

TOIMINTATAVAT LOPPUKATSELMOIMATTOMILLE RAKENNUKSILLE

Asuin- ja vapaa-ajanrakennukset

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö
Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, rakennusmestari
Kevät 2024
Eetu Turunen

Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, rakennusmestari (AMK)
Tekijä Eetu Turunen
Työn nimi Toimintatavat loppukatselmoimattomille rakennuksille
Ohjaaja Pauliina Välimäki

Tiivistelmä
Vuosi 2024

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada toimiva malli loppukatselmoimattomiin rakennuksiin, joista rakennuslupa on umpeutunut. Työ rajattiin koskemaan uusia asuinrakennuksia sekä vapaa-ajanasuntoja, joissa oli loppukatselmus tai osittainen loppukatselmus tekemättä. Opinnäytetyön tilaajana toimi Lopen kunta.

Opinnäytetyössä käytiin läpi pientalorakennushanke, hankkeen alusta, loppukatselmukseen. Työssä keskityttiin viranomaisen näkökulmasta olennaisimpiin asioihin, esimerkiksi rakennuslupaprosessiin, sekä erilaisiin katselmuksiin. Läpi käytiin myös hankkeen eri osapuolet, tarvittavat suunnitelmat, suunnitelmien sisältö, sekä niiden suunnittelijat.

Opinnäytetyön lähteinä käytettiin oman kokemuspohjaisen ja opitun tiedon lisäksi muun muassa erilaisia lakimääräyksiä, kirjallisuutta sekä erilaisia julkaisuja. Lisäksi työn tueksi laadittiin kysely, joka lähetettiin valikoituihin kuntiin ympäri Suomea, jotta voitaisiin saada kattava käsitys niiden toimintatavoista. Kyselyyn vastasi noin puolet, joten siitä otettiin joitain poimintoja työhön.

Työssä tuotiin esille koko maata koskeva ongelma loppukatselmoimattomista rakennuksista ja se, minkälaisia erilaisia toimia tämän välttämiseksi olisi, sekä mahdollisia ongelmakohtia kyseisissä rakennuksissa loppukatselmuksen puuttuessa.

Työn tuloksena saatiin rakennettua malli, jolla loppukatselmus voidaan toimittaa ulkopuolisella tarkastajalla. Malli sisälsi myös katselmukseen liittyviä tarkastusasiakirjoja, liitteitä sekä esitietolomakkeen, jonka asiakas täyttää ennen katselmuksen tilaamista.

Työn lopuksi pohdittiin erilaisia menetelmiä, joilla saataisiin tulevaisuudessa katselmuksiin liittyviä ongelmia vähennettyä.

Avainsanat Loppukatselmus, rakennushankkeet, rakennusluvut, rakennusvalvonta
Sivut 53 sivua ja liitteitä 4 sivua

The aim of the thesis was to get a model for buildings without a final inspection, for which the building permit had expired. The work was limited to new residential and leisure buildings that had not undergone a final or partial final inspection. The thesis was commissioned by the municipality of Loppi.

The thesis covered a residential building project, from the start of the project to the final inspection. The thesis focused on the most relevant issues from an authority perspective, such as the building permit process and the different types of inspections. It also went through the different parties involved in the project, the necessary plans, the content of the plans and the designers.

In addition to my own experience-based and learned knowledge, the sources of the thesis included various legal provisions, literature, and various publications. The work was also supported by a survey, which was sent to selected municipalities around Finland to gain a comprehensive understanding of their practices. Around half of the municipalities responded to the survey, so some extracts were taken from it for use in the work.

The work highlighted the country-wide problem of buildings without a final inspection and what different measures could be taken to avoid this, as well as potential problems in the buildings concerned in the absence of a final inspection.

The work resulted in the construction of a model for a final inspection to be carried out by an external inspector. The template also included inspection documents related to the inspection, as well as an introductory information form to be filled in by the client before ordering the inspection.

The work concluded with a discussion of various methods to reduce the number of problems associated with future inspections.

Keywords Building control, building permits, building projects, final inspection
Pages 53 pages and appendices 4 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Rakennushanke	2
2.1	Keskeisimmät osapuolet	2
2.2	Suunnittelijat	5
2.3	Pääpiirustukset	8
2.4	Rakennuslupa	10
2.5	Rakentaminen.....	15
3	Rakennuksen käyttöönotto.....	17
3.1	Käyttöönottotarkastus ja loppukatselmus	17
3.2	Loppukatselmuksen laiminlyönti.....	19
3.3	Kyselyn tulokset.....	24
4	Mahdollisia menettelytapoja	25
4.1	Uusi rakennuslupa	26
4.2	Ulkopuolinen tarkastus.....	26
4.3	Ulkopuoliset työnjohtajat	27
4.4	Muu katselmus.....	27
5	Toteutusmenetelmät	27
5.1	Loppukatselmus puuttuu	27
5.1.1	Päättymisestä korkeintaan kolme vuotta.....	28
5.1.2	Päättymisestä 3–10 vuotta	28
5.1.3	Päättymisestä yli 10 vuotta	29
5.2	Käyttöönottotarkastus puuttuu.....	29
5.2.1	Rakennustyön tarkastusasiakirja on täytetty	30
5.2.2	Rakennustyön tarkastusasiakirja puuttuu	30
6	Lomakkeet ja liitteet	31
6.1	Esitietolomake	31
6.2	Loppukatselmuksen pöytäkirja.....	35
6.3	Kiinteistön vesi- ja viemärijärjestelmätarkastusliite	41
6.4	Ilmanvaihtojärjestelmätarkastusliite	46
7	Pohdinta ja toimenpide-ehdotukset	50
	Lähteet	52

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1 Myönnetyt rakennusluvut	14
Kuva 2 Loppukatselmoimattomat luvat kunnittain	23
Kuva 3 Hakijan tiedot	32
Kuva 4 Kohteen tiedot.....	32
Kuva 5 Tarkastajan tiedot	33
Kuva 6 Tehdyt katselmukset ja tarkastukset	33
Kuva 7 Rakentamista koskevat tiedot	34
Kuva 8 Lisätiedot ja huomautukset	35
Kuva 9 Allekirjoitus	35
Kuva 10 Rakennuslupa ja rakennuspaikka	36
Kuva 11 Hakijan tiedot.....	36
Kuva 12 Alkuperäisen rakennusluvan tiedot	37
Kuva 13 Katselmuksen tiedot.....	37
Kuva 14 Tarkastajan tiedot	38
Kuva 15 Katselmoinnin huomiot.....	39
Kuva 16 Ulkopuolisten tarkastajien kuittaukset	40
Kuva 17 Allekirjoitukset.....	40
Kuva 18 Kohteen tiedot.....	41
Kuva 19 Tarkastajan tiedot	42

