/2625, 2505 tai 2628) seuraavissa työvaiheissa (katselmukset sisältyvät lupamaksuun):

Raudoitustarkastus

kun teräsbetonirakenteiden betoniteräksiset on asennettu.

Rakennekatselmus,

pyydettyä kun rakennuksen runko, muut kantavat rakenteet on tehty ja rakenteet ovat vielä näkyvissä eikä sisävalmistelutöihin ole ryhdytty.

Savuhormitarkastus,

pyydettyä hormien valmistuttua ja ennen kuin niitä peitetään.

Käyttöönottokatselmus,

kun rakennustyö on valmis, ennen loppukatselmusta.

Loppukatselmus,

kun rakennustyö on täysin valmis.



LVI - KATSELMUKSET JA -TARKASTUKSET

Asennustarkastukset

Asennustarkastukset on pyydettävä rakennusvalvonnasta (puh. 015-194 2625, 015-194 2505 tai 015-194 2623) seuraavissa työvaiheissa:

- viemäritarkastukset
- vesijohtojen painetarkastus
- IV-tarkastus
- lopputarkastus, kun LVI-laitteet ovat täysin kunnossa tai kuitenkin viimeistään ennen rakennuksen käyttöönottoa.

Vesi- ja viemäriilityntä

Tonttivesijohto ja tonttviemäri Mikkelin Vesilaitoksen toiminta-alueella

Tonttivesijohdon ja vesimittarin asentaa vesilaitos sen jälkeen kun rakennuksen LVI-suunnitelmat on toimitettu rakennusvalvontaan ja vedentoimitussopimus on allekirjoitettu.

Alueilla, joissa tonttijohtohaaroja ei ole etukäteen rakennettu, rakentajan putkiurakoitsija tekee tonttijohtotyöt muuten, paitsi viemäreiden liitostyön yleiseen viemäriin ja vesijohdon asennuksen tekee vesilaitos.

Rakentaja huolehtii tonttijohtojen maankaivu- ja täyttötöistä.

Jos joudutaan kaivamaan kadulla tai muulla yleisellä alueella, tulee hankkia kaivulupa kunnallistekniikan kunnossapidosta hyvissä ajoin. Kaivuluvasta selviävät tarvittavat yhteydet ja yhdyshenkilöt työn oikein suorittamiseksi ja vahinkojen välttämiseksi.

Kaivuluvan myöntää Yhdyskuntatekniikka ja ympäristö -yksikkö. Hakemukseen liitetään asemapiirros vesi- ja viemäriilityntästä.

Jos tonttijohto on valmiiksi rakennettu tontin rajalle, on ne merkitty paalulla, vesijohto sinisellä, sadevesiviemäri vihreällä ja jätevesiviemäri punaisella muovinauhalla tai värillä.

Vesimittaritila

D1 SUOMEN RAKENTAMISMÄÄRÄYSKOKOELMA

Kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot/määräykset ja ohjeet 2007

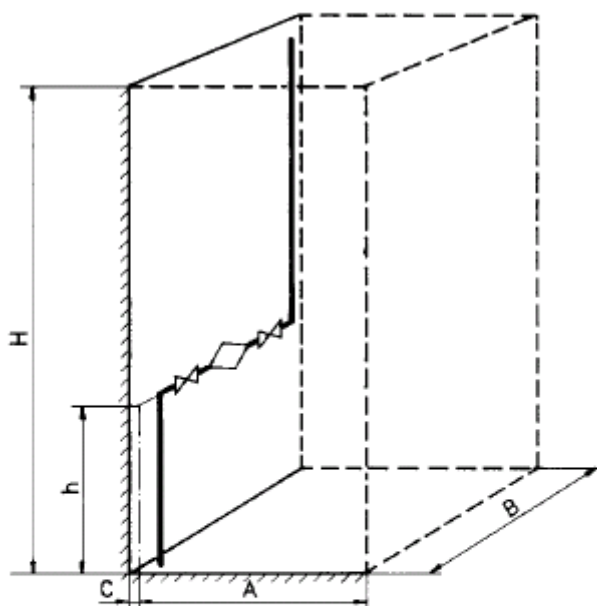
Kohta:

Vesijohtojen sijoittaminen

Vesimittari on sijoitettava sopivaan paikkaan siten, että se on helposti asennettavissa, luettavissa, huollettavissa ja vaihdettavissa. Se on suojattava jäätymiseltä, kuumuudelta sekä muilta vahingollisilta vaikutuksilta.

Kiinteistön vesimittarin varusteineen ja tonttivesijohdon mitoittaa ja asentaa vesihuoltolaitos, jollei toisin sovita. Kiinteistön vesimittari asennetaan, mikäli mahdollista, välittömästi perusmuurin sisäpuolella olevaan lattiakaivolliseen huonetilaan, kohtaan, jossa tonttivesijohto tulee rakennuksen sisään. Kiinteistön vesimittari varustetaan yksisuuntaventtiilillä, jos kiinteistöön tulee useampia kuin yksi tonttivesijohto.

Esimerkki kiinteistön vesimittarin tilantarpeesta.



