



# *Pientalo-opas*

*Rakenna oikein, muista että*

- *vanha viisaus ”hyvin suunniteltu on puoliksi tehty” pätee etenkin pientalorakentamisessa*
- *suunnittelussa lyödään lukkoon noin 90% kustannuksista*
- *halvin ei ole edullisin, pitkän elinkaaren rakennus säästää muutakin kuin luontoa, huomioi myös ihmisen elinkaaren rakennukselle asettamat vaatimukset*
- *tietotulva on valtava – asiallinen tieto muodostaa suojan tyhmiä päätöksiä vastaan*
- *rakennushankkeeseen ryhtyvällä tulee olla käytettävissään pätevät suunnittelijat ja työnjohtajat*
- *anna ammattilaisten tehdä ammattityöt*
- *selkeät, kirjalliset sopimukset ovat turva, ilman niitä vastuu jää viimekädessä pientalorakentajalle*



HYVINKÄÄLLÄ  
ON HYVÄ HUOMEN.

**Rakennusvalvonta**

## YHTEYSTIEDOT

**RAKENNUSVALVONTA**, PL 21, 05801 Hyvinkää  
Suutarinkatu 2, 05900 Hyvinkää  
Tarkastajien toimisto-aika ma-ti, to klo 13.00-14.00

P. 019 459 11  
Fax. 019 459 4679

### Hakemusten vastaanotto

Palvelusihiteeri Hannele Saari

P. 019 459 4685, 040 155 4260

### Lupapäätökset

Johtava rakennustarkastaja Pertti Nirikko

Rakennustarkastaja Aki Jalonen

Rakennustarkastaja Taru Nurminen

Rakennustarkastaja Arto Toikka

P. 019 459 4680, 040 821 3609

P. 019 459 4682, 040 527 7852

P. 019 459 4742, 0400 957 879

P. 019 459 4683, 040 848 8301

### Myönnetyt luvat

Toimistosihiteeri Mirja Ollila

P. 019 459 4684, 040 155 4259

### Rakennepiirustusten käsittely

Rakennustarkastaja Arto Toikka

P. 019 459 4683, 040 848 8301

### Aloituskokoukset ja rakennuskatselmukset

Rakennustarkastaja Aki Jalonen

Rakennustarkastaja Taru Nurminen

Rakennustarkastaja Arto Toikka

P. 019 459 4682, 040 527 7852

P. 019 459 4742, 0400 957 879

P. 019 459 4683, 040 848 8301

### Vesi- ja viemärlaitteiden piirustusten käsittely ja katselmukset Lausunnonanto jätevesien johtamissuunnitelmasta ja tarkastukset Ilmanvaihtopiirustusten käsittely ja katselmukset

LVI-insinööri Juhani Taajoranta

P 019 459 4669, 040 357 1330

### Lakiasiat

Ympäristölakimies Kirsi Hietanen

P. 019 459 4604, 040 595 8014

### KAAVOITUS

Suutarinkatu 2, 05900 Hyvinkää

- asemakaava-asiat , asemakaavasuunnittelija Jari Mettälä

- asemakaava-alueen poikkeusluvut, kaavasuunnittelija Lauri Kopposela

- maaseutualueisiin sekä yleiskaavaan liittyvä neuvonta, suunnittelutarveratkaisut,

poikkeamiset, yleiskaava-asiat, yleiskaavasuunnittelija Hannu Lindqvist

- asemakaava-alue neuvonta, tiedustelu, karttojen myynti ym.

- yleiskaava-asiat, tiedustelut, karttojen ja raporttien myynti

Fax. 019 459 4629

P. 019 459 4620

P. 019 459 4627

P. 019 459 4621

P. 019 459 4624, 459 4625

P. 019 459 4623

### KAUPUNKIMITTAUS

Suutarinkatu 2, 05900 Hyvinkää

- asemakaava-alueella tonttiasiapaperit sekä lainhuutotodistukset sekä

- kaavan ulkopuolisella alueella kiinteistörekisteriote ja -kartta

Fax. 019 459 4629

P. 019 459 4638

### VESIHUOLTO/ Hyvinkään Vesi

Suutarinkatu 2, 05900 Hyvinkää

- liitosasiat

- vesisopimukset, liittymislaskutus

**Vesilaitos** varikko, Kerkkolankatu 38, 05800 Hyvinkää

- tonttijohdoliitostilaukset

Fax. 019 459 4667

P. 019 459 4671, 040 542 3158

P. 019 459 4673, 019 459 4675

P. 040 558 0826

### PALOTARKASTUS

Keski-Uudenmaan pelastuslaitos,

Hyvinkään Paloasema, Kalevankatu 10 A, 05830 Hyvinkää

Palosinööri Jarno Kivistö

Palotarkastaja Mari Kangasniemi

Palotarkastaja Mika Riipi

Fax 09 839 40820

P. 09 839 40841

P. 09 839 40842

P. 09 839 40843

### SÄHKÖLIITÄNTÄ

Fortum Oyj, Asiakaspalvelut

Keilaniementie 1, E4, PL 100, 00048 FORTUM

P. 0800 1 9900

### PUHELIN/INTERNET/TV -LIITÄNNÄT

Sonera Oy, Kauppalankatu 7-11, 05800 Hyvinkää

P. 020 402 7108

### KAUKOLÄMPÖLIITÄNTÄ

Hyvinkään Lämpövoima Oy, Kerkkolank. 35, 05800 Hyvinkää

P. 019 458 01

## KATSELMUKSET JA ALOITUSKOKOUS

## Suorittaja

SIJAINNIN MERKINTÄ	1.
ALOITUSKOKOUS	2.
POHJAKATSELMUS	2.
SIJAINTIKATSELMUS	1.
RAKENNEKATSELMUS	2.
HORMITARKASTUS	6.
ILMANVAIHTOKANAVIEN TARKASTUS	2.
ILMANVAIHTOLAITOKSEN KATSELMUS	2.
VESI- JA VIEMÄRILAITTEET	2.
SÄHKÖASENNUSTYÖT	4.
KAUKOLÄMPÖLAITTEET	5.
ÖLJYLÄMMITYSLAITOS	3.
OSITTAINEN LOPPUKATSELMUS (KÄYTTÖÖNOTTO)	2.
LOPPUKATSELMUS	2.

## KATSELMUSTEN SUORITTAJAT, OSOITTEET JA PUHELINNUMEROT

1. TEKNISEN KESKUKSEN KAUPUNKIMITTAUS, Suutarinkatu 2, 05900 Hyvinkää,  
Mika Martikainen p. 0400 845 717
2. RAKENNUSVALVONTA, Suutarinkatu 2, 05900 Hyvinkää,
  - rakennuskatselmukset  
Arto Toikka p. 459 4683, 040 848 8301  
Aki Jalonen p. 459 4682, 040 527 7852  
Taru Nurminen p. 459 4742, 0400 957 879
  - vesi- ja viemärlaitteet sekä iv-laitteet  
Juhani Taajoranta p. 459 4669, 040 357 1330
  - kts kohta 14
3. KESKI-UUDENMAAN PELASTUSLAITOS, fax 09 839 40 820  
Hyvinkään paloasema, Kalevankatu 10 A, 05800 Hyvinkää,  
paloinsinööri Jarno Kivistö p. 09 839 40 841  
toimialueena: Hyvinkää, Järvenpää, Mäntsälä ja Pornainen
  - rakennuslupa-asioihin liittyvät palotekniset erityiset kysymykset
  - palotarkastaja Mari Kangasniemi p. 09 839 40 842  
toimialueena: Hyvinkään pääradan itä puoli
    - Hyvinkään yleinen palotarkastus
    - Hyvinkään erityiskohteiden palotarkastus
    - käyttöönottotarkastukset, kiinteistöt - öljylämmitys – nuohous
    - rakennuslupa-asiat, pienet kohteet, pientalot
  - palotarkastaja Mika Riipi p. 09 839 40 843  
toimialueena: Hyvinkään pääradan länsi puoli
    - Hyvinkään yleinen palotarkastus
    - Hyvinkään erityiskohteiden palotarkastus
    - käyttöönottotarkastukset, kiinteistöt - öljylämmitys – nuohous
    - rakennuslupa-asiat, pienet kohteet, pientalot
4. SÄHKÖLAITOS/ SÄHKÖURAKOITSIJA,  
Fortum Oyj, Asiakaspalvelut, Keilaniementie 1, E4,  
PL 100, 00048 FORTUM p. 0800 1 9900
5. KAUKOLÄMPÖ, HYVINKÄÄN LÄMPÖVOIMA OY, Kerkkolankatu 35, 05800 Hyvinkää,  
p. 458 01
6. KOHTEEN VASTAAVA TYÖNJOHTAJA

# SISÄLLYSLETTELO

1. [YLEISTÄ](#)
  2. [LUVAN HAKEMINEN](#)
    - 2.1. Rakennusluvan- / toimenpideluvanvaraiset työt
    - 2.2. Rakennuksen purkamislupa
    - 2.3. Ilmoituksenvaraiset toimenpiteet
    - 2.4. Lupaa tai ilmoitusta ei tarvita
  3. [LUPAHAKEMUS](#)
    - 3.1. Selvitys rakennuspaikan hallintaoikeudesta
    - 3.2. Kartta- ja kiinteistörekisteriotteet
    - 3.3. Tilastolomakkeet (RH 1, RH 2 ja RK 9)
    - 3.4. Poikkeuslupa: suunnittelutarveratkaisu tai poikkeamislupa
    - 3.5. Naapurin kuuleminen ja tiedottaminen rakennuslupahakemuksesta
    - 3.6. Vesi- ja viemärijohtoon liittyminen
    - 3.7. Jätevesien johtamislupa
    - 3.8. Tieliittymälupa yleiseen tiehen liityttäessä
    - 3.9. Kaukolämpöverkkoon liittyminen
    - 3.9.1. Energiaselvitys
  4. [SUUNNITTELU JA PIIRUSTUKSET](#)
    - 4.1.0 Asemapiirustus
    - 4.1.1. Istutukset
    - 4.1.2. Tonttiliittymä ja autopaikat
    - 4.2. Pohjapiirustukset
    - 4.3. Rakennetyypit
    - 4.4. Leikkauspiirustukset
    - 4.5. Vesikattokuva
    - 4.6. Julkisivupiirustukset
    - 4.7. Väestönsuojapiirustukset (>1200-1500 k-m<sup>2</sup> rakennukset)
    - 4.8. Lämpökaivon tekniset tiedot
  5. [MUUTOSLUPAHAKEMUKSET](#)
  6. [PIENTALOJEN PALO-OSASTOINTI](#)
    - 6.1. Varatietikkaat (ns. hätäpoistumistikkaat)
  7. [LUPAPÄÄTÖS](#)
  8. [VASTAAVA TYÖNJOHTAJA](#)
  9. [IV-TYÖNJOHTAJA](#)
  10. [KVV-TYÖNJOHTAJA](#)
  11. [KAUKOLÄMPÖASENNUSTÖIDEN URAKOITSIJA](#)
  12. [VAADITTAVAT MUUT SUUNNITELMAT](#)
  13. [ALOITUSKOKOUS](#)
  14. [KATSELMUKSET](#)
  15. [MAKSUT](#)
- 
- LIITE 1 HORMIPIIRROS (ohjeellinen)
  - LIITE 2 KIIENTEISTÖJEN VESI- JA VIEMÄRILAITTEISTOJEN (KVV-LAITTEISTOJEN) SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN
  - LIITE 3 JÄTEVESIEN KÄSITTELY HAJA-ASUTUSALUEELLA
  - LIITE 4 KAUKOLÄMPÖ
  - LIITE 5 PUHELIN/KAPELI-TV HYVINKÄÄN TOIMIALUEELLA
  - LIITE 6 TYÖMAAKYLLTTI-MALLI
  - LIITE 7 JOHTOTIETO OY