Kuva 20 Katselmuksen tiedot.....	43
Kuva 21 Tiedot ja huomautukset.....	44
Kuva 22 Allekirjoitukset.....	45
Kuva 23 Kohteen tiedot.....	46
Kuva 24 Tarkastajan tiedot	47
Kuva 25 Katselmuksen tiedot.....	47
Kuva 26 Katselmuksen tiedot ja huomautukset.....	48
Kuva 27 Allekirjoitukset.....	49

Liitteet

- Liite 1. Esitietolomake
- Liite 2. Loppukatselmuspöytäkirja
- Liite 3. Kiinteistön vesi- ja viemärijärjestelmätarkastusliite
- Liite 4. Ilmanvaihtojärjestelmätarkastusliite

1 Johdanto

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten loppukatselmus voidaan tehdä sellaisiin asuinrakennuksiin ja vapaa-ajanasuntoihin, joihin sitä ei ole tehty ja joissa maankäyttö- ja rakennuslain mukainen rakennuslupa on umpeutunut. Työn lopputuloksena on saada yhtenäinen malli katselmusten pitämiseen ja tähän tarvittavat asiakirjat.

Mediassa paljon huomiota saanut loppukatselmusten puuttuminen on saanut kunnat pohtimaan erilaisia menetelmiä loppukatselmusten pitämiseksi. Tässä työssä käydään läpi niitä ja niiden hyviä ja huonoja puolia.

Opinnäytetyö rajataan koskemaan uudisrakennuksia, joiden valmiusaste on sellaisella tasolla, että rakennuksessa jo asutaan. Opinnäytetyössä ei siis oteta kantaa kaikkiin rakennusluvan alaisiin töihin, kuten laajennus- ja muutostöihin.

Opinnäytetyössä käydään läpi rakennushankkeen keskeisimmät vaiheet rakennushankkeeseen ryhtyvän näkökulmasta, siinä määrin, kun ne ovat olennaisia rakennusluvan, loppukatselmuksen sekä mahdollisten jatkotoimien kannalta. Läpikäytäviä asioita ovat rakennushankkeen keskeisimmät osapuolet sekä muun muassa suunnittelijat, työjohtajat ja viranomaiset sekä heidän roolinsa hankkeen eri vaiheissa, sekä mahdollisissa jatkotoimissa.

Opinnäytetyössä käydään läpi myös rakennusaikaiset katselmuksot, niiden merkitys sekä miten eri katselmuksot toteutetaan ja keiden niihin tulee osallistua. Myös katselmusten ajankohta on olennaista.

Lopulta opinnäytetyön tavoitteena on tuoda lukijalle käsitys siitä, mikä on käyttöönottokatselmus ja loppukatselmus sekä mikä näiden ero on loppukatselmoimisen kannalta sekä sen, että millä tavoin se voidaan toimittaa, mikäli rakennuslupa on mennyt vanhaksi. Näiden läpi käymisen on tarkoitus antaa lukijalle käsitys siitä, että mikä näiden merkitys on koko hankkeen ja sen elinkaaren aikana.

Opinnäytetyötä varten laaditaan kysely, joka lähetetään kymmenen eri kunnan rakennusvalvonnalle sähköpostitse. Kyselyn tarkoituksena on saada tietoa eri kuntien toimintatavoista loppukatselmointiin liittyen. Opinnäytetyössä käydään läpi kyselyn tuloksia ja kyselyyn vastanneiden näkökulmia.

Tämän opinnäytetyön tilaajana toimii Lopen kunta. Katselmointimallia Lopen kunnan lisäksi tulevat käyttämään mahdollisesti myös yhteistyössä toimivat kunnat.

2 Rakennushanke

Rakennushankkeella tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä uuden asuinrakennuksen tai vapaa-ajan asunnon rakentamista. Avausosiossa käydään läpi keskeisimmät asiat ja henkilöt, jotka vaikuttavat rakennuslupaprosessiin, sekä tarvittavat suunnitelmat tämän myöntämiseen. Osiossa käydään läpi myös hankkeen onnistumisen kannalta tärkeät osapuolet.

2.1 Keskeisimmät osapuolet

Rakennushankkeen onnistumisen kannalta on tärkeää, että heti hankkeen alusta lähtien projektista vastaavat luotettavat ja ammattitaitoiset yhteistyökumppanit yhdessä rakennushankkeeseen ryhtyvän kanssa. Rakennushankkeeseen ryhtyvän kannattaa projektin osapuolet valita tarkoin ja esimerkiksi kysyä referenssejä menneistä kohteista, niin osapuolilta itseltään, kuin myös tarvittaessa edellisiltä asiakkailta. Seuraavassa käydään läpi tyypillisen pientalohankkeen osapuolet ja mitä heidän tehtäviinsä kuuluu hankkeen läpiviemiseksi.

Rakennushankkeeseen ryhtyvä, josta tässä opinnäytetyössä käytetään termiä rakennuttaja, vastaa siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan lakien, asetusten ja muiden määräysten sekä myönnetyn rakennusluvan vaatimusten mukaisesti. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 119) Rakennuttaja vastaa viimekädessä myös siitä, että rakennus suunnitellaan terveelliseksi ja turvalliseksi. Rakennuttajalla on hankkeeseen nähden myös huolehtimisvelvollisuus, joka tarkoittaa sitä, että hänen on hankittava ammattitaidoiltaan pätevät henkilöt hankkeen läpi viemiseen, mikäli hänen omat tietonsa ja taitonsa eivät tähän riitä. Näitä ovat esimerkiksi vastaava työnjohtaja, pääsuunnittelija sekä erityisalojen työnjohtajat, joita ovat esimerkiksi KVV- sekä IV-työnjohtajat.

Rakennuttajan tehtävälista:

- Antaa hankkeelle laatu-, aika- ja kustannustavoitteet
- Valita hankkeelle pätevät suunnittelijat ja solmia näiden kanssa sopimukset
- Palkata hankkeeseen pätevä vastaava työnjohtaja
- Teettää tarvittavat tutkimukset ja hakea hankkeelle rakennuslupa

- Tarvittaessa kilpailuttaa urakoitsijat ja solmia sopimukset näiden kanssa
- Valvoa rakennustyön suoritusta
- Huolehtia asumisajan huollosta ja kunnossapidosta

Vastaava työnjohtaja yhdessä pääsuunnittelijan kanssa ovat keskeisessä roolissa hankkeen onnistumisen kannalta. Solmittavien sopimusten myötä rakennuttaja siirtää huolehtimisvelvollisuuttaan näille osapuolille. Mutta on hyvä huomata, että päävastuu pysyy hankkeessa rakennuttajalla sopimuksista huolimatta.