Tilan suuruuden määrittämiseksi voidaan käyttää seuraavia ohjearvoja:

Normivirtaamien summa Q dm ³ /s	A mm	B mm	C mm	H mm	h mm
Q ≤ 4	> 600	> 800	≥ 80	> 1600	150 – 1000
4 < Q ≤ 20	> 600	> 800	≥ 90	> 1600	150 – 1000
20 < Q ≤ 60	> 600	> 800	≥ 130	> 1600	150 – 1000
60 < Q	> 900	> 2500	≥ 350	> 2000	300 – 800

Kuva 5. Esimerkki kiinteistön vesimittarin tilantarpeesta.

Vesilaitteisto suunnitellaan siten, että varaudutaan vesimäärän asuntokohtaiseen mittaukseen. Vesimittareille varataan riittävä tila, johon mittarit on helposti asennettavissa.

Liittymismaksut

Tonttijohtomaksut ovat putkistojen asentamisesta muodostuvia maksuja. Vesilaitos perii verkostoon liittymismaksua. Tiedot tonttijohto- ja liittymismaksuista saa Mikkelin Vesilaitokselta.

Katu ja tie

Asemakaava-alue

Tontin maanrakennustöissä rakennusluvassa määrätty korkeusasemat on otettava huomioon ja noudatettava rakennusluvassa hyväksyttyä liittymän paikkaa ja korkeusasemia.

Kiinteistön omistaja tai haltija vastaa kustannuksellaan tonttiliittymän rakentamisesta rakennetun kadun ajoradan reunasta kiinteistölleen.

Liikennejärjestelyt katualueella

Kts. kaivulupaehtojen ja vesi- ja viemäriliitynnän mukaiset ohjeet liikennejärjestelyistä jo ennen kaivutyön aloittamista.

www.mikkeli.fi/lomakkeet

JÄTEHUOLTO

Jätehuolto rakennusaikana/purkuaikana

Jätelaki velvoittaa meitä kaikkia vähentämään jätteiden määrää ja tehostamaan syntyneen jätteen hyötykäyttöä. Rakennusaikaiset jätteet pitää lajitella mahdollisimman hyvin jo niiden syntypaikalla.

Ongelmajätteet tulee pitää aina erillään muista jätteistä. Lajittelussa huomioidaan esimerkiksi edelleen rakenteisiin kelpaava puutavara, polttoon kelpaava puu, kivi- ja maa-aines, tiilet, betonijätteet, kierrätettävät tavarat ja rakennusmateriaalit, pahvit, keräyskartonki, paperi ja metallit.

- Rakennus/purkujätteen käsittely pitää suunnitella ennakkoon. Rakennusjätteitä ei saa panna tavanomaisen yhdyskuntajätteen keräysastiaan, vaan ne tulee toimittaa Metsä-Sairilan jätekeskukselle.
- Rakennus/purkuaikana voimassa oleva jätteenkäsittelymaksuhinnasto on saatavissa Metsäsairila Oy:stä. Myös urakoitsijoilta saa tietoa eri vaihtoehdoista. Hyvällä lajittelulla säästää jätemaksuissa.
- Asbestin käsittelystä tehdään erillinen asbestinpurkuilmoitus Mikkelin työsuojelupiiriin. Asbestin purku on aina ammattilaisen työtä.
- Kun puretaan vanha rakennus, ensin hankitaan purkulupa Mikkelin kaupungin rakennusvalvonnasta, puh. 015-1941* ja sen jälkeen tehdään purkuilmoitus Mikkelin kaupungin ympäristöpalveluihin 015- 194 4700.
- **Haja-asutusalueella sijaitseviin aluekeräyspisteisiin ei saa laittaa rakennus- eikä ongelmajätettä.**

Yhteystietoja:

Ekotori, Jääkärintie 35, Mikkeli, puh. 015-360 092

- rakennustavaran kierrätys, rakennusmateriaalipörssi

MetsäSairilan jätekeskus, Metsä-Sairilantie 18, Mikkeli, puh. 020 775 6104

Metsäsairila Oy/ Neuvonta ja tiedotus, puh. 020 775 6100

Asumisen jätehuolto

Jätelain mukaan jokaisen kiinteistön tulee liittyä järjestettyyn jätteenkuljetukseen.

Asuin- ja lomarakennuksen käyttöönottotarkastuksen yhteydessä on esitettävä jätehuollon liittymissopimus.

Ennen rakennuksen käyttöönottoa **tulee tehdä kiinteistökohtainen jätehuoltosopimus**. Tietoa liittymisvaihtoehdoista: Metsäsairila Oy/ Laskutus- ja asiakasrekisteri, puh. 020 775 6101.

Asumisessa syntyvän jätteen määrää voidaan vähentää monin eri keinoin.

Biojätteen erottelu on pakollista (Jätehuoltomääräykset 8 §/ 17.3.2003).

Kompostointia suositellaan ensisijaisena vaihtoehtona pientaloalueille. Kompostorin sijoittaminen ja muu jätehuolto kannattaa suunnitella jo rakennusvaiheessa. Kompostori on sijoitettava siten, ettei siitä aiheudu haittaa naapureille eikä ympäristölle ja sitä ei saa sijoittaa 15 metriä lähemmäksi kaivoa tai vesialuetta. Kompostori voidaan kuitenkin sijoittaa hyväksytyissä rakennuslupapiirustuksissa merkittyn jätehuollolle varattuun tilaan.