# ***Hyvällä etukäteissuunnittelulla ja rakennustyönaikaisella valvonnalla on ratkaisevin merkitys rakennushankkeen onnistumisessa!***

## **1. YLEISTÄ**

Tämä opas on tarkoitettu ohjeeksi pientalojen rakennuslupien hakemisessa sekä suunnitteluohjeeksi ja ohjeeksi rakennustyön aikana suoritettavista toimenpiteistä.

Tämä ohje on tarkoitettu **omakotitalojen ja paritalojen** rakennuttajille, suunnittelijoille sekä vastaaville työnjohtajille.

Suomessa on rakentamiseen liittyvä toiminta säädetty pääosin luvanvaraiseksi. Maankäyttö- ja rakennuslaki ja -asetus sekä Hyvinkään kaupungin rakennusjärjestys velvoittavat rakennushankkeeseen ryhtyvän hakemaan joko rakennus- tai toimenpideluvan tai tekemään rakentamisilmoituksen. Hyvinkään kaupungissa ylimpänä rakennusvalvontaviranomaisena toimii ympäristölautakunta. Lautakunnan alaisuudessa rakennusvalvonta neuvoo ja ohjaa rakentamista, käsittelee lupahakemukset sekä suorittaa rakentamiseen liittyviä katselmuksia.

Ennen rakennusluvan hakemista on yleensä syytä käydä jo luonnosvaiheessa esittelemässä suunnitelmia rakennusvalvonnassa. Neuvot ja korjaukset suunnitelmiin voidaan alkuvaiheessa ottaa paremmin huomioon.

Ohjeessa on käsitelty myös rakennuttajan ja vastaavan työnjohtajan tehtäviä ja velvollisuuksia rakennustyön aikana.

Tämän ohjeen piirustuksiin liittyvissä osissa on selostettu niitä asioita, joissa on eniten havaittu puutteita rakennuslupapiirustuksissa ja rakennustyön suorittamisessa.

## **2. LUVAN HAKEMINEN**

### **2.1. RAKENNUSLUVAN-/ TOIMENPIDELUVANVARAISET TYÖT**

Tässä kohdassa on esitetty vain ne luvanvaraiset toimenpiteet, jotka liittyvät pientalorakentamiseen.

Rakennuslupa on aina haettava **rakennuksen rakentamiseen ja rakennuksen laajentamiseen**. Rakennuslupa tarvitaan myös korjaus- ja muutostyölle, jolla voi olla vaikutusta rakennuksen käyttäjien turvallisuuteen tai terveydellisiin oloihin.

Rakennusjärjestyksessä on selvitetty eri rakennustoimenpiteiden luvanvaraisuus.

**Lupa on haettava** esim;

- rakennuksen tai sen osan käyttämiseen olennaisesti toiseen tarkoitukseen kuin mihin sitä on käytetty tai rakennuslupa osoittaa
- huoneiston jakamiseen sekä rakennuksen kantavan rakenteen, paloteknisen osaston tai poistumistien muutokseen ja muuhun vastaavaan korjaus- ja muutostyöhön, jos työllä voi olla vaikutusta rakennuksen käyttäjien turvallisuuteen tai terveydellisiin oloihin
- rakennuksen julkisivujen oleelliseen muutokseen kuten julkisivumateriaalin muuttamiseen

- kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- tai täyttämistyöhön sekä puiden kaatamiseen toimenpidekielto- ja kaava-alueilla
- kiinteään aidan rakentamiseen asemakaava-alueilla.

## 2.2. RAKENNUKSEN PURKAMISLUPA

Rakennuksen tai sen osan purkamiseen **tarvitaan purkamislupa** asemakaava-alueella ja alueella, joka on rakennuskiellossa asemakaavan laatimista varten. Purkamislupahakemuksessa on esitettävä selvitys purkamistyön järjestämisestä ja purkujätteen käsittelystä.

**Purkamisilmoitus** tarvitaan talousrakennuksen tai asemakaava-alueen ulkopuolella olevan rakennuksen purkamiseen. Rakennuslupaa haettaessa ei erillistä purkamislupaa tarvita vaan purkamislupa käsitellään rakennusluvan yhteydessä.

## 2.3. ILMOITUKSENVARAISET TOIMENPITEET

**Ilmoituksenvaraisia toimenpiteitä** ovat esim;

- tulisijaton, lämpöeristämätön, asemakaava-alueella oleva enintään 15 m<sup>2</sup> ja muualla oleva enintään 35 m<sup>2</sup> suuruinen kevyt rakennelma
- julkisivun oleellinen värimuutos
- myynti-, tiedotus- tai mainoslaitte kaava-alueella, joka ei ole vähäinen (0,3 m x 1,0 m ja ulottuma seinästä korkeintaan 0,3 m). Asemakaava-alueen ulkopuolella mainoslaitteet hyväksyy Uudenmaan ELY-keskus.
- ympäristökuvaan vaikuttavat (enint. 20 m) mastot, piiput, muistomerkit, meluesteet ym.
- lautasantennin (halkaisija yli 1,2 m) sijoitus rakennuksen/rakennelman julkisivuun tai katolle
- lämpökaivon rakentaminen

Ilmoitus on tehtävä kirjallisesti 14 päivää ennen toimenpiteeseen ryhtymistä. Ilmoituksen tulee sisältää hankkeen tai toimenpiteen arvioimiseksi tarpeelliset selvitykset. Toimenpiteeseen voidaan ryhtyä, ellei rakennusvalvontaviranomainen pyydä 14 päivän kuluessa ilmoituksen vastaanottamisesta asiasta lisäselvitystä tai vaadi hankkeelle luvan hakemista. Mikäli viranomainen katsoo, että toimenpiteelle ei riitä ilmoitus, vaan hankkeelle on haettava lupa, viranomainen ottaa yhteyttä ilmoittajaan. Ilmoituslomakkeita saa rakennusvalvonnan toimistosta.

Ilmoitukseen on liitettävä yleensä ainakin:

- sijaintipiirustus
- piirustukset hankkeesta tai valokuva
- kartta- tai asemakaavaote

Piirustukset toimitetaan kolmena kappaleena rakennusvalvontaan. Ilmoituslomake tulee olla rakennuspaikan haltijan allekirjoittama.

## 2.4. LUPAA TAI ILMOITUSTA EI TARVITA

- huoneiston kevyiden väliseinien vähäiseen rakentamiseen ja purkamiseen, kun se ei vaikuta turvallisuuteen tai terveellisuuteen
- pienehkön jäteaitauksen tai alle 6 m<sup>2</sup> jätekatoksen rakentamiseen
- leikkimökin tai vastaavan alle 6 m<sup>2</sup>:n suuruinen rakennelman rakentamiseen
- puiden ja pensaiden istuttamiseen.
- lautasantennin (halk. alle 1,2 m) sijoittaminen pihatasolle

Kuitenkin kaikista tontilla tapahtuvista toimenpiteistä, jotka saattavat vaikuttaa naapurin etuihin, tulee etukäteen sopia naapurin kanssa. Epäselvissä tapauksissa antaa rakennusvalvonta neuvoja.

### 3. LUPAHAKEMUS

Rakennuslupahakemus tehdään rakennuspaikkakohtaisesti Hyvinkään kaupungin rakennusvalvontaan lomakkeelle "LUPAHAKEMUS/ILMOITUS". Hakemuslomakkeita täytetään yksi kappale tonttia kohden, vaikka haettaisiin lupaa useammalle rakennukselle samalla tontilla.

Hakemuslomakkeen saa rakennusvalvonnasta sekä se on tilattavissa rakennusvalvonnan internet-sivuilta. Lupahakemuksen täyttämistä on ohjeet lupahakemuksen takasivulla. Lupahakemukset liitteineen jätetään rakennusvalvontaan.

Hakemus tulee olla rakennuspaikan haltijan allekirjoittama. Mikäli rakennuspaikan haltijoita on useita, tulee heidän kaikkien allekirjoittaa hakemus, elleivät he ole antaneet allekirjoittajalle valtakirjaa.

Lupahakemuksen liitteistä on ohjeita kohdissa 3.1...3.7 sekä lupahakemuslomakkeen takasivulla.

#### 3.1. SELVITYS RAKENNUSPAIKAN HALLINTAOIKEUDESTA

Hallintaoikeusselvitys edellytetään aina rakennuslupahakemuksissa. Rakennusaikainen muutoslupahakemus sen sijaan voidaan ottaa käsiteltäväksi myös ilman hallintaoikeuden selvittämistä, jos selvitys on esitetty aikaisemmin lupahakemuksen yhteydessä eikä hallintasuhteissa tämän jälkeen ole tapahtunut muutosta.

Selvitys hallinnasta voi olla seuraava:

- jäljennös **voimassaolevasta lainhuutotodistuksesta**
- jäljennös **kaupunkikirjasta**
- jäljennös **vuokrasopimuksesta**
- jäljennös **perunkirjasta**
- jäljennös **lahjakirjasta**
- tai **muu vastaava asiakirja**, josta selviää rakennuspaikan haltija.