Rakennuslupaa hakiessa tulee hankkeelle olla nimettynä koulutukseltaan, tiedoiltaan ja taidoiltaan pätevä vastaava työnjohtaja. Rakennusvalvontaviranomainen tekee päätöksen siitä, onko nimetty henkilö hankkeen vaativuustasoon nähden riittävän pätevä toimimaan vastaavana työnjohtajana. Vastaava työnjohtaja tarvitaan kaikissa sen kaltaisissa rakennustöissä, johon maankäyttö- ja rakennuslaki vaatii rakennuslupaa. Vastaava työnjohtaja vastaa siitä, että rakennustyöt toteutetaan suunnitelmien ja määräysten mukaisesti. (Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999 § 73) Hankkeen onnistuneen läpiviemisen kannalta on parempi mitä aikaisemmin vastaava työnjohtaja on hankkeessa mukana. Hän voi auttaa esimerkiksi saatujen tarjoussisältöjen sekä hankkeen suunnitelmien läpikäymisessä. Tällä tavoin vastaava työnjohtaja saa paremman käsityksen hankkeesta ja sen laajuudesta.

Vastaavan työnjohtajan on huolehdittava esimerkiksi siitä, että:

- rakennusvalvontaan tehdään **aloittamisilmoitus**
- **aloituskokous** pidetään ennen rakennustyön aloittamista
- **rakennustyön tarkastusasiakirjaa** täydennetään ja päivitetään työn edetessä
- työssä käytettyjen **rakennustuotteiden kelpoisuus** on varmistettu
- **työmaan kosteudenhallintasuunnitelma** on laadittu ja sitä noudatetaan
- **työmaan turvallisuusasiakirja** on laadittu ja sitä noudatetaan

Näiden lisäksi vastaava työnjohtaja valvoo, että rakennustyöt suoritetaan työturvallisuutta, noudattaen ja työssä käytetyt koneet ja laitteet ovat suoritettavaan työhön soveltuvat.

Lisäksi vastaava työnjohtajan tehtäviin kuuluu tutustua rakennuslupaan ja varmistaa, että työt suoritetaan rakennuslupaa noudattaen. Vastaava työnjohtaja vastaa siitä, että luvassa määrätyt viranomaistarkastukset ja katselmukset tehdään ajallaan ja silloin, kun se rakennustyön kannalta on optimaalista.

Hankkeelle tulee nimetä myös pääsuunnittelija hankkeen alussa. Pääsuunnittelijan valitseminen ja nimeäminen on vastaavan työnjohtajan ohella yksi edellytyksistä rakennusluvan saamiseksi. Normaalisti pääsuunnittelijana toimii kohteen arkkitehti, joka pientalohankkeissa toimii yleensä myös rakennussuunnittelijana. Pääsuunnittelijan tulee olla rakennuksen suunnittelun kokonaisuudesta ja sen laadusta vastaava henkilö. Hänen on huolehdittava, että hankkeen rakennussuunnitelmat ja erityissuunnitelmat muodostavat kokonaisuuden, joka täyttää hankkeelle asetetut vaatimukset. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 120) Myös pätevä pääsuunnittelija on yksi keskeisimpiä henkilöitä onnistuneen rakennushankkeen läpiviemiselle, joten hänen valintansa kannattaa tehdä huolella.

Pääsuunnittelijan tehtävät vaihtelevat hankkeen luonteen mukaan. Jos esimerkiksi hankkeessa käytetään erillistä talotoimittajaa, tulee kohteen erityissuunnitelmat ja pääpiirrokset yleensä suoraan toimittajalta. Pääsuunnittelija vastaa myös näissä tapauksissa yhteensopivuudesta.

Pääsuunnittelijan tehtäviin kuuluu hankkia lähtötiedot suunnittelua varten, varmistaa suunnitelmien riittävä kattavuus ja huolehtia kaikkien tarvittavien suunnitelmien hankkimisesta ja teettämisestä hankkeeseen. Lisäksi pääsuunnittelijan tulee varmistaa, että suunnitelmien laatimiseen on riittävästi aikaa ja että ne ovat yhteensopivia keskenään sekä vastaavat kohteen laatuvaatimuksia. (Junnonen, 2018, s. 16)

Rakennusvaiheessa pääsuunnittelijan tehtäviin kuuluu tiivis yhteistyö rakennuttajan ja vastaavan työnjohtajan kanssa. Tämä sisältää osallistumisen aloituskokoukseen, varmistaen että mahdolliset lisäsuunnitelmat toteutetaan rakennusvaiheessa. Pääsuunnittelijan tulee myös huolehtia siitä, että mahdolliset lisä- ja muutostyöt sovitetaan yhteen kaikkien suunnitelmien kanssa ja että tarvittavat suunnitelmat tehdään. Lisäksi pääsuunnittelijan on varmistettava, ettei käyttö- ja huolto-ohjeissa ole ristiriitaisuuksia. (Junnonen, 2018, s. 16)

Näiden lisäksi pääsuunnittelijan tehtävänä on osallistua osittaiseen loppukatselmukseen ja loppukatselmukseen ja varmistaa, että rakennustyö on toteutettu sille annetuina vaatimuksina ja määräyksinä rakennuksen terveellisyys ja turvallisuus mukaan lukien.

Rakennuttajan tulee hankkeen alkuvaiheessa kilpailuttaa hankkeelle eri urakoitsijoita eri ammattialan töihin, jos rakennuttajan tieto, taito tai koulutus eivät riitä niiden suorittamiseen. Hankkeen urakoitsijat tulee valita tarkoin ja tässä voi olla apuna, niin vastaava työnjohtaja, kuin esimerkiksi talotoimittaja, jolta yleensä saa tarvittaessa pätevien urakoitsijoiden

yhteystietoja. Esimerkiksi runkourakoitsija kannattaa yleensä valita niin, että he voivat tarvittaessa tehdä kokonaisvaltaisesti hankkeen rakennustyöt alusta loppuun. Tämä voi vähentää riskejä hankkeessa, jos urakoitsijaksi löydetään hyvä ja luotettava toimija.