Keskukslämmityskattilassa tai muussa kiinteässä lämmityslaitteessa tai uunissa saa polttaa risuja ja oksia sekä puhdasta puuta, kuivaa kyllästämätöntä ja maalaamatonta käytöstä poistettua puutavaraa. Paperia ja pahvia saa polttaa vain sytykkeenä.

Vain taajaman ulkopuolella saa polttaa risuja, oksia, kantoja, lehtiä ja puhdasta puuta.

Puutarhajätteet voidaan kompostoida omalla piha-alueella tai toimittaa Vapo Oy Biotechin ylläpitämälle kompostointialueelle Metsä-Sairilan jätekeskukselle maksua vastaan.

Yleisille viheralueille (puistot, lähimetsät jne.) ei saa viedä kompostikelpoista jätettä, kuten esim. oksia, risuja, lehtiä tms. puutarhajätettä.

Tiedustele tarvittaessa eri jätteiden kierrätys- ja käsittelyvaihtoehdoista Mikkelin kaupungin ympäristöpalveluista, puh. 015-194 4718 tai Metsäsairila Oy:stä, puh. 020 775 6100.

Jätteiden kiertoon lajittelun kautta menevät mm. seuraavat jätteet:

- keräyskartonki (=maito- ja mehutölkit, yms. kuitupakkaukset), lasi, puu, metalli, paperi, pahvi, vaatteet.

Ongelmajätteet on muistettava pitää aina erillään muista jätteistä ja toimittaa ne ongelmajätekeräykseen.

- Kotitalouksien ongelmajätteitä otetaan vastaan aukioloaikoina Ekotorilla ja Metsä-Sairilan jätekeskuksella, Anttolan paloasemalla kuukauden viimeisenä torstaina klo 15.00-17.00 ja Haukivuoren varikolla, Kaartotie 2, ma-to klo 7-16, pe klo 7-14.
- Paristoja voi jättää ongelmajätteiden vastaanottoaikojen lisäksi erillisiin keräyslaatikoihin paremmin varustetuissa hyötykeräyspisteissä puolilta kaupunkia.
- Lääkejätteet voi palauttaa apteekkeihin.

Lisätietoja: Metsäsairila Oy, puh. 020 775 6100

ESE-VERKKO OY

Vuorikatu 19,
PL 166, 50101 Mikkeli
Puh. 015-1951

Sähköliityntä

Sähköliittymää koskevat tiedustelut

- mittarointi, sähköhinnoittelu ja sähkölämmitys
- sähkötekniikko Jukka Lantta
- liittymissopimukset ja -maksut
- sähkötekniikko Pentti Ahtiainen
- työmaasähkö Raimo Torniainen

Neuvonta

Ese-Verkko Oy:n sähkönkäytön neuvonta antaa tietoja ja opastusta sähkölämmityksestä ja rakentamiseen liittyvistä sähköasioista kuten liityntä, sähköhinnoittelu jne.

Sähkösuunnitelmat

Ese-Verkko Oy tarkistaa sähkösuunnitelmista sähköliittymää ja sähkömittausta koskevat asiat. Sähkösuunnitelma (1 sarja) tulee toimittaa tarkastettavaksi ennen asennustöihin ryhtymistä.

Sähköliittymissopimus

Sähköliittymissopimus tehdään asiakkaan kanssa kirjallisena. Sopimus tulee olla allekirjoitettuna kaksi (2) viikkoa ennen sähköntoimituksen aloittamista.

Rakennusaikainen sähköliityntä

Työmaa-aikainen sähköliityntä tulee tilata Ese-Verkko Oy:ltä noin viikkoa ennen kuin tarvitsee sähköä. Ese-Verkko Oy vuokraa pientalorakentajille työmaakeskuksia rakennusajaksi.

Liittymismaksu

Liittymismaksun suuruus riippuu liittymän pääsulakkeen koosta.

Liittymisjohto

Liittymisjohto ei sisälly sähköverkon liittymismaksuun. Liittymisjohdon liittyjä voi rakennuttaa oman harkintansa mukaisesti. Liittymisjohdon tulee täyttää verkkoyhtiön tekniset vaatimukset. Liittymisjohto jää aina liittyjän omistukseen.

Sähköliittymisjohtoa varten on rakentajan järjestettävä tarvittavat läpiviennit talon perustuksiin. Sopiva läpivientiputki on 50 mm muoviputki. Putkitus on tehtävä siten, että kaapeli voidaan pujottaa putkeen ja vaihtaa rakenteita purkamatta.

Jos joudut kaivamaan kadulla tai muulla yleisellä alueella, hanki kaivulupa kunnallistekniikan kunnossapidosta hyvissä ajoin. Kaivuluvasta selviävät tarvittavat yhteydet ja yhdyshenkilöt työn oikein suorittamiseksi ja vahinkojen välttämiseksi.