#### 3.2. KARTTA- JA KIINTEISTÖREKISTERIOTTEET

**Tonttikartta liitteineen** tai **virallinen karttaote** ja **kiinteistörekisteriote** tulee aina olla oikeaksi todistettuna eivätkä ne saa olla kolmea kuukautta vanhempia.

Rakennuslupahakemukseen on liitteeksi tilattava seuraavat asiapaperit:

##### 1. asemakaava-alueella

- tonttikartta liitteineen ja kiinteistörekisteriote (kaupunkimittaus)

##### 2. asemakaava-alueen ulkopuolella

- virallinen karttaote, peruskartta 1:10000 ja kiinteistörekisteriote (kaupunkimittaus)

##### 3. vahvistetun yleiskaavan alueella

- kohta 2 lisäksi ote yleiskaavasta (kaavoitusosasto)

##### 4. ranta-asemakaava-alueella

- kohta 2 lisäksi ote ranta-asemakaavasta (kaavoitusosasto)

Tonttiasiapaperit kaavamääräyksineen tai toimituskartta ovat tarpeen jo suunnittelun alkuvaiheessa. Asemakaava-alueelle tulevan rakennushankkeen asemapiirros **on suotavaa** laatia kaupunkimittauksesta tonttiasiakirjojen mukana saatavalle muovikuullolle tai sähköiselle pohjakartalle.

### **3.3. TILASTOLOMAKKEET (RH 1, RH 2 JA RK 9)**

Lomakkeita saa rakennusvalvonnasta, rakennusvalvonnan internet-sivuilta tai Väestörekisterikeskuksen internet-sivuilta ([www.vrk.fi/suomi.fi](http://www.vrk.fi/suomi.fi)).

#### **RH 1:**

Rakennushankeilmoitus (RH 1) liitetään aina lupahakemukseen, kun on kysymys rakentamisesta, laajentamisesta, uudestaan rakentamiseen verrattavasta muutostyöstä tai perusparantamisesta. Rakennushankeilmoitus täytetään erikseen jokaisesta eri rakennuksesta.

#### **RH 2:**

Asuinhuoneistot -lomake (RH 2) täytetään, kun rakennuksessa on useampi kuin yksi asunto ja muutostyössä, kun asuinhuoneistotiedoissa tapahtuu muutoksia.

#### **RK 9:**

Mikäli rakentamisen yhteydessä puretaan rakennuksia, on niistä täytettävä RK 9-lomake.

RH -lomakkeiden täyttöohjeet ovat ko. lomakkeiden kääntöpuolella.

### **3.4. POIKKEUSLUPA: SUUNNITTELUTARVERATKAISU TAI POIKKEAMISLUPA**

Mikäli rakennustoimenpide edellyttää poikkeuslupaa, antavat kaavoitus ja rakennusvalvonta ohjeita poikkeusluvan hakemiseen. Hakemuslomakkeita saa kaavoituksesta tai rakennusvalvonnasta. Poikkeusluvan hakemiseen tarvittavat liitekartat saa kaupunkimittauksesta tai maanmittaustoimistosta. Poikkeuslupahakemus jätetään teknisen keskuksen kirjaamoon.

Rakennuslupahakemuksen yhteydessä poikkeuslupapäätös tulee olla alkupe räisenä lainvoimaisuustodistuksineen. Rakennuslupahakemuksen voi jättää käsittelyyn myös poikkeusluvan valitusaikana.

### **3.5. NAAPURIN KUULEMINEN JA TIEDOTTAMINEN RAKENNUSLUPAHAKEMUKSESTA**

Rakennuslupahakemuksen vireille tulosta on ilmoitettava naapureille. Naapurina pidetään tontin tai rakennuspaikan rajanaapureita sekä kadun tai muun yleisen alueen toisella puolella sijaitsevia naapureita.

Naapurien kuulemisesta on esitettävä selvitys lupahakemusta jätettäessä.

Lomakkeita kuulemista varten saa rakennusvalvonnasta sekä rakennusvalvonnan internet-sivuilta.

Maanomistajatietoja asemakaava-alueelta saa kaupunkimittauksesta.

Suunnitellusta rakennushankkeesta on tiedotettava myös rakennuspaikalla työmaakyltillä (malli LIITE 6), josta on selvittävä rakennushankkeen laatu ja laajuus, rakennushankkeeseen ryhtyvä(t), pääsuunnittelija ja vastaava työnjohtaja yhteystietoineen. Lisäksi on tiedotettava kohteen aloitusajankohta (kk/vv) sekä arvioitu valmistumisajankohta (kk/vv).

### **3.6. VESI- JA VIEMÄRIJOHTOON LIITTYMINEN**

Lupahakemuksen liitteenä on oltava kaupunkimittauksesta saatava vesi- ja viemäriiltoilmoitus. Tämä on syytä hankkia jo suunnittelun alkuvaiheessa. Yleiseen vesi- ja viemäriverkkoon liittyvien rakennuskohteiden on lisättävä rakennuslupa-asiakirjojen asemapiirroksen teknisen keskuksen vesihuollosta saatavassa liitoslausunnossa ilmoitettavat tonttijohtojen sijainti- ja korkeustiedot. Kts. LIITE 2

### **3.7. JÄTEVESIEN JOHTAMISLUPA**

Milloin rakennusta ei liitetä viemäriverkoston, on rakennuslupahakemukseen liitettävä LVI-insinöörin luvan hakijan selvityksen pohjalta annettava lausunto jätevesien käsittelystä. Lausunto edellytetään, kun rakennukseen sijoitetaan wc tai astianpesukone tai kun rakennuksessa on sauna- tai keittiötiloja, joista syntyy jätevesiä.

Neuvoja selvityksen ja suunnitelman laatimisesta antaa rakennusvalvonnan LVI-insinööri. Kts. LIITE 3

### **3.8. TIELIITTYMÄLUPA YLEISEEN TIEHEN LIITYTTÄESSÄ**

Rakennettaessa kaava-alueen ulkopuolella yleiselle tielle uusi liittymä, tarvitaan liittymän tekoon tiehallinnon lupa. Tieliittymälupa haetaan Uudenmaan ELY-keskuksesta erillisellä lomakkeella.

Yhteystiedot: Uudenmaan ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri, Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki, puh. 020 69 0300.

### **3.9. KAUKOLÄMPÖVERKKOON LIITTYMINEN**

Kaukolämpöön liittyvän on syytä ottaa yhteyttä Hyvinkään Lämpövoima Oy:öön jo suunnittelun alkuvaiheessa selvittääkseen liittymisen mahdolliset vaikutukset suunnitelmiin. Kts. LIITE 4.

#### **3.9.1 ENERGIASELVITYS**

Rakennuslupaa haettaessa on hakemukseen liitettävä rakennuksen energiaselvitys.

Energiaselvitys on päivitettävä ja pääsuunnittelijan on varmennettava se allekirjoituksellaan ennen rakennuksen käyttöönottoa.

Energiaselvitys tulee antaa rakennuksista, joissa käytetään energiaa lämmitykseen/jäähdytykseen tarkoituksenmukaisen sisälämpötilan saavuttamiseksi.

Energiaselvityksessä on esitettävä seuraavat tarkastelut:

-rakennuksen lämpöhäviön määräystenmukaisuus RakMk osan D3 kohdan 2.2 mukaan

-ilmanvaihtojärjestelmän ominaissähköteho RakMk osan D2 mukaan

-rakennuksen lämmitysteho RakMk osan D3 kohtien 2.4 ja 2.5 mukaan

-arvio kesäaikaisesta huonelämpötilasta/jäähdytystehosta RakMk osan D3 kohdan 2.8 mukaan

-energian kulutus RakMk osan D3 kohdan 2.9 mukaan

-rakennuksen energiatodistus (laki rakennuksen energiatodistuksesta 487/2007)

#### **4.0 SUUNNITTELU JA PIIRUSTUKSET**

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä rakennuksen **pääpiirustukset**, jotka suunnittelija ja pääsuunnittelija varmentaa nimikirjoituksellaan. Rakentamista koskeviin lupahakemuksiin liitetään kolme sarjaa piirustuksia. Muutoslupahakemuksiin riittää kaksi sarjaa niistä piirustuksista, joihin muutos vaikuttaa. Piirustukset tulee varustaa seläkkeillä ja ne tulee sitoa sarjoittain yhteen. Piirustukset tulee laatia ja taittaa Suomen Rakentamismääräyskokoelman osan A2 mukaan.

Jäljempänä on esitetty luettelo piirustuksista, joita rakentamisessa tarvitaan sekä luettelo asioista, jotka piirustuksissa yleensä on esitettävä. Muutos- tai laajennuslupaa haettaessa on piirustuksissa esitettävä purettavaksi aiotut sekä jäävät rakennusosat omilla merkinnöillä.

Kopioiden on aina oltava riittävän selkeitä. Tarvittaessa rakennusvalvonta antaa lisäneuvoja piirustusten laadinnasta.

Rakennushankkeelle on oltava nimettynä **pääsuunnittelija**, joka vastaa suunnittelun kokonaisuudesta ja laadusta. Pääsuunnittelija on nimettävä rakennuslupahakemuksessa. Pääsuunnittelijan tulee varmentaa suunnitelmat allekirjoituksellaan. Pääsuunnittelijalle ja erityissuunnitelmien laatijoille on lainsäädännössä asetettu pätevyysvaatimukset, joiden täytyminen tulee tarvittaessa esittää lupahakemuksen liitteissä.

Pääsuunnittelija ja rakennussuunnittelija toimittavat rakennushankkeen vaativuustason edellyttämät selvitykset koulutuksestaan ja suunnittelukokemuksestaan rakennuslupa-asiakirjojen yhteydessä rakennusvalvontaan.

Erytyissuunnittelijat on hyväksyttävä ennen kuin aloituskokous voidaan järjestää. Pääsuunnittelijan tulee toimittaa rakennushankkeen suunnittelutehtävien vaativuusluokkien edellyttämät suunnittelijatiedot rakennusvalvontaan hyvissä ajoin ennen aloituskokousta – viimeistään viikko ennen kokousta.