Rakennuttaja tekee erilliset sopimukset jokaisen urakoitsijan kanssa, jos kyseessä on jaettu urakka. Jaettu urakka on tyypillinen tapa toimia pientalohankkeissa, mikäli kyseessä ei ole esimerkiksi talotoimittajan kokonaistoimitus, johon kuuluu rakennustarvikkeiden toimittamisen lisäksi myös niiden asennus. Jaetussa urakassa täytyy muistaa nimetä yksi urakoitsija hankkeen pääurakoitsijaksi (Junnonen, 2018, s. 20). Mahdollisia jaetun urakan urakoitsijoita voivat olla:

- **Maarakentaja**, tekee tavallisesti tontinraivauksen, hankkeen maarakennusteknisettyöt, ulkopuoliset KVV-asennukset sekä liittymäkaivutyöt.
- **Runkourakoitsija**, tekee tavallisesti rakennuksen kantavanrunгон rakennustyöt ja asentaa täydentävät rakennusosat
- **Sähköurakoitsija**, tekee rakennuksen sähkötekniiset työt
- **Putkiurakoitsija**, tekee tavallisesti rakennuksen sisäpuoliset vesi- ja viemärointityöt, lämmitysjärjestelmä asennukset sekä näiden käyttöönotto tarkastukset
- **Ilmanvaihtourakoitsija**, tekee tavallisesti kokonaisvaltaisesti rakennuksen IV-työt
- **Sisäpuoliset työt**, tekee tavallisesti rakennuksen sisäpuoliset rakennustyöt, kuten esimerkiksi väliseinät, alakatot, märkätila-asennukset sekä kalusteasennukset

Paikallinen rakennusvalvontaviranomainen on hankkeessa mukana hankkeen laajuuden ja vaativuuden mukaan. Rakennusviranomaisen tehtävä hankkeessa on valvoa rakennustoimintaa ja edistää hyvää rakennustapaa (Junnonen, 2018, s. 20).

Rakennusvalvonnassa tarkistetaan hankkeen suunnitelmat ennen rakentamisen alkua ja sen aikana sekä suoritetaan erilaisia katselmuksia hankkeen edetessä. On hyvä kuitenkin muistaa, että vaikka hankkeessa on paljon osapuolia ja eri viranomaisia mukana, on lopullinen vastuu rakentamisen kelvollisuudesta rakennushankkeeseen ryhtyvällä itsellään.

2.2 Suunnittelijat

Hankkeen eri suunnittelijat ovat olennaisessa roolissa sen onnistumisen kannalta. Tämän opinnäytetyön puitteissa käsitellään näitä suunnittelijoita erillisessä osiossa, jotta mahdollistetaan lukijalle parempi käsitys siitä, että eri suunnittelualojen suunnitelmat edellyttävät erityisosaamista, koulutusta ja asiantuntemusta. Seuraavassa osiossa käydään

läpi pientalohankkeen eri suunnitelmien laatijat ja heiltä vaadittavat pätevyudet. Tyypillisesti pientalohanke kuuluu tavanomaiseen suunnittelutehtävään.

Rakennussuunnittelijan tehtäviin kuuluu suunnitella rakennuksen yleisratkaisut ja yhdessä rakennuttajan kanssa tehdä tarpeet täyttävät tilasuunnitelmat. Rakennussuunnittelijan tulee suunnitella rakennus niin, että se on turvallinen käyttää ja ratkaisuissa otetaan huomioon esimerkiksi liikuntarajoitteiset henkilöt kulkuväylien sekä oviaukkojen vapaanleveyden suhteen (Kilpelä, 2018, ss. 16,19). Rakennussuunnittelijan tekemistä suunnitelmista syntyy hankkeelle pääpiirrokset, joita tarvitaan rakennuslupaa hakiessa.

Pientalohanke luokitellaan vaativuudeltaan tavanomaiseksi, mikäli:

- rakennuksessa on enintään kaksi kerrosta, ja se voi sisältää myös kellarikerroksen ja/tai ullakon.
- rakennuksen koko on melko pieni, kerrosalaltaan enintään noin 300 neliometriä.
- rakennuksen arkkitehtoniset, tekniset ja toiminnalliset vaatimukset ovat tavanomaisia.
- rakennus sijaitsee paikassa, jossa ei ole erityisiä ympäristö- tai rakennuspaikkakohtaisia vaatimuksia. (Junnonen, 2018, s. 18)

Tavanomaisessa suunnittelutehtävässä rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan kelpoisuusvaatimuksina edellytetään, että henkilöllä on suoritettu kyseiseen suunnittelutehtävään soveltuva tutkinto rakentamisen tai tekniikan alalta. Tämän tutkinnon tulee olla vähintään aiemman tekniikan tai sitä vastaavan tutkinnon tasoinen. Lisäksi vaaditaan vähintään kolmen vuoden kokemus avustamisesta vähintään tavanomaisissa suunnittelutehtävissä. (Junnonen, 2018, s. 18)

Rakennesuunnittelija vastaa rakennuksen rakenteiden suunnittelusta ja mitoituksesta niin, että ne ovat kestäviä ja vastaavat rakennuksen käyttötarkoitusta. Rakennesuunnittelijan tehtäviin kuuluvat muun muassa perustusten, kantavien rakenteiden, yläpohjan, välipohjan ja alapohjan suunnittelu ja mitoitus. Näitä ovat keskeiset rakennusosat, joiden on oltava suunniteltu ja mitoitettu siten, että ne kestävät rakennuksen kuormitukset ja muut ympäristön vaikutukset asianmukaisesti. (Junnonen, 2018, s. 19)

Rakennesuunnittelijan koulutusvaatimus tavanomaisessa hankkeessa on vähintään rakennusmestarin tai vanha tekniikan koulutus (180 op). Koulutuksen lisäksi täytyy suunnittelijalla olla vähintään kolme vuotta kokemusta suunnittelutehtävien avustamisesta.

Koulutuksen täytyy olla sisältänyt rakenteiden mekaniikkaa (10 op) ja kyseisen materiaalin rakennesuunnittelua (4 op). Opintojen ja kokemuksen täytyessä voi henkilö toimia rakennuksen rakennesuunnittelijana, joka on:

- 1–2 kerrosta korkea, lisäksi matala käyttöullakko
- pinta-alaltaan korkeintaan 300 neliömetrin kokoinen
- niin suunniteltu, että paikalla valmistetut jännevälit eivät ylitä kuutta metriä, tai
- niin suunniteltu, että tehdasvalmisteisten osien jännevälit eivät ylitä kymmentä metriä
- teknisiltä ja toiminnallisilta vaatimuksiltaan yksinkertainen ja suunnitelmissa voidaan käyttää vakiintuneita käytäntöjä. (Rakennustarkastusyhdistys RTY ry, 2020)

Rakennesuunnittelijan tehtäviin voi kuulua kohteen geotekninen suunnittelu, sekä hankkeen mukaan, myös elementtisuunnittelu.