Sähköpääkeskus

Kaukolämpöverkkoon liitettävissä omakotitaloissa sähköpääkeskus sijoitetaan laitehuoneeseen, muilla alueilla sähkösuunnitelman mukaan joko tuulikaappiin tai muuhun Etelä-Savon Energia Oy:n hyväksymään tilaan.

Tarkastukset

Sähköasennusten käyttöönottotarkastuksen suorittaa sähköurakoitsija ennen laitteiston käyttöönottoa.

Liittäminen

Etelä-Savon Energia Oy liittää liittyjän sähköasennukset verkkoonsa sen jälkeen, kun liittymissopimus on voimassa ja liitettävät sähköasennukset asianmukaisesti tarkastettu.

ETELÄ-SAVON ENERGIA OY

Vuorikatu 19
PL 166, 50101 Mikkeli
Puh. 015-1951

Kaukolämpöliityntä

Kaukolämmitystä koskevat tiedustelut

- Liittymissopimukset Tuija Sarmaslahti
- Verkoston suunnittelu ja rakennuttaminen, asennustarkastus sekä tekninen neuvonta Unto Roikonen

Neuvonta

Etelä-Savon Energia Oy:n lämpöliiketoimintaosasto neuvoo kaukolämmön rakentamiseen ja käyttöön liittyvissä asioissa.

LVI-suunnitelmat

Ennen asennustöihin ryhtymistä on suunnitelmat hyväksyttävä Etelä-Savon Energia Oy:ssä. Suunnitelmia tulee olla yksi sarja, joka sisältää seuraavat piirustukset:

- asemapiirros
- lämmön pohjapiirustukset
- kaukolämmön kytkentäkaavio

Lämpösopimus

Hyväksytyjen suunnitelmien perusteella tehdään asiakkaan kanssa kirjallinen sopimus lämmöntoimitamisesta. Sopimus tulee olla allekirjoitettuna kolme kuukautta ennen oletettua lämmöntoimituksen aloittamista.

Kaukolämpöliityntä

Kaukolämpösopimuksen allekirjoittamisen jälkeen voidaan asiakkaalle rakentaa kaukolämmön liittymis- eli talojohto.

Etelä-Savon Energia Oy suorittaa talojohdon kaivu- ja täyttötöet kadulta teknisen laitehuoneen seinään saakka. Etelä-Savon Energia Oy asentaa ja eristää kaivantoon tulevat kaukolämpöjohdot sekä laitehuoneeseen tulevan mittauskeskuksen.

Rakentajan tulee varata kaukolämpöjohdoille sisääntuloaukko (300x300) tai asentaa valmis kaukolämpökanavan nousukulma suunnitelmien mukaiseen paikkaan perustusten tekovaiheessa. Nousukulman toimittaa Etelä-Savon Energia Oy.

Liittymismaksu kattaa kaukolämpöjohtojen rakentamisen kadun puoleiseen rakennusalueen rajaan ja mittauskeskuksen asennuksen. Lämmönjakohuoneen sijaitessa muualla kuin välittömästi rakennusalueen runkojohdon puoleisella rajalla, veloitetaan todelliset rakentamiskustannukset rakentajalta.

Kaukolämpölaitteiden tarkastukset

Käyttöönottotarkastus pidetään kun varsinainen asennustyö on valmis. Tarkastus on edellytyksenä lämmönkäytön aloittamiselle.

Lopputarkastus pidetään kun asennustyö on säätöineen ja eristyksineen täysin valmis. Lopputarkastus on suoritettava ennen rakennusvalvontaviranomaisen lopputarkastusta.

Tarkastukset tilaa putkiurakoitsija. Tarkastusten ensimmäinen kerta on maksuton, mutta uusintatarkastuksista peritään hinnaston mukainen maksu.

Sisäänkäsy lämmönjakohuoneeseen

Asiakkaan on järjestettävä sisäänkäsy lämmönjakohuoneeseen kaksoispesälukolla tai avainsäiliöllä ja reittiavaimella.

Lämmön toimituksen aloittaminen

Lämmön toimituksen aloitus tapahtuu ainoastaan Etelä-Savon Energia Oy:n toimesta.

Ennen lämmön toimituksen aloittamista edellytetään:

- lvi-suunnitelmat on toimitettu Etelä-Savon Energia Oy:lle
- lämpösopimus on allekirjoitettu
- käyttöönottotarkastus on pidetty
- sisäänkäsy lämmönjakohuoneeseen on järjestetty
- lämpömittaus on asennettu
- lämpöjohtopumppu on kytketty sähköverkkoon

LVI-urakoitsijan tulee antaa asiakkaalle riittävä kaukolämpölaitteiden käytön opastus.

MPY

Asiakaspalvelu

Hallituskatu 1
50100 Mikkeli
puhelin: 0800-30333
sähköposti: asiakaspalvelu@mpy.fi

Verkkopalvelu

Mikonkatu 16
50100 Mikkeli
puhelin: 015-1901

OMAKOTITALON LIITTÄMINEN MPY:N TIETOLIIKENNEVERKKOON.

LIITTYMIEN ASENNUKSET, SIIRROT JA PALVELUHINNOITTELU.