Suunnittelijatiedoissa tulee olla mukana tutkintotodistus ja riittävä selvitys suunnittelijan kokemuksesta ja näytöistä asianomaisella suunnittelualalla. Tiedot tulee toimittaa niiden suunnittelijoiden osalta, joiden pätevyyden tarkistamista ei ole suoritettu 1.1.2009 alkaen Hyvinkään rakennusvalvonnassa.

Suunnittelijoiden kelpoisuusvaatimukset on esitetty Suomen Rakentamismääräyskokoelman osan A 2 kohdassa 4.

Pääsuunnittelijan tulee esitellä lupapäätöksessä hyväksytyjen suunnitelmien muutokset rakennustarkastajalle.

Kunkin erityisalan vastaavat suunnittelijat esittelevät erityissuunnitelmat suoraan erityisalansa rakennusvalvonnan tarkastajalle.

Lupahakemuksen sujuvan käsittelyn varmistamiseksi on suunnitelmia syytä käydä esittelemässä rakennusvalvonnassa jo luonnosvaiheessa. Pääsuunnittelijan on osallistuttava hankkeesta käytäviin ennakkoneuvotteluihin rakennusvalvonnassa.

Pientalohankkeiden lupahakemuksiin on yleensä liitettävä seuraavassa esitetyt piirustukset:

#### 4.1.0 ASEMAPIIRUSTUS

Asemakaava-alueella pääpiirustuksiin kuuluvassa asemapiirustuksessa esitetään alla luetellut asiat:

Haja-asutusalueelle ei kaikkia seuraavassa lueteltavia tietoja tarvita. Tiedot, jotka yleensä tarvitaan haja-asutusalueella, on merkitty tunnuksella h.

- 1:500 / 1:200 (laadittuna kaupunkimittauksesta saatavalle muovikalvolle tai sähköiselle pohjakartalle)
- rakennettavaksi aiotut rakennukset ja rakennelmat sekä aidat h
- purettavat rakennukset, olemassa olevat rakennukset h
- rakennuksen päämitat ja sen etäisyydet rajoista ja rakennuksista h
- jätehuolto h
- pintavesijärjestelyt/ salaojan purkupaikat h
- rakennusten vesi- ja viemäri (kaukolämpö) johtojen liittymäkohdat korkeusasemineen
- ajo- ja kulkutiet h
- autopaikat, autopaikkalaskelma
- kerrosala-, kokonaisala- ja tilavuuslaskelmat h
- leikki- ja oleskelualueet
- kuivatus- ja tomutuspaikat
- istutukset, säilytettävät ja kaadettavat puut
- pihan pintamateriaalit
- korkeussuhteet korkeuskäyrin (olevat ja tulevat)
- tontin kulmapisteiden korkeusasemat h
- rakennuksen nurkkapisteiden korkeusasemat (entiset suluissa)
- lattiatasojen ehdotetut korkeusasemat h
- kadun korkeusasemat
- kiinteistön viralliset tunnuksat h
- kiinteistön rajat ja pituudet h
- ilmansuuntanuoli h
- asemakaavan mukaiset rakennusalojen rajat
- naapuritontit ja niiden rakennusalojen rajat
- tarpeelliset asemakaavamerkinnot mm. käyttötarkoitus, kerrosluku, rakennusoikeus
- maalämpökaivon (sijainti) paikka

#### 4.1.1. ISTUTUKSET

Asemapiirustuksessa on asemakaava-alueilla esitettävä tontin istutukset sekä säilyvät ja kaadettavat puut. Tontille istutettavat pensaat ja puut on nimettävä asemapiirustuksessa. Rajalle istutettavista aidoista ja pensasryhmistä ja niiden tarvitsemasta huoltotilasta on sovittava naapuritontin haltijan kanssa (naapurin kuuleminen).

#### 4.1.2. TONTTILIITTYMÄ JA AUTOPAIKAT

Tontille tuleva ajoliittymä saa omakotitontilla olla enintään 6 metriä leveä. Autopaikkoja on tontille sijoitettava vähintään asemakaavassa osoitettu määrä.

Mikäli kaavassa ei ole autopaikkojen lukumäärää osoitettu, on autopaikkoja oltava 1/ asunto ja lisäksi aina vähintään 1 vieraspaikka/ alkavaa 3 asuntoa kohti. Autopaikkojen koko on oltava RT-kortin suosituksen mukainen.

Vähintään kolmen autopaikan etäisyys asunnon tai työhuoneen ikkunaan, josta korvausilma tai tuuletus järjestetään, on oltava suurempi kuin 8 metriä. Tämä etäisyys mitataan lähimmän autopaikan reunasta ikkunaan. Autotallin oven edessä on oltava vähintään 7 metriä tilaa tontin puolella kadun puoleisesta rajasta mitattuna.

#### **4.2. POHJAPIIRUSTUKSET**

- 1:50 (enint. 2-as. rak.) tai 1:100
- rakennuksen päämitat (syvennykset, erkkerit)
- lattiatasojen korkeusasemat
- huoneiden käyttötarkoitus
- rakennusosien ainemerkinnot
- lämmitysjärjestelmä (kattilahuoneessa esitettävä kattilan teho)
- savuhormit (vaakaleikkaus mitoitettuna 1:20) Kts LIITE 1
- ilmanvaihdon yleisjärjestely
- asuinhuoneiden tuuletusikkunat
- ovien leveydet
- huoneiden kiinteä sisustus
- leikkausten paikat, viitemerkit
- muutosalan rajaukset
- palo-osastoinnin rajat ja tasot
- paloluokka, palovaarallisuusluokka ja suojaustaso
- pintakerrokset
- kantavat rakenteet
- varatiet (häätäpoistumistiet)
- kaidekorkeudet

Kerrosalan laskemisessa noudatetaan Ympäristöministeriön ohjetta "Ympäristöopas 72/2000, Kerrosalan laskeminen".

#### **4.3. RAKENNETYYPIT**

- rakenteiden U-arvot
- rakenteiden paloluokka (eri paloalueita rajoittavissa rakenteissa)
- rakenteiden dB-arvo
- rakennevahvuudet ja materiaalimerkinnot

#### **4.4. LEIKKAUSPIIRUSTUKSET**

- 1:50 (alle 2-as. rak.) tai 1:100
- kerroksen tai kerrosten korkeusasemat
- ulkopuolisten leikkauskohtien korkeusasemat
- kerros- ja huonekorkeudet
- ainemerkinnot
- alkuperäisen maanpinnan korkeusasema leikkauskohdissa
- vesikaton kaltevuus

#### **4.5. VESIKATTOKUVA**

- RakMk F2:n mukaan

Yksinkertaisissa rakennuksissa ja yksiasuntoisissa rakennuksissa em. tiedot voi esittää julkisivupiirustuksissa, jolloin vesikattopiirustusta ei tarvita.

#### **4.6. JULKISIVUPIIRUSTUKSET**

- julkisivu- ja kattopintojen materiaalit (käsittelytapoineen)

- ulkopuolisten leikkauskohtien korkeusasemat
- viereisten rakennettujen tai rakenteilla olevien rakennusten julkisivut vähintään 10 metrin etäisyyteen tontin rajoista
- talotikkaat
- vesikaton varusteet
- hätäpoistumistiet
- alkuperäisen maanpinnan korkeus julkisivupinnassa (katkoviivoin esitettynä)
- kadunpuoleisella julkisivulla kadun korkeusasema (pistekatkoviivoin esitettynä)
- väriyssuunnitelma värimallein kahdessa sarjassa
- savupiipun korkeus vesikatolla

#### **4.7. VÄESTÖNSUOJAPIIRUSTUKSET (1200-1500 K-M<sup>2</sup> RAKENNUKSET))**

- väestönsuojalaskelmat

#### **4.8 LÄMPÖKAIVON TEKNISET TIEDOT**

- lupahakemus
- asemapiirroksia tai karttoja 2 kpl, joihin on merkitty kaivon sijainti
- sijoitettava rakennusalalle
- etäisyys kunnallistekniikan johdoista väh. 10 metriä
- etäisyys naapurin talousvesikaivosta 20 m ja talousvesiporakaivosta 40 m
- etäisyys rakennuksesta 3 m, jos rakennuksessa on kellari
- naapurin suostumus, jos kaivon sijainti on lähempänä kuin 7,5 metriä rajasta tai poikkeaa asemakaavamääräyksistä, haja-asutusalueella 5 metriä rajasta
- porauksen suunta
- kaivon ympäristön tiiveys
- lämmönsiirtoaine
- lämpöputkiston paineluokka ja materiaali
- lämpökaivon leikkauskuva

### **5. MUUTOSLUPAHAKEMUKSET**

Olevan rakennuksen muutoslupahakemukset liitteineen tulee tehdä kuten edellisissä kohdissa on esitetty.

Muutoslupaa haettaessa tulee piirustuksiin rajata esim. punakynällä alue, jolle muutosta haetaan. Tällöin muutosalue on helposti havaittavissa piirustuksissa.

### **6. PIENTALOJEN PALO-OSASTOINTI**

Omakotitalot ja rivitalot ovat yleensä P 3-luokan rakennuksia, joten tässä ohjeessa käsitellään vain em. rakennuksia.

Samassa rakennuksessa olevat asunnot on osastoitava toisistaan EI 30-osastoivilla rakenteilla. Myös yhteistilat on osastoitava asunnoista.

Asuinhuoneistojen välinen osastointi on jatkettava myös ullakon osalle vesikatteeseen saakka. Palon leviäminen osastosta toiseen räystään kautta on estettävä. Osastoivan seinän liittymisestä ulkoseinään ja vesikatteeseen on esitettävä detaljipiirustus rakennesuunnitelmissa. Myös alapohjan tuuletustila on palo-osastoitava huoneistoittain (rossipohjat).

Palo-osastointi merkitään pohjapiirustuksiin esim. kaksipisteviivalla ja osastointiviivan päähän merkitään tuntiluokka esim. EI 30.

Kaikkiin ullakkotiloihin, joiden vapaa korkeus on yli 60 cm, on järjestettävä pääsymahdollisuus. Ullakkotilaan pääsy järjestetään päätyluukun tai kattoluukun kautta. Luukkuja tulee olla vähintään yksi kappale jokaista alkavaa 400 m<sup>2</sup> kohti.

Kattoluukulta ullakkotilaan ja sieltä edelleen muihin ullakkoihin järjestetään pääsy osastoivassa seinässä olevan vähintään EI 15 -luukun kautta. Luukun tulee olla itsestään sulkeutuva ja salpautuva.