Pohjarakennesuunnittelijan tehtäviin kuuluu laatia selvitykset rakennuksen perustamisolosuhteista, eli teettää maaperätutkimus, mikäli rakennuttaja ei ole sitä teettänyt. Tutkimusten perusteella saadaan tietoa maaperän kantavuudesta ja siitä, minkälainen perustus rakennukselle tulee tehdä. Maaperätutkimuksella saadaan tehtyä pohjasuunnitelma, josta selviää rakennuksen vaadittavat routasuojaukset, maaperän kuivana pito tarpeet, sekä rakennuksen liittyminen kunnallistekniikkaan ja pihasuunnitelmat. Pohjasuunnitelmassa esitetään myös rakennuspaikan lähtö ja loppukorot maarakennusta silmällä pitäen. (Junnonen, 2018, s. 19)

Kiinteistön vesi- ja viemärlaitteiston (KVV) suunnittelijana toimii yleensä LVI-insinööri. KVV-suunnittelija vastaa rakennuksen vesi- ja viemärijärjestelmän suunnitelmien laatimisesta. Suunnitelmista käyvät ilmi vesi- ja viemäripisteiden sijainti sekä putkitukset. Lisäksi KVV-suunnittelija vastaa vesikiertoiseen lämmitysjärjestelmään liittyvien suunnitelmien laatimisesta, mikäli kyseiseen lämmitystapaan päädytään kohteen suunnitelmissa. Kiinteistön vesi- ja viemärlaitteistosuunnitelmasta tulee ilmetä tontin vesi- ja viemärintiijärjestelmät sekä niiden toiminta laitteineen, varusteineen ja mitoituksineen. (Junnonen, 2018, s. 19)

Oman ammatillisen kokemukseni mukaan KVV-suunnittelija laatii tavallisesti myös lattialämmitysputkistojen suunnitelmat, jos kohteeseen tulee vesikiertoinen lattialämmitys. Suunnitelmista käy ilmi putkistojen reititykset lattiassa, sekä jakotukkien sijainnit. Nämä suunnitelman voivat tulla myös erillisesti lämmitysjärjestelmän kokonaistoimittajalta.

Ilmanvaihtosuunnittelija, jota arkikielessä kutsutaan IV-suunnittelijaksi, vastaa rakennuskohteen ilmanvaihdonsuunnitelmista. Yleisesti ottaen IV-suunnittelijana toimii LVI-insinööri. Ilmanvaihtosuunnitelmista tulee käydä ilmi sisäilman tavoitearvot, ilmanvaihdon järjestäminen sekä ilmanvaihtojärjestelmän tekniset ominaisuudet. Suunnitelmista ilmenevät myös tulo- ja poistokanavien sijainnit, kanavien reititykset sekä tulo- ja poistoilman määrät. Tällä varmistetaan, että rakennuksen sisäilman laatu ja ilmanvaihdon toimivuus täyttävät tarvittavat standardit ja vaatimukset. (Junnonen, 2018, s. 19)

Sähkösuunnittelijan tehtävä on tehdä rakennuksen sähköjärjestelmänsuunnitelmat. Sähkösuunnittelijana toimii tavallisesti sähköinsinööri. Sähkösuunnitelmista selviää rakennuksen pistorasioiden, kytkimien, jakorasioiden ja valaisimien paikat. Myös näiden kaapeloinnit kaapelinpaksuuksiineen selviää suunnitelmista. (Junnonen, 2018, s. 19) Sähköistyksen lisäksi suunnittelija voi suunnitella antenni-, tele-, atk-, murto-, maadoitus-, palo-, lämmitys-, piiri-, ja keskuskaaviot. Näiden pohjalta suunnittelija mitoittaa rakennukseen sopivan kokoiset pääsulakkeet, jotka ovat tyypillisesti pientalokohteessa 3x25A (Energiavirasto, n.d.).

2.3 Pääpiirustukset

Pääpiirustuksilla tarkoitetaan suunnitelmia, joilla haetaan rakennusvalvontaviranomaiselta hankkeelle rakennuslupaa. (Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999 § 49) Rakennuslupaa haettaessa tulee suunnitelmissa huomioida paikalliset kaavamääräykset, jotka selviävät kunnan tai kaupungin rakennusjärjestyksestä. Seuraavassa käydään läpi rakennuslupaa haettaessa olevat pääpiirustukset ja niiden sisältö.

Asemapiirroksessa kuvataan rakennuksen sijainti rakennuspaikalla. Tyypillisesti asemapiirroksen mittakaava on 1:200, mutta voi olla isommissa kohteissa myös 1:500. Asemapiirroksessa tulee ottaa huomioon kuntien velvoittavat määräykset, joita voivat olla esimerkiksi kerroslukumäärä tai rakennuksen sijoittelu tontilla. Asemapiirroksesta selviää esimerkiksi tontin muodot, korkeusasema ja se, että mihin ilmansuuntaan rakennus on asemoitu. (RT 103398, 2021, s. 7) Tämän takia asemapiirros kuvataan aina niin, että pohjoinen osoittaa kuvassa ylöspäin. Tätä kuvaa piirustuksessa niin sanottu pohjoisnuoli, joka merkitään myös suunnitelmiin.

Asemapiirroksesta täytyy ilmetä tontin rajat, rakennuksen sijainti mitoituksiineen, mahdolliset tekniset kaivot, joita voivat olla esimerkiksi imeytys tai lämpökaivo, tontille tuloliittymä ja

mahdolliset lisärakennelmat, kuten esimerkiksi erilliset autokatokset tai -tallit ja muun muassa terassit ja erilliset katokset. (RT 103398, 2021, s. 8)

Pohjapiirroksissa kuvataan jokaisen rakennuksessa olevan kerroksen pohja. Pohjakuvasta tulee ilmetä tilojen sijoittelu, porraskäytävät, ikkunoiden ja oviaukkojen sijainti, vesipisteet, lattiakaivot ja mahdolliset savuhormit. (RT 103397, 2021, s. 4) Pohjapiirroksissa usein näkee myös havainnollisia elementtejä, kuten esimerkiksi sohva ja ruokailukalusteet, jotka luovat tilasuunnittelusta helpommin ymmärrettävän ja tuovat perspektiiviä mittasuhteisiin. Työkokemukseni pohjalta tiedän, että pohjapiirotukset piirretään pientaloissa 1:50, mutta suuremmissa kohteissa voidaan käyttää myös 1:100.