Asiakaspalvelu

puhelin: 0800-30333
sähköposti: asiakaspalvelu@mpy.fi

MPY:n tarjoamat liittymäpalvelut tietoliikenneverkkoon liitetyille omakotitaloille:

- Puhepalvelu
- Kaapeli tv-palvelu
- Laajakaistapalvelu

Palveluvalikoima ja niiden tekninen toteutus saattaa vaihdella alueittain.

TALOKAAPELEIDEN ASENNUKSIIN LIITTYVÄ OPASTUS JA NEUVONTA

Verkkopalvelu

Suunnittelu puhelin: 015-1901
Kaapeleiden sijaintineuvonta ja näyttöpalvelu puhelin: 015-190 407

Kaapelinnäytöt veloituksetta kun näyttö on tilattu vähintään 3 työpäivää ennen näyttöajankohtaa.
Näytöt suoritetaan maanantaisin ja torstaisin sekä kesäaikaan myös keskiviikkoisin.

Asiakkaan niin halutessa, näyttö suoritetaan pikatoimituksena erillisellä pikatoimitusmaksulla.
Kiireelliset, esim. vesijohtovauriosta johtuvat näytöt suoritetaan ensi tilassa ilman pikatoimitusmaksua.

MPY Talokaapeli

Rakentajan tulee huomioida kiinteistön liittäminen yleiseen tietoliikenneverkkoon. Kiinteistön sisäverkko on kiinteistön omistajan omaisuutta. Sisäverkkojen rakentamisessa tulee noudattaa Viestintäviraston määräystä kiinteistön sisäjohtoverkoista. Paritalon kumpikin asunto tulee rakentaa viestintäverkon osalta kuten omakotitalo. Kumpaankin asuntoon tulee rakentaa oma viestintäverkko, joka varustetaan omalla talojakamolla.

MPY Talokaapeli mahdollistaa kiinteistön sisäjohtoverkon yhdistämisen kaapelilla yleiseen televerkkoon. Yhdistämisen jälkeen kiinteistöön hankitut telepalvelut, kuten puhelin- laajakaista ja KTV-palvelut ovat käytettävissä.

MPY Talokaapeli voi olla yksi tai useampi kaapeli seuraavista vaihtoehdoista: metallijohtiminen parikaapeli, valokaapeli tai koaksiaalikaapeli (kaapeli-tv). Kaapelin / kaapeleiden tyyppi riippuu kiinteistön sijaintipaikan alueelle rakennetusta yleisestä televerkosta ja sen palveluista.

Asennuksen jälkeen MPY Talokaapelit jäävät MPY:n omistukseen, joka vastaa niiden normaalista huollosta ja ylläpidosta. Kiinteistön alueella tapahtuvista kaapeleiden siirroista ja mahdollisista vaurioista aiheutuvista kustannuksista vastaa kiinteistön omistaja.

MPY Talokaapeli muodostuu kaapeliyhteyden suunnittelusta, teknisistä tarvikkeista sekä kaapeliyhteyden asentamisesta.

MPY Talokaapeli kuparikaapeleilla:

Omakotitaloihin asennettavissa kuparimaakaapeleissa on joko kolme tai viisi johdinparia. Talojakamossa kuparikaapeli päätetään kytkentärimalle. Kaapelitelevisiokaapeli on aina samanlainen kiinteistön koosta riippumatta (koaksiaalikaapeli).

MPY Talokaapeli valokaapeleilla:

Omakotitaloon asennetaan yleensä 4-kuituinen valokaapeli, joka päätetään erilliseen verkkopäätteeseen. Verkkopäätteen toimittaa MPY ja se on MPY:n omaisuutta.

Liittymismaksu

MPY Talokaapelista peritään voimassa olevan hinnaston mukainen liittymismaksu. Liittymismaksun suuruus riippuu MPY Talokaapelin toteutuksesta ja kiinteistön sijaintipaikan alueelle rakennetusta televerkosta ja sen palveluista.

Hinta koostuu tietoliikenneverkon liityntäkaapeloinnin toimituksesta muun kunnallisteknisen rakentamisen yhteydessä MPY:n liityntäpisteeltä kiinteistölle tai erikseen rakennettaessa valmiiseen reittiin (valmis putkitus tai pylväslinja) enintään 150 metrin kaapelipituudelta MPY:n verkon toimituspisteestä (jakokaappi tai pääte) mitattuna.

Tilapäiset kiinteistöt, poikkeuksellisen vaikeat rakennuskohteet sekä yllä olevan rajauksen ulkopuolelle jäävät toteutukset hinnoitellaan erillisen tarjouksen mukaan. MPY:n suunnittelu antaa erillisen tarjouksen asiakkaan pyynnöstä.

Hinnoittelu koskee myös saneerauskohteita, esimerkiksi ilmakaapelien vaihtamista maakaapeliksi.

Palveluiden osalta noudatetaan MPY:n voimassa olevien hinnastojen mukaisia avaus-/kytkentämaksuja ja kuukausimaksuja.

MPY Talokaapeli toimitetaan yhteen liityntäpisteeseen tontilla.