Lisätietoja rakenteellisesta paloturvallisuudesta saa Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen Pientalon paloturvallisuusoppaasta.

## 6.1 VARATIENTIKKAAT (NS. HÄTÄPOISTUMISTIKKAAT)

Rakennuksen jokaisesta poistumisosastosta tulee yleensä olla vähintään kaksi toisistaan riippumatonta tarkoituksenmukaisesti sijoitettua uloskäytävää.

Asunnoissa toinen poistumistie voidaan korvata varatiellä. Varatienä voidaan pitää tarkoituksenmukaisesti sijoitettua parveketta tai ikkuna-aukkoa, joiden kautta pelastautuminen on mahdollista.

Jos varatienä käytettävän parvekkeen lattia tai ikkunan alareuna sijaitsee enintään 3,5 m korkeudella maanpinnasta tai muusta palon sattuessa turvallisesta paikasta, ei kiinteitä tikkaita yleensä vaadita.

Jos taas em. korkeus on yli 3,5 m, on turvallinen pääsy maanpinnalle tai muulle turvalliselle paikalle varmistettava aina kiinteillä tikkailla.

Varatienä käytettävän ikkunan tulee olla helposti avattavissa ja se tulee varustaa kiintopainikkeella. Ikkunan vapaan aukon tulee olla vähintään 600 mm korkea ja 500 mm leveä sekä leveyden ja korkeuden summa oltava vähintään 1500 mm.

Hätäpoistumistiet on esitettävä pohja- ja julkisivupiirustuksissa.

## 7. LUPAPÄÄTÖS

**Rakennustarkastaja** myöntää rakennusluvut alle 2000 k-m<sup>2</sup> rakennuksille em. hakemuksen perusteella. Tätä suuremmille rakennuksille myöntää rakennusluvut **ympäristölautakunta**.

Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee tutustua huolellisesti lupapäätökseen, sillä päätöksessä on ehtoja, ts. lupa on myönnetty lupapäätöksessä mainituin ehdoin.

Ehtoja ovat esim. aloituskokouksen pitäminen, vastaavan työnjohtajan hyväksyttäminen, rakennesuunnitelmien toimittaminen jne. Lupapäätöksessä on myös mainittu katselmuksista, joita vastaavan työnjohtajan (tai rakennushankkeeseen ryhtyvän) on pyydettävä viranomaisia suorittamaan.

**Rakennustyö on aloitettava kolmen vuoden kuluessa luvan myöntämisestä ja saatettava valmiiksi viiden vuoden kuluttua luvan myöntämisestä.**

Aloittamisajalle voidaan yleensä myöntää jatkoaikaa enintään kaksi vuotta ja erityisistä syistä työn loppuunsaattamiseen voidaan myöntää pidennystä. Pidennystä tarkoittava pyyntö tulee esittää kirjallisesti ennen kuin lupa on rauennut.

## 8. VASTAAVA TYÖNJOHTAJA

Rakentamiselle on hankittava **vastaava työnjohtaja** lupapäätöksen mukaisesti.

Rakennushankkeeseen ryhtyvällä tulee olla hankkeen vaativuus huomioon ottaen käytettävissään pätevä henkilöstö.

Rakennushankkeeseen ryhtyvä toimittaa rakennushankkeen vaativuustason edellyttämät selvitykset vastaavan työnjohtajan koulutuksesta ja työkokemuksesta työnjohtajaa koskevan hakemuksen yhteydessä rakennusvalvontaan, mikäli tietoja ei ole toimitettu aiemmin suunnittelijaselvityksen yhteydessä.

Työnjohtajan hyväksymistä koskevassa hakemuksessa tulee olla todistus rakennusalan, kvv-alan tai ilmanvaihtoalan tutkinnosta sekä työtodistukset tai vastaavat selvitykset työkokemuksesta.

Työnjohtajan hyväksyntää koskevan hakemuksen allekirjoittaa rakennushankkeeseen ryhtyvä ja hakemuksessa olevan sitoumuksen allekirjoittaa vastaavaksi työnjohtajaksi hakeva.

Vastaavan työnjohtajan kelpoisuusvaatimukset on esitetty Suomen Rakentamismääräyskokoelman osan A 1 kohdassa 4.

Ennen rakennustyön aloittamista tulee vastaavan työnjohtajan olla rakennusvalvonnassa hyväksytty. Vastaavan työnjohtajan hakemus/ilmoituslomakkeita saa rakennusvalvonnan internet-sivuilta ja rakennusvalvonnasta, jonne lomake myös palautetaan.

Vastaavan työnjohtajan tehtävät ja vastuu alkavat välittömästi hyväksymispäätöksestä tai ilmoituksesta vastaavaksi työnjohtajaksi.

**Rakennusvalvonta edellyttää, että vastaavalla työnjohtajalla on omakotityömaalla mahdollisuus käyttää vähintään 160 työtuntia tehtävien hoitamiseen, jotta hänellä olisi tosiasialliset edellytykset hoitaa tehtävänsä säännösten vaatimalla tavalla ja huolellisuudella.**

Hänen on johtamassaan työssä **huolehdittava** siitä, että:

- Rakennustyö suoritetaan myönnetyn luvan mukaisesti ja siinä noudatetaan rakentamista koskevia säännöksiä ja määräyksiä
- Työn valvomiseksi tarpeelliset ilmoitukset tehdään sekä katselmusten ja tarkastusten toimittamista pyydetään määrätyissä työvaiheissa
- Ennen tiettyyn työvaiheeseen ryhtymistä lupapäätöksessä määrätyt suunnitelmat sekä lupapäätöksessä ja rakennustyön aikana määrätyt erityispiirustukset ja selvitykset on toimitettu rakennusvalvontaviranomaiselle
- Katselmuksissa ja tarkastuksissa ovat käytettävissä hyväksytyt piirustukset, tarvittavat erityispiirustukset viranomaismerkintöineen, ajan tasalla oleva **rakennuskohtainen tarkastusasiakirja**, mahdolliset testaustulokset ja tekniset selvitykset sekä muut tarpeelliset asiakirjat ja hän on itse paikalla, kun katselmus pidetään
- Ryhdytään tarvittaviin toimenpiteisiin havaittujen puutteiden ja virheiden johdosta

Vastaava työnjohtaja voi vapautua em. tehtävistä ja vastuusta vain peruuttamalla suostumuksensa kirjallisesti tai hyväksymällä toinen työnjohtaja aikaisemman tilalle.

Vastaavan työnjohtajan ja rakennuttajan tulee huolehtia, että kohdassa 4 mainittu työmaapäiväkirja tai tarkastusasiakirja täytetään työn edistyessä.

**Ennen** viranomaiskatselmuksien suorittamista on vastaavan työnjohtajan hyväksyttävä tarkastuksen kohteena oleva työsuoritus ja tehtävä siitä merkintä tarkastusasiakirjaan. Rakennustyön tarkastusasiakirjan yhteenvetosivun kopio luovutetaan osittaisen lopputarkastuksen yhteydessä rakennusvalvontaviranomaiselle.

## **9. IV-TYÖNJOHTAJA**

IV-työnjohtaja vastaa rakennuksen ilmanvaihtotöistä. IV-työnjohtajan pätevyysvaatimukset ja tehtävät määritellään Suomen Rakentamismääräyskokoelman osassa A1. Mikäli IV-työnjohtajan kelpoisuutta ei ole aiemmin osoitettu, on hakemukseen liitettävä selvitys kelpoisuudesta. IV-työnjohtajan hakemuslomakkeita saa rakennusvalvonnan internet-sivuilta ja rakennusvalvonnasta, jonne lomake myös palautetaan. Tehtävän edellyttämät velvoitteet ovat samat kuin kohdassa 8.

## **10. KVV-TYÖNJOHTAJA**

KVV-työnjohtaja vastaa rakennuksen vesi- ja viemäritöistä. KVV-työnjohtajan pätevyysvaatimukset ja tehtävät määritellään Suomen Rakentamismääräyskokoelman osassa A1. KVV-työnjohtajan hakemus/ilmoituslomakkeita saa rakennusvalvonnan internet-sivuilta ja rakennusvalvonnasta, jonne lomake myös palautetaan. Tehtävän edellyttämät velvoitteet ovat samat kuin kohdassa 8.

## **11. KAUKOLÄMPÖASENNUSTÖIDEN URAKOITSIJA**

Urakoitsijaksi ja töiden vastuuhenkilöksi hakeminen ja hyväksyminen tapahtuu Hyvinkään Lämpövoima Oy:n ohjeen mukaan.

## **12. VAADITTAVAT MUUT SUUNNITELMAT**

Suunnitelmat toimitetaan rakennusvalvontaan kahtena sarjana vähintään viikkoa ennen kyseisen työvaiheen aloittamista. Suunnitelmat tulee olla taitettuna, seläkkeillä varustettuna ja narulla sidottuna, nimiöosa päällimmäisenä ja suunnittelijan sekä rakenteiden pääsuunnittelijan allekirjoituksin ja yhteystiedoin varustettuna. Lisäksi nimiön kohtaan "Viranomaisen arkistointimerkintöjä varten" tulee laittaa kyseisen rakennusluvan numero. Edellä selostetuilla toimenpiteillä helpotetaan ja nopeutetaan piirustusten käsittelyä. Rakenteiden pääsuunnittelijan tulee esitellä rakennesuunnitelmat rakennustarkastajalle ennen kyseisten työvaiheiden aloittamista ellei asiasta muuta sovita.

Aika esittelyä varten varataan puhelimitse rakennustarkastajalta p. 040 848 8301 tai rakennusvalvonnan puhelinnumerosta 019 459 4685.

KVV- ja IV-suunnittelijan tulee esitellä erikoissuunnitelmat LVI-insinööriille ennen kyseisten työvaiheiden aloittamista ellei asiasta muuta sovita. Aika esittelyä varten varataan puhelimitse LVI-insinööriltä tai rakennusvalvonnan puhelinnumerosta 019 459 4685.