Pohjapiirroksissa on hyvä kuvata mahdollisimman tarkasti kaikki rakennukseen sijoiteltavat rakennusosat, jotta työpiirustuksia tehtäessä ja mitoittaessa on suunnittelijan mahdollisimman helppo ja vähillä muutoksilla toteuttaa suunnitelmat. Myös LVI- ja sähkösuunnittelijat voivat käyttää näitä piirroksia pohjina suunnitelmissaan. Pohjapiirrokseen merkitään myös leikkauspiirroksen sijainti.

Leikkauspiirros on nimensä mukaan piirros, jossa voidaan ajatella rakennuksen olevan ”leikattu” halutusta kohtaa ja tästä on tehty projektio. Leikkauspiirros tulee tehdä kohdasta, josta tulee mahdollisimman paljon tietoa esille. (RT 103397, 2021, s. 6) Esimerkiksi jos autotalli tai katos sijaitsee samalla kohtaa rakennuksen yläprojektioista katsottuna, niin olisi tämä otollinen paikka tehdä leikkausprojektio.

Leikkauspiirroksessa tulee ilmetä rakennuksessa sijaitsevien kerrosten korkeusero, rakenteiden korkoasema ja esimerkiksi kattokaltevuus. Pohjakuvasta selviää leikkauspiirroksen sijainti. Sijainti merkataan pohjakuvaan erillisellä leikkaukseen viittaavalla merkinnällä ja kirjaimin. Leikkauspiirotukset nimetään näiden merkinnöiden mukaan, kuten A-A tai B-B. Leikkauspiirrokseen merkataan kaikki rakenteet ja elementit, jotka projektio leikkaa. Mittakaavana käytetään 1:50.

Julkisivupiirrotukset kuvaavat rakennusta ulkoapäin. Jokaiselle ilmansuunnalle tehdään erillinen piirros. Jos rakennus on järkevämpää ja tarkoituksen mukaisempaa kuvata mieluummin ns. osailmansuunnista, kuten esimerkiksi koillisesta tai kaakosta, tämä on myös sallittua. Jokaisesta piirroksesta tulee selvittää, mistä ilmansuunnasta kyseinen suunnitelma on. (RT 103397, 2021, s. 8)

Julkisivupiirrokseseen merkitään rakennuksen julkisivun esimerkiksi julkisivun värit ja katon väri. Myös ikkunoiden värit voidaan merkitä. Julkisivupiirustuksesta tulisi selvittää myös katon ja seinien materiaalit. Näistä asioista on hyvin usein määräykset kaavassa varsinkin asemakaava-alueella.

Julkisivupiirros on hyvä tehdä mahdollisimman tarkasti, jotta suunnitelmat ovat tarkoituksen mukaiset. Julkisivupiirroksia saatetaan käyttää useassakin tilanteessa esimerkiksi rakentamisen aikana, jolloin niistä voidaan tarvita tärkeää tietoa hankkeen kannalta.

2.4 Rakennuslupa

Rakennuslupa tarvitaan uuden rakennuksen rakentamiseen tai sellaiseen korjaus- ja muutostyöhön, joka on tähän verrattavissa. Esimerkiksi rakennuksen laajentamiseen ja kerrosalaan laskettavan tilan lisäämiseen. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 125) Rakennuslupaa haetaan paikalliselta rakennusvalvontaviranomaiselta.

Rakennuspaikkaa, eli tonttia valittaessa tulee ottaa huomioon mahdollisen asemakaavan asettamat vaatimukset. Asemakaavan ulkopuolella rakennuspaikan tulee olla tarkoitukseen sovelias ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2000 neliometriä. Rakennuspaikan soveltuvuus muutenkin rakentamiseen on varmistettava esimerkiksi tulvan, sortuman tai vyörymän vaaralta. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 116) Rakennuksen etäisyydet asemakaava-alueella viereisiin tontteihin tai toisen hallitsemaan maahan ja näillä sijaitseviin rakennuksiin säädetään asetuksella (Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999, 1999 § 37).

Rakennuksen tulee olla sovelias ympäröivään rakennuskantaan ja maisemaan ulkonäöllisesti ja sopusuhtaisuudellaan. Rakennusta suunniteltaessa ja rakentaessa tulee ottaa huomioon, että se täyttää sen käyttötarkoituksen huomioon ottaen sille määritellyt tekniset vaatimukset. Rakennuksen tulee täyttää sille kohdistetut vaatimukset korjattavuutensa, huollettavuutensa ja muunneltavuutensa mukaisesti. Rakennuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös liikunta- ja toimintarajoitteiset henkilöt. Rakennusta rakennettaessa tulee noudattaa hyvää rakennustapaa. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 117)

Rakennuslupaa haettaessa on varmistettava, että hakijalla on kaikki hakemukseen tarvittavat liitteet olemassa. Muussa tapauksessa hakemusprosessi voi pitkittyä tarpeettomasti. Rakennuslupaa haetaan paikalliselta rakennusvalvontaviranomaiselta. Nykyään se hoidetaan helpoiten Lupapiste.fi verkkosivuilla.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä seuraavat dokumentit:

- selvitys siitä, että rakennushankkeeseen ryhtyvä, eli hakija, hallitsee tonttia, jolle rakennuslupaa haetaan.
- pääpiirustukset, jotka on varmennettu rakennussuunnittelijan nimikirjoituksella.

Rakennusvalvontaviranomainen voi huomioidessaan hankeen laatua ja laajuutta vaatia myös seuraavia dokumentteja ja selvityksiä rakennuspaikkaan ja hankkeeseen liittyen:

- ote peruskartasta tai asemakaava-alueella ote asemakaavasta sekä kiinteistörekisteri, mikäli ne eivät ole jo rakennusviranomaisen tiedossa.
- selvitys rakennuspaikan perustamistavasta, eli ote rakennuspaikalle teetetystä pohjatutkimuksesta
- energiaselvitys
- selvitys rakennuspaikkaa koskevista korkeussuhteista
- tai muu rakennuspaikkaa olennaisesti koskeva selvitys (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 131).

Ennen rakennusluvan myöntämistä rakennusvalvontaviranomainen voi vaatia rakennettavaa kohdetta koskevia erityissuunnitelmia, jos rakennusvalvontaviranomainen katsoo tämän aiheelliseksi rakennushankkeen laadun ja laajuuden takia. Ympäristöministeriö voi antaa tarkempia säännöksiä erityissuunnitelmista asetuksellaan, esimerkiksi pelastautumiseen liittyen.

Rakennusluvan myöntämisen edellytykset riippuvat rakennuspaikan sijainnista.