Talokaapelinasennuksen edellyttämässä putkitustyössä on huomioitava seuraavaa:

- kaapeliputkea varten kaivetaan 50-70 cm syvyinen kaapelioja kiinteistöltä tontin rajalle tai muuhun MPY:n osoittamaan liitännäpaikkaan (kuva 1).
- ojaan sijoitetaan läpimitaltaan 50 -75 mm asennusputki kaapeleita varten
- kiinteistössä putkitus ulotetaan sisäverkon tekniseen tilaan, laitekaapin läheisyyteen.
- putkitus tulee tehdä huolellisesti ja mahdollisimman suoraviivaisena, mutkia välttämällä mutkakohdissa putken taivutuskulma tulee olla riittävän loiva, jotta kaapelien asentaminen onnistuu jälkikäteen (taivutussäde > 200 mm). Putkiliitokset tulee tehdä käyttäen tehdasvalmisteisia osia.
- kaapelinsuojaputki peitetään hienolla hiekalla jonka jälkeen voidaan kaapelioja peittää.

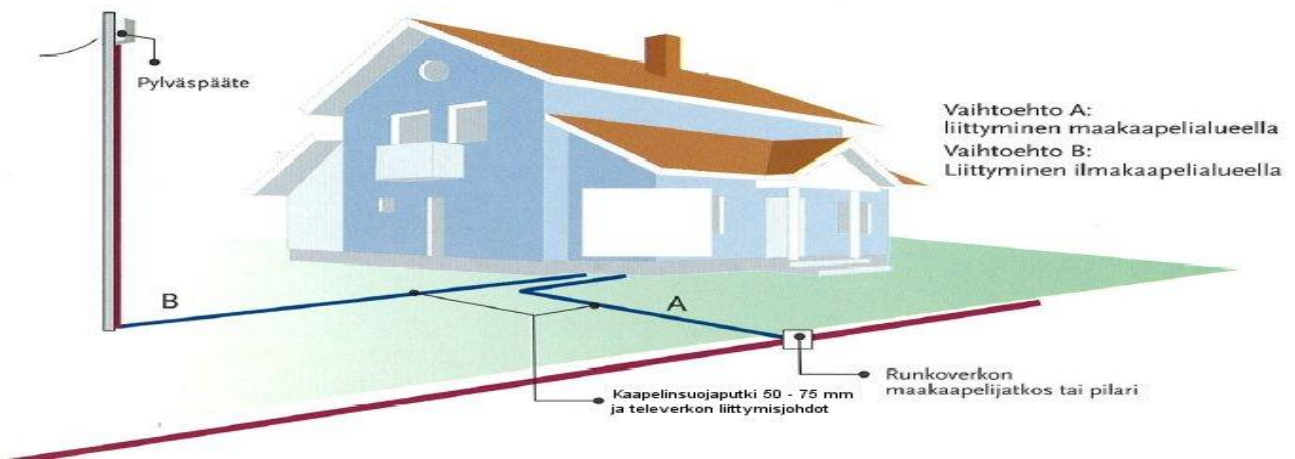
Rakennuttaja tai kiinteistönomistaja huolehtii omalla kustannuksellaan:

- kaapeleiden tarvitseman asennusputken hankinnasta
- putkiojan kaivamisesta ja putken asennuksesta oman tontin osalta
- talokaapelien asennuksesta oman tontin alueella, ellei asiasta toisin ole sovittu.
- kiinteistöön sijoittuvan laitekaapin hankinnasta ja asennuksesta
- laitekaappiin sijoitettavien aktiivilaitteiden vaatimien sähköpistorasioiden rakentamisesta
- vähintään 4 mm² maadoistuskaapelien rakentamisesta päämaadoituskiskolta laitekaapille

Jos talokaapeleita on asennuksen jälkeen tarpeen lyhentää ennen kaapeleiden päättämistä, tulee kiinteistön laitekaapille jättää riittävä työvara (vähintään 3 m) päättämistyötä varten.

MPY vastaa MPY Talokaapelien asentamisesta muilta osin:

- suunnittelee ja toteuttaa tontin ulkopuolisen verkonrakennuksen
- toimittaa ja asentaa tontin ulkopuoliset asennusputket ja kaapelit
- päättää kaapelit kiinteistön laitekaappiin sijoittuvaan kytkentäpaneeliin