## **Rakennesuunnitelmat**

Rakennesuunnitelmat on laadittava Suomen Rakentamismääräyskokoelman A2 mukaisesti

- pohjatutkimus ja perustamistapalausunto
- pohjarakennesuunnitelmaa/geotekninen suunnitelma (maarakenteet)
- perustusten tasopiirustus leikkauksineen sekä luotettava selvitys perusmaan kantavuudesta
- välipohjan tasopiirustus leikkauksineen
- yläpohjan/vesikaton tasopiirustus leikkauksineen
- kattokannattajat (kattoristikko)
- selvitys rakennuksen vaakasuuntaisesta jäykistämisestä
- "märkätiladetaljit", palo- ja äänitekniset detaljit (kts. kohta 6)
- rakennelaskelmat

Perustussuunnittelun yhteydessä on selvitettävä radonsuojauksen tarve. Mikäli radonpitoisuus saattaa ylittää uudisrakentamiselle asetetun rajan, on rakennesuunnitelmissa esitettävä miten radonin pääsy huonetiloihin estetään.

Rakenteiden pääsuunnittelijaksi nimetyn henkilön on huolehdittava siitä, että osasuunnitelmista muodostuu rakenteelliset vaatimukset täyttävä kokonaisuus ja hänen pitää tarkastaa ja hyväksyä allekirjoituksellaan osasuunnitelmat.

Rakennesuunnitelmia ei yleensä vaadita toimitettavaksi rakennusvalvontaan vähäisistä talousrakennuksista (< 60 k-m<sup>2</sup>). Rakennuksen koon ja rakentamistavan mukaan rakentaja voi sopia tarkastusinsinöörin kanssa muunkinlaisesta asiakirjatoimituksesta.

Vaadittavia muita suunnitelmia pientalorakentamisessa ovat yleensä:

**KVV-suunnitelma** (2 sarjaa) esitellään rakennusvalvonnan LVI-insinöörille. Tarvittaessa suunnitelmiin liitettävä selvitys suunnittelijan kelpoisuudesta (koulutus tms. RakMK A2 vaatimuksen mukaan). Kts LIITE 2

**IV-suunnitelma** (2 sarjaa, toinen väritettynä) esitellään rakennusvalvonnan LVI-insinöörille. Tarvittaessa suunnitelmiin liitettävä selvitys suunnittelijan kelpoisuudesta (koulutus tms. RakMK A2 vaatimuksen mukaan).

**Kaukolämpösuunnitelma** (2 sarjaa) toimitettava lämpöyhtiölle, Kts LIITE 4

## **13. ALOITUSKOKOUS**

Aloituskokouksen pitämisestä määrätään rakennusluvassa. Aloituskokouksen tarkoituksena on varmistaa laissa säädetyn rakentamisen huolehtimisvelvollisuuden toteutuminen.

Aloituskokous pidetään rakennusluvan myöntämisen jälkeen kuitenkin ennen rakennustöiden aloittamista. Kokouksessa käydään läpi rakennusluvan ehdot, keskeiset suunnitteluun ja itse rakentamiseen liittyvät kysymykset sekä sovitaan valvontaan ja tarkastuksiin liittyvät vastuu- ja tehtäväjaot ja menettelytavat.

Rakennuttajan edustajan tulee hyvissä ajoin sopia rakennusvalvonnan kanssa kokouksen ajankohta ja paikka. Aloituskokouksessa tulee olla läsnä ainakin rakennuttajan ja rakennusvalvonnan edustaja, vastaava työnjohtaja sekä pääsuunnittelija. Tarpeen mukaan aloituskokouksessa tulee olla läsnä myös erityisalojen työnjohtaja ja suunnittelijoita sekä urakoitsijan edustaja.

## 14. KATSELMUKSET

Kun rakennustyö aloitetaan, tulee siitä tehdä ilmoitus rakennusvalvontaan (puhelinsoitto toimistoon).

Lupapäätöksessä on mainittu myös katselmuksia, jotka vastaavan työnjohtajan ja kvv-iv-erityisalan työnjohtajan on tilattava viranomaisilta hyvissä ajoin (yleensä viikkoa aikaisemmin ja loppukatselmus 2 viikkoa aikaisemmin).

Pientalorakentamisessa yleensä pidettäviä katselmuksia ja tarkastuksia:

- **rakennuspaikan merkitseminen**, joka tilataan kaupunkimittauksesta ennen rakennustyöhön ryhtymistä
- **pohjakatselmus**, joka pidetään, kun kaivutyöt on tehty perustamissyvyyteen ennen täyttötöiden aloittamista
- **sijaintikatselmus**, joka tilataan kaupunkimittauksesta, kun rakennuksen perustukset (anturat ja sokkeli) on tehty
- **rakennekatselmus**, joka toimitetaan kun kantavat rakenteet on tarvittavin jäykistyksin tehty, eikä niitä ole vielä peitetty (voidaan myös toimittaa osittain)
- **KVV- ja IV -katselmuksia sekä kaukolämmön käyttöönotto- ja lopputarkastus**, jotka toimitetaan kun ilmanvaihtolaitteistot on tehty ja vesi- ja viemärlaitteistot on tehty ja lämmityslaitteistot on tehty
- **savuhormitarkastus**, jonka suorittaa vastaava työnjohtaja ja merkitsee hyväksymisensä rakennuskohtaiseen tarkastusasiakirjaan
- **raudoitustarkastus**, jonka suorittaa ko. kohteen rakennesuunnitelman laatinut rakennesuunnittelija ja hän merkitsee hyväksymisensä rakennepiirustukseen ja rakennuskohtaiseen tarkastusasiakirjaan
- **osittainen loppukatselmus** (käyttöönottokatselmus)
- **loppukatselmus**, joka toimitetaan, kun rakennusluvan mukaiset työt on tehty ja kohde on valmis.

Rakennusvalvontaviranomaisen suorittamassa katselmuksessa on aina läsnä vastaava työnjohtaja.

Katselmuksesta tehdään katselmuspöytäkirja.

Asianosaisen oikeudesta saada katselmuspöytäkirja ympäristölautakunnan käsiteltäväksi on voimassa, mitä maankäyttö- ja rakennuslain 187 pykälässä on säädetty viranhaltijan tekemästä päätöksestä (oikaisuvaatimus).

Vuoden 2012 alusta rakennustyön valvonnan toimintaa muutetaan siten, että valvontatoimet suoritetaan (rakennusluvassa asetettujen ehtojen mukaisesti ja jollei aloituskokouksessa muuta sovita) hyväksytyjen työnjohtajien toimesta, omakoti- ja paritaloissa sekä talousrakennuksissa, joiden rakennesuunnittelutehtävän vaativuuden yleiset luokitusperusteet ovat B tai C, seuraavasti:

- vastaava työnjohtaja tekee tarkastusasiakirjaan merkinnän rakennuspuhjan hyväksymisestä ja rakenteiden hyväksymisestä (päiväys ja allekirjoitus)

Vuoden 2012 alusta kvv- ja iv-töiden valvontaa muutetaan siten, että valvontatoimet suoritetaan omakoti- ja paritaloissa, rivitaloissa sekä talousrakennuksissa, joiden kvv- ja iv-suunnittelutehtävän vaativuus on B tai C, seuraavasti:

- kvv-työnjohtaja tekee tarkastusasiakirjaan merkinnän ulkopuolisten johtojen, pohjaviemäreiden ja kerrosviemäreiden hyväksymisestä (päiväys ja allekirjoitus)
- iv-työnjohtaja tekee tarkastusasiakirjaan merkinnän ilmanvaihtotöiden asennustavan hyväksymisestä (päiväys ja allekirjoitus).

**Työmaalla on pidettävä rakennuskohtaista työmaapöytäkirjaa tai tarkastusasiakirjaa, johon tehdään merkinnät katselmuksista, tarkastuksista sekä muista säädetyistä ja määrätyistä toimenpiteistä.**

Ajantasainen työmaapöytäkirja tai tarkastusasiakirja on esitettävä katselmuksessa rakennusvalvontaviranomaiselle.

Edellä mainituissa valvontakohteissa rakennuskohtaisen tarkastusasiakirjan merkintöjen puuttuminen rakennusvalvonnan osittaisen loppukatselmuksen tai loppukatselmuksen yhteydessä merkitsee rakennushankkeen erityismenettelyn käynnistämistä.

Rakennushankkeen suunnittelutehtävien vaativuuden luokitusperusteet on esitetty Suomen rakentamismääräyskokoelman osan A2 kohdassa 4.2..

Katselmusten suorittajat, osoitteet ja puhelinnumerot ovat oppaan sivulla 2.

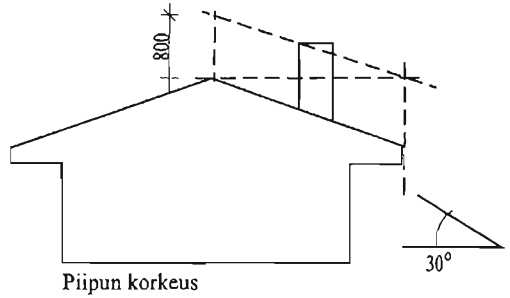
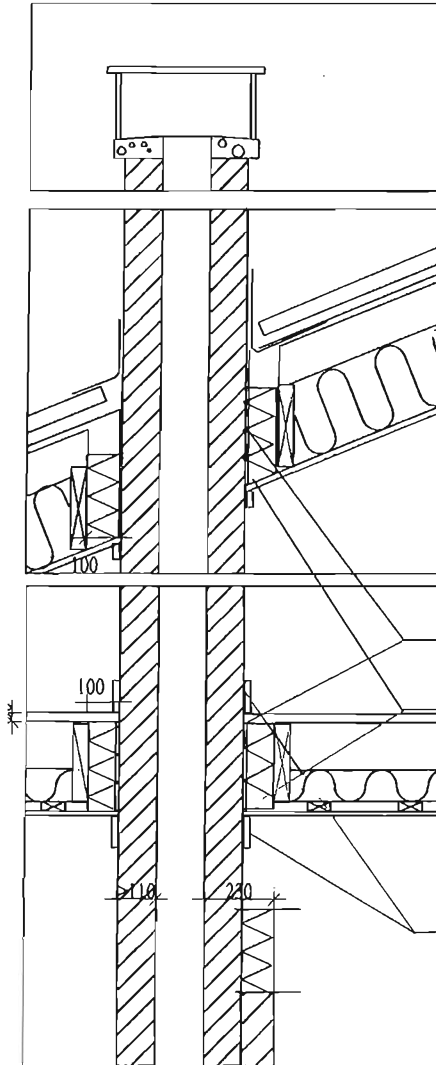
## **15. MAKSUT**

Luvan hakija tai toimenpiteen suorittaja on velvollinen suorittamaan tarkastus- ja valvontatehtävistä sekä muista viranomaistehtävistä Hyvinkään kaupungille ympäristölautakunnan ja teknisen lautakunnan hyväksymien taksojen mukaan määräytyvät maksut (MRL 145 §).