Rakennuspaikkaa koskevat säädökset vaihtelevat sen mukaan, mikä kaava alueella on.

Asemakaava-alueella edellytykset ovat seuraavat:

- toteutettava rakennushanke noudattaa alueen voimassa olevaa asemakaavaa
- rakennushanke täyttää kaikki maankäyttö- ja rakennuslain 132 § 117 määritellyt vaatimukset, jotka sisältävät lujuuden ja vakauden, paloturvallisuuden, terveellisuuden, käyttöturvallisuuden, esteettömyyden, meluntorjunnan, ääniolosuhteet ja energiatehokkuuden.
- rakennus soveltuu rakentamiseen tarkoitetulle rakennuspaikalle
- rakennuspaikalle on asianmukainen liittymä tai se voidaan järjestää
- kunnallistekniikka, eli vesi- ja viemäri yhteydet voidaan järjestää tyydyttävästä ilman, että siitä on haittaa ympäristölle

- rakennusta ei sijoiteta niin, että siitä olisi tarpeetonta haittaa naapurille tai niin, että se vaikeuttaa naapurikiinteistölle rakentamista (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 135).

Asemakaavan ulkopuolella rakennusluvan myöntämisen edellytykset ovat lähes samat:

- rakennuspaikka täyttää edellä mainitut asiat
- rakennus soveltuu rakennuspaikalle
- teiden ja muun kunnallistekniikan järjestäminen rakennuspaikalle ei saa tuoda kunnalle kohtuuttomia kustannuksia
- rakentaminen ei riko maankäyttö- ja rakennuslaissa 132 § 33 ja § 43 maakuntakaavaan ja yleiskaavaan asetettuja rajoituksia (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 136).

Edellä mainittujen asioiden lisäksi suunnittelutarve alueella on olemassa erillisiä erityisiä edellytyksiä:

- rakentaminen ei aiheuta haittaa mahdolliselle asemakaavoitukselle tai yleiskaavoitukselle
- rakentaminen on asianmukaista yhdyskuntateknisten, kuten viemäröinnin ja vedensaannin kannalta, sekä liikenneväylien ja palveluiden saatavuuden suhteen
- rakentaminen ei vaikeuta virkistystarpeiden turvaamista, eikä myöskään heikennä luonnon- tai kulttuuriympäristön säilymistä (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 137).

Lisäksi suunnittelutarvealueelle on tehty erillinen päätös koskien kyläalueita tai muuta maaseutualueita. Tässä päätöksessä todetaan, että kunta voi tehdä päätöksen useamman kuin yhden rakennuspaikan rakentamisesta samanaikaisesti, mikä tunnetaan alueellisena päätöksenä. On kuitenkin tärkeää huomata, että alueellinen päätös ei saa johtaa merkittävään rakentamiseen tai aiheuttaa haittaa ympäristölle. Tämä varmistaa, että rakentaminen tapahtuu harkitusti ja ympäristön kannalta kestäväällä tavalla. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 137 a)

Rakennuttajan on ilmoitettava rakennuspaikan naapureille rakennuslupahakemuksen vireille tulosta, mikäli rakennuspaikan sijainti, hankkeen vähäisyys tai kaavan sisältö huomioon ottaen osoita tätä ilmeisen tarpeettomaksi. (Sahlstedt ym., 1999, ss. 46–47) Naapurilla tarkoitetaan viereistä tai vastakkaista kiinteistöä tai sen omistajaa tai haltijaa. Rakennuttajan

tulee kiinnittää rakennuspaikalle kyltti, joka kertoo rakennusluvan viereille tulosta. Tässä on paikkakuntakohtaisia eriväisyyksiä, mutta paikalliselta rakennusvalvontaviranomaiselta saa lisäohjeita tarvittaessa tehtävän täytäntöönpanoon.

Kun rakennuslupa on saatu, tulee rakennuspaikalle pystyttää kyltti, jossa ilmoitetaan kohteen osoite, aloitus ajankohta, valmistumisajankohta, rakennuttajan/rakennuttajien yhteystiedot, sekä hyvin yleisesti myös vastaavan työnjohtajan yhteystiedot.

Rakennusvalvontaviranomainen tiedottaa naapureita rakennusluvan voimaantulemisesta (Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999 § 65), jonka jälkeen heillä on seitsemän päivää aikaa tehdä mahdolliset huomautukset.

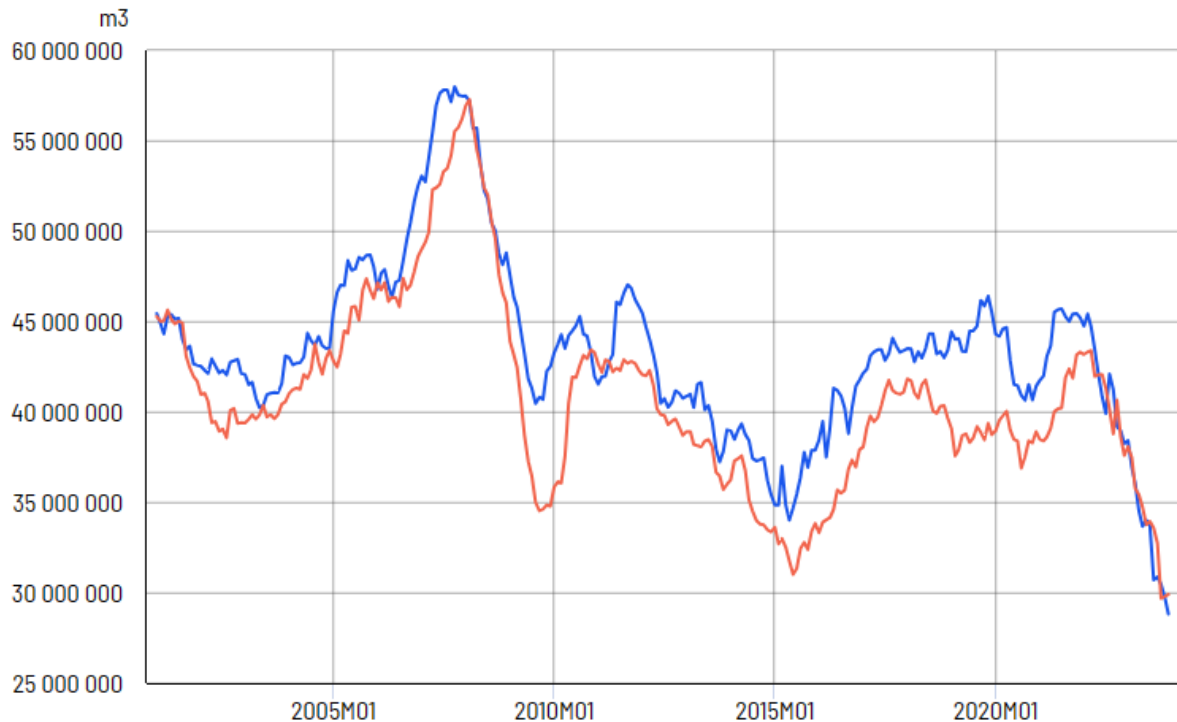
Rakennuslupapäätös toimitetaan rakennuslupaa hakeneelle henkilölle. Lisäksi lupapäätöksen jäljennös toimitetaan asetuksella säädettäville viranomaisille, jotka ovat erikseen sitä pyytäneet. Rakennusvalvontaviranomainen on voinut merkitä lupapäätökseen rakentamista koskevat määräykset mahdollisten haittojen rajoittamiseksi.