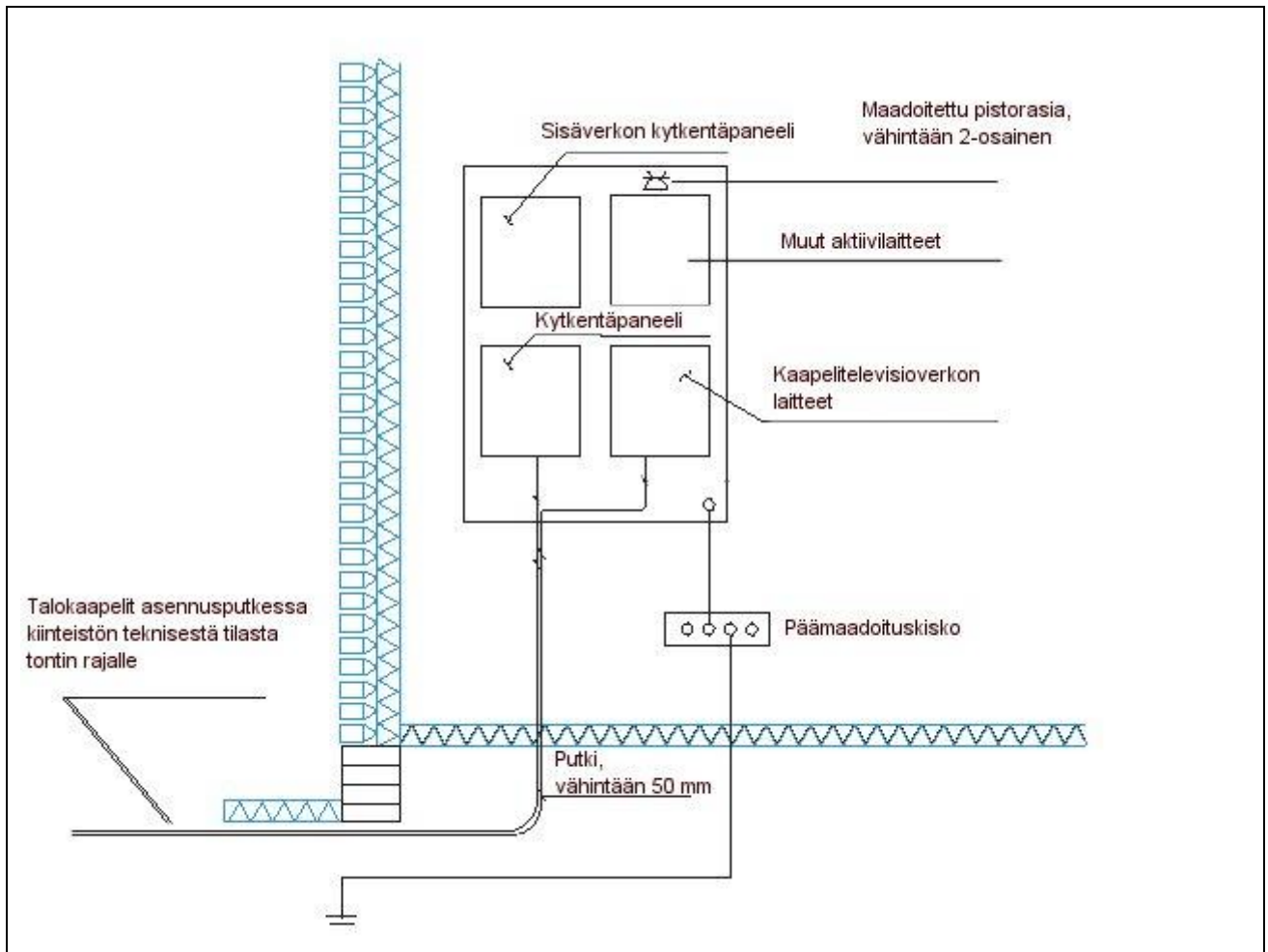


Kuva 1. Talokaapelin asentamisen periaatekuva tonttialueella

Huolellisesti toteutettu putkitus palvelee kaapelin asennusta, parantaa sen suojausta ja helpottaa ylläpitoa tarjoten kiinteistölle luotettavat yhteydet vuosiksi eteenpäin. Mahdolliset kaapelin vaihdot ja kapasiteettimuutokset ovat putkituksen ansiosta jatkossa mahdollisia ilman kiinteistöllä tapahtuvia kaivutöitä.

Suosittellemme että rakentaja merkitsee oman tonttinsa osalta putkitusreitit itselle jäävään asemapiirrokseen, mahdollisia myöhempiä piharakennustöitä silmällä pitäen. Tontin ulkopuolisilta osilta kaapelireitit merkitsemisestä kartalle vastaa MPY:n verkkopalvelu.

Kun kiinteistö on perusteltua liittää ilma-kaapelilla tietoliikenneverkkoon, tulee rakentajan ottaa yhteys MPY:n verkkopalveluun jo sähkösuunnitelmia laadittaessa. Tekniseen tilaan tulee varata tietoliikenneverkon kaapeleita ja -laitteita varten riittävä seinätila laitekaapille (sisäverkon kytkentäpiste). Suosittelemme laitekaappia, jonka mitat ovat seuraavat: leveys 600 mm x korkeus 800 mm x syvyys 100 mm (kuva 2).



Kuva 2. Periaatekuva laitekaapin varustelusta ja kaapelin asennusputken asentamisesta

Ennen rakentamisen aloittamista

Rakentajan on aina ennen maankaivutöiden aloittamista selvittävä, onko tulevan rakennuksen lähialueella tietoliikennelaitteita ja -kaapeleita. MPY:n kaapelien sijaintineuvonnasta 015-190 407 voi tiedustella MPY:n maa- ja ilmakaapeleiden, pylväslinjojen sekä ulkojakamoiden sijainteja.