***Neuvomme mielellämme erityisesti pientalorakentajia kaikissa rakentamiseen liittyvissä asioissa. Onhan oman kodin rakentaminen suurin ja kallein hanke, johon perhe yleensä koskaan ryhtyy.***

***Onnea rakennushankkeeseen!***

**RAKENNUSVALVONTA**  
20.12.2011



Piipputikas tai nuohouslava tarvitaan, kun piipun korkeus ylittää 1,2 m. Talotikas tarvitaan aina ja lapetikas, kun sileäpintaisen katon jyrkkyys ylittää 7°, ja karkeapintaisen 14°.

Kaikki piiloon ja ullakotilaan jäävät savuhormin pinnat rapataan >10 mm, tai slammataan 3-5 mm.

Palamaton mineraalivilla hormin ympärillä lävistyskohdissa vähintään 100 mm.

Vain 30 mm ja sitä ohuempat palavat rakennustarvikkeet ja ruoteet voidaan ulottaa suoraan savuhormin ulkopintaan, samoin listat < 150 mm.

Kaikkien palovälikkeiden rakennusosien etäisyys hormin sisäpinnasta on oltava vähintään 230 mm (kalusteet, puurunko, kattokannattajat, ym.).

Tarkempia määräyksiä pienten savuhormien rakentamisesta on Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa E3.

## KIINTEISTÖJEN VESI- JA VIEMÄRILAITTEISTOJEN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

Kiinteistön vesi- ja viemärlaitteistojen (kvv-laitteistojen) asentaminen on luvanvaraista toimintaa riippumatta siitä, liittyvätkö laitteistot yleiseen vesi- ja viemäriverkkoon. Valvovana ja lupia antavana viranomaisena on rakennusvalvonta.

Rakentajan on hyvissä ajoin ennen aloituskokousta valittava riittävän koulutuksen ja kokemuksen omaava kvv-suunnittelija ja asennustöistä vastaava kvv-työnjohtaja.

### Kiinteistön vesi- ja viemärlaitteistosuunnitelmat

Kvv-suunnitelmien laatimisesta määrätään rakennusluvan lupaehtoissa.

Kvv-suunnittelija toimittaa suoraan vesihuoltoon kvv-asemapiirroksen, rakentamishakemuksen ja liitoslausunnon karttaotteineen tonttiliittymien tekemistä varten.

Kvv-laitteistosuunnitelmat tehdään kaikkien asioihin vaikuttavien rakentamismääräysten ja ohjeiden mukaisena.

Kvv-suunnitelmissa esitetään kiinteistön vesi- ja viemärintijärjestelmät laitteineen, varusteineen ja mitoituksineen.

Kvv-piirustuksia ovat asema-, pohja-/taso-, linja-, leikkaus-, osa-, ja yksityiskohtapiirustukset.

### Kvv-asemapiirroksessa esitetään:

- tonttivesijohdot ja tonttviemärit yleisen verkoston liitoskohtaan saakka
- kiinteistön alueella olevat muut vesijohdot, viemärit ja hulevesien johtaminen
- kaivot, puhdistusputket, pumppaamot ja erottimet tms.
- kaikkien sijoitus, koot, materiaalit ja korkeusasemat
- vesimittarin sijainti

### Pohja-/tasopiirustuksissa ja tarvittaessa leikkauspiirustuksissa esitetään:

- vesijohdot (sijoitus, mitoitus materiaalit, eristykset ja lämmityskaapelit)
- viemärit (sijoitus, mitoitus, materiaalit, eristykset, kaltevuudet ja korkeusasemat)
- vesi- ja viemäripäätteet
- vesi- ja viemäriiitöntöjä tarvitsevat laitteet ja varusteet (erottimet, pumppaamot, tms.)
- lämpimän käyttöveden kytkentäkaavio, varoventtiili ja ulospuhallusputki mitoitettuna
- vesimittarin sijainti, paineenalennus tai paineenkorotus ja pumppuventtiili tarvittaessa

### Linjakaaviossa esitetään:

- tasojen korkeusasemat
- vesijohtokalusteiden normivirtaamat ja painehäviöt, jos ne eivät ole kalusteluettelossa
- putkiston kytkentäjärjestys, varusteet, mitoitus ja virtaamat
- viemäreiden mitoitus, viemäripäätteet ja normivirtaamat

### Kvv-suunnitelmiin liittyviä selvityksiä ovat esimerkiksi: (täytetään 2kpl jokaista)

- rakentamishakemuksen täyttäminen kokonaisuudessaan, myös allekirjoitukset.
- liitoslausunto ja karttaote
- vesijohtojen painehäviölaskelmat (kylmä- ja lämminvesi)
- kalusteluetteloiden täyttämiset
- sijoituspiirustus ja selvitys huoltoa ja kunnossapitoa tarvitsevista kohteista

**KVV-suunnitelmat: 2 sarjaa varustetaan** nimiöllä ja seläkkeillä sekä taitetaan A4-kokoon, jotka ovat langalla sidottuna. Nimiössä esitetään tiedot rakennuskohteesta, suunnittelijasta ja hänen koulutuksestaan, piirustuksen lajista, mittakaavasta sekä piirustusten valmistumisajankohdasta. Suunnittelijan allekirjoitus nimen selvennöksineen sijoitetaan piirustuksen nimiöön. Nimiölehdelle varataan tilaa viranomaisen merkintöjä varten.

**Pätevä kvv-suunnittelija käy esittelemässä** rakennusvalvonnan lvi-insinöörille kvv-suunnitelmat. Leimatut kvv-suunnitelmat arkistoidaan ja toisen sarjan kvv-suunnittelija saa mukaansa toimitettavaksi tilaajalle. Ajanvaraus p. 040 357 1330.

**Asennustöitä ei saa aloittaa, ennen kuin kvv-työnjohtajalla on lvi-insinöörin leimaamat kvv-suunnitelmat ja päätös kvv-työnjohtajaksi hyväksymisestä.**

**Kvv-työnjohtajan** on haettava rakennusvalvonnasta päätös vastaavaksi kvv-työnjohtajaksi ennen asennustöiden aloittamista.

Kvv-työnjohtajan tulee asentaa/asennuttaa vesijohdot ja viemärit varusteineen leimattujen suunnitelmien ja kaikkien asioiden vaikuttavien rakentamismääräysten ja ohjeiden mukaisesti.

Ennen asennusten peittämistä ja käyttöönottoa, kvv-työnjohtajan tulee tarkastaa asennukset ja kirjata tarkastukset kvv-tarkastusasiakirjaan, ennenkuin tilaa luvan mukaiset katselmukset rakennusvalvonnan lvi-insinööriltä.

## **LIITTYMINEN YLEISEEN VESI- JA VIEMÄRIJOHTOON JA VESISOPIMUKSEN TEKEMINEN**

### **Hyvinkään Vesi**

Vesi- ja viemäriliittymät

Rakentamaan ryhtyvän tulee ottaa yhteyttä Hyvinkään Veteen, Suutarinkatu 2, Rentto.

Suunnittelu alkaa vesi- ja viemäriliittymien mahdollisuudesta ja paikantamisesta kaupungin vesi- ja viemäriverkostoon. Timo Vierikolta tai Ari Kiurulta pyydetään liitoslausunto. Liitoslausunnosta ilmenee liitoksien paikat, liittymiskorot sekä padotuskorkeudet jäte- ja sadevesille. Lisätietoja – kohdassa voi olla myös muita ohjeita. Liitoslausunnon mukana saa myös karttaotteen liitoskohdasta ja ohjeet vesimittarin paikan suunnitteluun. Uusien alueiden liitoslausunnossa on myös tontinrajalla valmiina olevista putkista tiedot.

LVI-suunnittelija toimittaa suoraan Hyvinkään Veteen kvv-asemapiirroksen, rakentamishakemuksen ja liitoslausunnon karttaotteineen tonttiliittymien tekemistä varten. LVI-suunnittelija tekee kvv-suunnitelmat näiden ja rakennusvalvonnan ohjeiden mukaisesti.

Leimatut KVV-suunnitelmat ja vesisopimus tulee olla tehtynä ennen vesi- ja viemäriliittymän tilaamista. Vesijohdon toimitusaika on 2 vrk:sta 2 viikkoon. Jos liittymä tehdään runkolinjasta asti, toimitusaikaan vaikuttaa myös esim. kaapelien näytöt katualueella.

Putkilinjakaivannosta tontilla vastaa kiinteistön omistaja. Kaivanto ja tilat on valmistettava niin, että vesijohto ja mittari voidaan asentaa samalla kertaa paikalleen. Hyvinkään Vesi toimittaa ja asentaa vesijohdon ja vesimittarin. Viemäriasennukset tarvikkeineen tontilla ja rakennuksessa kuuluvat kiinteistölle.

## JÄTEVESIEN KÄSITTELY HAJA-ASUTUSALUEELLA

### **Selvitys kiinteistön vesihuollosta sekä jätevesien käsittelystä ja johtamisesta**

Pätevä KVV-suunnittelija täyttää lomakkeen kiinteistön vesihuollosta sekä jätevesien käsittelystä ja johtamisesta. Laatii jätevesisuunnitelman ympäristöministeriön asetuksen 542/2003 mukaisesti huomioiden liitteet ja RakMK:n osan D1 määräykset sekä kaikki ympäristönsuojelumääräykset. Pätevä suunnittelija tilaa ajan suunnitelman esittelyyn ja tontilla käyntiin. Hyvinkään kaupungin rakennusvalvonta tekee arvioinnin ympäristöluvan tarpeesta. Mikäli jätevesien käsittely ja johtaminen eivät edellytä ympäristölupaa, antaa rakennusvalvonta asiasta lausunnon, joka postitetaan hakijalle.

Selvityksessä tulee olla aina mukana lomakkeessa mainitut pakolliset liitteet. Mikäli maaperäkäsittelylaitteistoja ei ole tarkoitus rakentaa, ei niitä koskevia selvityksiä tarvita.

Mikäli kiinteistöllä on olemassa aiemmin myönnetty jätevesienjohtamislupa, tulee siitä liittää kopio tähän selvitykseen.

Selvityksen käsittely edellyttää lomakkeessa esitettyjen liitteiden lisäksi muita rakennus- tai toimenpideluvassa tarvittavia rakennus- tai toimenpidelupa papereita.

Selvitys olisi perusteltua tehdä jo ennen ko. rakennushankkeen lopullista LVIS-suunnitelman laadintaa, jotta mahdollisesti annettavat määräykset voitaisiin ottaa huomioon lopullisessa rakennussuunnittelussa.

### **Lisätietoja, ohjeita, yms.**

Ympäristöministeriön sivuilta ([www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi)) löytyy kattavasti tietoa jätevesiasetuksesta ja testatuista jätevesijärjestelmistä sekä niiden testitulokset. Rakennusvalvonnasta on saatavissa alkuun tietoa jätevesien käsittelyä ja johtamista koskevissa asioissa. Yksityiskohtaisempia tietoja on saatavissa ympäristöministeriön asetuksesta 542/2003 liitteineen ja Hyvinkään kaupungin ympäristönsuojelumääräyksistä sekä alan julkaisuista.

Lisätietoja jätevesiasioista antaa LVI-insinööri Juhani Taajoranta puh. 040 357 1330

## KAUKOLÄMPÖ

Kaukolämmitys on järjestelmä, jossa rakennuksen tarvitsema lämmitysenergia siirretään asiakkaalle maanalaisessa putkistossa kiertävän kuuman veden avulla. Kaupungissamme kaukolämmityksestä huolehtii Hyvinkään Lämpövoima Oy, joka on kaupungin omistama lämpöyhtiö. Hyvinkäällä asuu n. 35000 ihmistä kaukolämmitetyissä rakennuksissa, verkoston johtopituus on noin 150 km.

Lisätietoja ja yhteystiedot löytyvät yhtiön sivuilta [www.hlv.fi](http://www.hlv.fi).

### MUISTILISTA RAKENNUKSEN KAUKOLÄMPÖÖN LIITTYMISESTÄ

Kaukolämpöverkosto palvelee laajasti eri puolilla kaupunkia joten liittyminen on usein mahdollista. Muista kuitenkin varmistaa rakennuspaikkasi sijainti kaukolämmön suhteen ennen suunnitelmien teettämistä. Tiedustelee asiaa Hyvinkään Lämpövoima Oy:n asiakaspalvelusta.

#### 1. RAKENNUSSUUNNITTELUONNOKSET

Tekninen laitetila mitoitetaan asennettavien laitteiden tilantarpeen mukaan. Pientaloissa ja muissa pienissä rakennuksissa voidaan kaikki tekniset laitteet sijoittaa samaan tilaan. Tekniseen laitetilaan varataan laitteita varten riittävä tila siten, että niiden tarkoituksenmukainen sijoittelu on mahdollista ottaen huomioon käytön ja huollon tarpeet.

Kaukolämpölaitteiden ohjeellinen tilantarve on omakotitalossa ja paritalossa n. 2 m<sup>2</sup>, vähintään 1,2 x 1,6 m<sup>2</sup> ja suuremmissa kiinteistöissä tehontarpeen mukaan 2 – 12 m<sup>2</sup>.

Lämpöyhtiöltä on hyvä pyytää lausunto ennen pohjapiirustuksen lopullista hyväksymistä, lämmönjakolaitteiston sijainti rakennuksessa vaikuttaa liittymismaksuun.

#### 2. LÄMPÖSOPIMUS

Kun rakennuslupa on myönnetty ja päätös rakentamisen aloittamisesta on tehty, tehdään lämpösopimus.

Lämpösopimus tehdään ennen kuin lämpöyhtiö aloittaa kiinteistön kaukolämmön talojohdon rakennustyöt.

Lämpöyhtiö valmistautuu aloittamaan lämmöntoimituksen noin 1-4 kuukauden kuluessa lämpösopimuksen allekirjoituksesta. Aikatauluista neuvotellaan tapauskohtaisesti.

Ulkopuolisen kaukolämpöjohdon suunnittelua varten tulee asiakkaan toimittaa kiinteistöstä asemapiirros ja pohjapiirros, josta käy ilmi tila, jonne kaukolämpöjohto on tarkoitus rakentaa.

Liittymismaksu määritetään asuinkiinteistöissä rakennuksen lämmitystehon tarpeen sekä talojohdon pituuden perusteella. Liittymismaksu kattaa talojohdon vaatimat maansiirto- ja putkiasennustyöt sekä kaukolämmön sulku- ja mittauslaitteiden rakennuskustannukset sekä kaukolämpöverkoston tehovarauksen.

Liittymismaksu laskutetaan, kun lämmönjakokeskus on asennettu ja käyttöönottotarkastus on pidetty.

### 3. KAUKOLÄMMÖN SUUNNITELMA RAKENNUKSEN SISÄPUOLELLA

Lämpöyhtiön asiakaspalveluun tulee toimittaa kaksi (2) sarjaa kaukolämmityssuunnitelmia tarkastettavaksi. Toinen sarja palautetaan rakentajalle. Suunnitelma tulee tarkastuttaa ennen lämmönjakokeskuksen hankintaa muutostöiden välttämiseksi.

Tarkastuksessa kiinnitetään huomiota lämmityslaitteistojen mitoitukseen, kytkentätapaan, sijaintiin sekä komponenttien tyyppihyväksyntään.

### 4. SÄHKÖSUUNNITELMA

Sähkösuunnittelijan tulee ottaa huomioon kaukolämmön mittauskeskuksen sekä lämmönjakokeskuksen sähköistyksen vaatimukset.

### 5. KAUKOLÄMMÖN ASENNUSTÖIDEN URAKOITSIJAN VALINTA

Kaukolämmityksen asennustöiden urakoitsijan vastuuhenkilönä voi toimia riittävän kokemuksen ja koulutuksen omaava LVI-alan ammattilainen jolla on voimassa oleva KKL-pätevyys.

Kaukolämpöverkon paine ja lämpötila ovat korkeat, joten urakoitsijan kanssa neuvoteltaessa kannattaa kiinnittää huomiota asentajan hitsaustaitoon ja kokemukseen kaukolämpökohteissa. Lämpöyhtiö voi tarpeen mukaan tarjota palvelua ns. ensiöpuolen hitsaustöissä turvallisen lopputuloksen takaamiseksi.

## 6. KAUKOLÄMMÖN TALOJOHDON JA MITTAUSKESKUKSEN ASENNUS

Lämpöyhtiö rakentaa tarvittavan putkijohdon lämmönluovutuspaikkaan saakka rakennuksessa. Talojohdon sisääntulon asennustapa ja ajankohta suunnitellaan yhteistyössä lämpöyhtiön kanssa sopimusvaiheessa ja ennen perustuksen rakennustöiden aloittamista. Asiakas huolehtii maansiirtotyön jälkeisestä pintatyöstä ja viherrakentamisesta.

Kaukolämmön mittauskeskuksen asentaa lämpöyhtiö.

## 7. ASENNUSTARKASTUKSET

Lämpöyhtiö tekee urakoitsijan pyynnöstä lämpöjohtolaitteiden käyttöönotto- ja lopputarkastuksen.

**Laitteita ei saa ottaa käyttöön ennen käyttöönottotarkastusta.** Lämpöyhtiön edustaja avaa kaukolämpöverkon vesikierron asiakkaan lämmönjakolaitteistoon hyväksytyin tarkastuksen jälkeen. Käyttöönottotarkastuksen pöytäkirja esitetään rakennustarkastajalle muuttotarkastuksen yhteydessä.

Lopputarkastus tulee tilata rakennuksen valmistuttua ja lopputarkastuspöytäkirja esitetään rakennuksen lopputarkastuksen yhteydessä rakennustarkastajalle.

Tarkoituksena tarkastustoiminnalla on taata asiakkaalle korkealaatuinen, toimiva ja turvallinen lämmitysjärjestelmä.

HYVINKÄÄN LÄMPÖVOIMA OY  
Kerkkolankatu 35  
PL 240  
05801 HYVINKÄÄ  
puh. (019) 45801

[www.hlv.fi](http://www.hlv.fi)

## **PUHELIN/KAAPELI-TV HYVINKÄÄN TOIMIALUEELLA**

Puhelin- ja Kaapeli-TV –verkko

Sonera Hyvinkää rakentaa ja ylläpitää toimialueellaan puhelin- sekä Kaapeli-TV –verkon.

### Rakentaminen

Kaapelien tai putken asentaminen rakennustyön yhteydessä on tarpeellista, jotta vältetään kunnostetun pihamaan kaivamiselta. Kaivuutyöt ja kaapelien suojaputken asentamisen tontilla suorittaa rakennuttaja (vähintään 1 kpl 50 mm). Kaapelin asentaa rakennuttaja.

### Liittymissopimukset

Halutessaan puhelin- ja/tai Kaapeli-TV –liittymän tilaajan on tehtävä liittymissopimukset. Liittymien toimitusaika rakennuskaava-alueella on keskimäärin 2-3 viikkoa. Haja-asutusalueella toimitusaika riippuu rakennettavan linjan pituudesta.

Kysy ennen kuin kaivat !  
Kaapelien näyttö tilattavissa puh. 0800-12600

Asiakaspalvelu:  
Sonera (yksityisille) p. Tel 0200 17000  
Sonera kauppa, Kauppalankatu 7-11, 05800 Hyvinkää, p. 02040 27108

**Rakennustoimenpide:**

**Liite 6**

\_\_\_\_\_

**Osoite:**

\_\_\_\_\_

**Rakennushankkeeseen ryhtyvä(t):**

\_\_\_\_\_ Puh. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Puh. \_\_\_\_\_

**Pääsuunnittelija:**

\_\_\_\_\_ Puh. \_\_\_\_\_

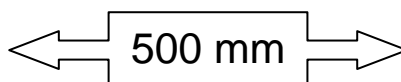


**Vastaava työnjohtaja:**

\_\_\_\_\_ Puh. \_\_\_\_\_

**Aloitus kk/vv. - arvioitu valmistumisajankohta kk/vv.:**

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_



# Johtotieto Oy

Hyvinkään alueella saat  
sähkön, puhelimen ja kaukolämmön  
kaapelikartat  
ja/tai  
näytöt varattua  
maksuttomasta palvelunumerostamme  
**0800 12600**

Tutustu internetin kautta  
osoitteessa  
[www.johtotieto.fi](http://www.johtotieto.fi)

Faksi (09) 2797 1120