Sisäverkko

Suosittelavin tapa toteuttaa pientalon puhelinsisäjohtoverkko on soveltaa eurooppalaisen yleiskaapeloinnin (SFS EN 50173) suunnitteluperiaatteita. Markkinoilla on useita teknisesti sopivia yleiskaapelointijärjestelmiä, joiden avulla perinteiset puhe- ja datayhteydet sekä uusimmat tietoliikennetkaisu saadaan helposti sovitetuksi samaan kaapelointiin. Näin onnistuu mm. tietokoneiden verkottaminen. Kaikissa asennuksissa tulee noudattaa Viestintäviraston ohjeita, jotka löytyvät Viestintäviraston Internet-sivuilta www.ficora.fi.

Kaapeli-tv sisäverkko toteutetaan omana kaapelointinaan. Verkon rakenne on laitekaapilta hajautuva tähtimäinen verkko. Kullekin liittymäpisteelle rakennetaan oman kaapeli joka jakokaapissa päätetään kaapeli-tv verkon jakolaitteelle.

Liittäminen

MPY liittää kiinteistön tietoliikenneverkkoonsa sen jälkeen, kun liittymissopimukset on tehty ja sisäjohtoverkko on määräysten mukaisessa kunnossa.

SUUR-SAVON SÄHKÖ OY
JÄRVI-SUOMEN ENERGIA OY

Otto Mannisen katu 6
PL 3, 50101 Mikkeli
Puh.. 010 210 41

SÄHKÖLIITTYMÄ

Sähköliittymää koskevat tiedot

- Liittymissopimukset, -maksut ja mittarointi, liittymiskaapeli
- Järvi-Suomen Energia Oy, myyntineuvottelija Inga Loponen

Neuvonta

- Suur-Savon Sähkön sähköpalvelusta saa tietoa sähkönkäyttöön ja hinnoitteluun liittyvissä asioissa.

Rakennuslupa/sähkösuunnitelmat

- Järvi-Suomen Energia ei tarkasta sähkösuunnitelmia. Sisäasennuksista vastaa sähköurakoitsija.

Sähköliittymissopimus

- Liittymissopimus tehdään asiakkaan kanssa kirjallisena. Sopimus tulee tehdä hyvissä ajoin, sillä liittymän rakentamiseen haja-asutusalueella on varattava jopa kuukausia.

Liittymiskaapeli ja mittarointi

- Liittymiskaapeli ja mittarointi eivät sisälly liittymismaksuun.
- Liittymiskaapelin poikkipinta tulee varmistaa verkonhaltijalta (liittämiskodan ja pääkeskuksen välinen matka määrää poikkipinnan).

Työmaasähkö

- Sähköyhtiö vuokraa työmaakeskuksia rakennusaikaista sähköntarvetta varten. Liittymissopimus tulee olla voimassa ennen vuokrausta.

Sähköpääkeskus

- Sähköpääkeskus sijoitetaan tuulikaappiin tai muuhun verkonhaltijan hyväksymään tilaan.

Tarkastukset

- Sähköurakoitsija suorittaa käyttöönottotarkastuksen ja tilaa kiinteistön mittaroinnin sähköyhtiöltä.

Hintatietoja (hinnasto 1.1.2007)

Perusliittymismaksu (alv 0%), pääsulake 3 x 25 A

- Asemakaava-alueella liittymismaksu on 1 970 € (vyöhyke 1)
- Haja-asutusalueilla liittymismaksu on vähintään 2 800 € (vyöhyke 2) tai 4 300 € (vyöhyke 3), mikäli liittymä voidaan toteuttaa teknisillä reunaehdoilla. Vyöhykehinnotteluja ei sovelleta, jos muuntopiirissä on voimassa normaalia

kalliimman liittymismaksun palautusehto tai se kuuluu aluehinnoittelun piiriin.

Energiamittaus (alv 22 %)

3-vaihemittarointi

- mittari 1,61 €/kk
- mittari + kello 3,22 €/kk

Hinnat sisältävät mittalaitteet, asennuksen käyttöönoton ja ylläpidon.

HINTATIEDOT

Tontinlohkomismaksu	800 euroa
Tonttikartta rakennuslupaa varten	45 euroa
Tontin pintavaaitus	55 euroa
Tonttijohtomaksut	
- vesijohto	650 euroa
- viemäri	750 euroa
Liittymismaksut	
- omakotitalot	2.200 euroa
Rakennuslupa	
- lomarakennus 2,5 euroa/m ² ja 250 euroa/rakennus	
- asuinrakennus 3,0 euroa/m ² ja 250 euroa/rakennus	
- naapurin kuuleminen	50 euroa/kpl
- talviaikana 1.10.-28.2. alennetut hinnat	- 20 %
Rakennuspaikan merkitseminen	
- haja-asutusalueella	alk. 100 euroa
- kaava-alueella	alk. 280 euroa
Sähköliittymä (Ese-Verkko Oy)	alk. 1135 euroa
- ei sisällä liittymisjohtoa	
- sisältä kWh-mittarin	
Kaukolämpöliittymä	alk. 3.900 euroa
Tietoliikenneliittymät ja –palvelut	
Hinnoittelu	MPY Asiakaspalvelu 0800-30333 asiakaspalvelu @mpy.fi
Poikkeamislupa	390 euroa
- naapurin kuuleminen	50 euroa/kpl
Kaivulupa katualueella	90 euroa