Rakentaminen täytyy aloittaa kolmen vuoden sisällä luvan saamisesta ja saattaa loppuun viidessä vuodessa. Jos näin ei toimita, niin lupa raukeaa. Määräaika alkaa heti luvan lainvoimaiseksi tulemisesta. Kunnan rakennusvalvontaviranomainen voi pidentää rakentamisen aloittamisajankohtaa enintään kahdella vuodella, jos edellytykset rakentamiselle ovat edelleen voimassa. Rakentamisen loppuunsaattamisen määräaika voi pidentää korkeintaan kolme vuotta kerrallaan. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132 § 143)

Tilastokeskus pitää yllä rakennuslupia koskevaa tilastoa. Tilastoista (Tilastokeskus, 2024) huomataan, että myönnettävien rakennuslupien määrä on alhaisimmillaan 2000-luvulla loppuvuodesta 2023. Kuva 1 osoittaa myönnettyt ja aloitetut rakennusluvut rakennuskuutioina

ajan funktiona. Kuvassa sininen käyrä osoittaa myönnetyt rakennusluvut ja punainen käyrä osoittaa aloitetut rakennushankkeet.

Kuva 1 Myönnetyt rakennusluvut (Tilastokeskus, 2024)



Tilastot ovat väliltä 01/2001–12/2023. Kuvaajasta näkee hyvin alkuvuoteen 2008 kestäneen rakennusbuumin, sekä sitä seuranneen jyrkän laskun myönnettyissä rakennusluvuissa ja hankkeiden aloituksissa. Laskua vuoden 2008 huipun (n. 58 M) ja loppuvuoden 2023 (n. 29 M) välillä myönnettävissä rakennusluvuissa on noin 50 %. Loppukatselmoimattomien rakennusten kasvu saattaa selittyä sillä, että rakennuslupia on myönnetty varsinkin vuosien 2008–2010 välillä suhteellisen paljon verrattuna viranomaisvalvonnan kohtuulliseen toteuttamiseen.

Rakennuttajan täytyy lain mukaan hankkia rakennukselle energiatodistus. Energiatodistus täytyy hakea, mikäli rakennus täyttää seuraavat ehdot:

- rakennus on kooltaan suurempi kuin 50 neliometriä
- rakennus ei ole tarkoitettu loma-asumiseen
- rakennus ei ole tilapäinen tai määräaikainen
- rakennus ei ole teollisuus- tai korjaamorakennus, uimahalli, jäähalli, varastorakennus, liikenne rakennus tai erillinen moottoriajoneuvosuoja
- rakennus ei ole tarkoitettu muuhun, kuin asuinkäyttöön. Esim. maatarakennus

- rakennus ei ole kirkko tai muu uskonnollisen yhteisön omistama rakennus
- rakennus ei ole kasvihuone, väestönsuoja tai puolustushallinnon käytössä oleva rakennus (Laki rakennuksen energiatodistuksesta 50/2013 § 3).

Rakennuttaja teettää energiatodistuksen omilla suunnittelijoillaan tai ulkopuolisella toimijalla. Talopakettitoimituksissa normaalisti energiatodistus kuuluu toimitukseen.

Energiaselvityksessä tarkastellaan seuraavia asioita:

- laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku, eli niin sanottu E-luku
- E-luvun laskennan lähtötiedot ja tulokset
- rakennuksen lämpöhäviön määräystenmukaisuus
- koneellisen ilmanvaihtojärjestelmän ominaissähköteho

E-luvun määräytymiseen vaikuttavat esimerkiksi rakennuksen lämmitetty nettoala, tavoiteltava sisälämpötila, alapohjan rakenne, rakennusvaipan ilmanvuotoluku sekä rakennusosien U-arvot. Energiatodistus tulee olla tehtynä ja päivitettyä sekä pääsuunnittelijan allekirjoittama ennen rakennuksen käyttöönottoa. (Laki rakennuksen energiatodistuksesta 50/2013, 2013 § 5)

2.5 Rakentaminen

Rakentamisen aikana tulee huomioida, että rakennusluvassa määrätyt katselmukset pystytään toteuttamaan tarkoituksen mukaisesti ennen kuin rakenteita peitetään muilla materiaaleilla. Myös erilaiset tarkastukset tulee hoitaa määrättyinä ajankohtana. Seuraavassa käydään läpi pientalohankkeeseen mahdollisesti määrättyjä katselmuksia ja tarkastuksia ja niiden ajankohta.

- rakennuspaikan korkeusaseman ja sijainnin tarkistaminen ennen rakentamisen aloittamista
- aloituskokous, ennen varsinaista rakentamisen aloittamista
- pohjakatselmus suoritetaan peruskaivun tai louhinnan jälkeen
- sijaintikatselmus tehdään, kun rakennuksen perustukset tai vastaavasti kellarikerros on valmis
- salaojakatselmus suoritetaan salaojaputkiston asentamisen jälkeen ennen niiden peittämistä
- perustuskatselmus järjestetään ennen täyttötöitä, kun perustukset ovat valmiit.

- runkokatselmus suoritetaan, kun rakennuksen runko ja muut kantavat rakenteet ovat valmiit ennen niiden peittämistä.
- hormikatselmus toteutetaan, kun hormit ovat valmiit ennen niiden pinnoittamista.
- pintavesikatselmus järjestetään, kun tontin pinta vastaa pihasuunnitelmien mukaisia vaatimuksia ja hulevesijärjestelmä on asennettu.
- KVV-katselmus suoritetaan ulko- ja sisäpuolisten viemäröintien valmistuttua ja käyttövesiputkiston asentamisen jälkeen, myös piiloon menevien putkistojen kaatojen ja kiinnitysten osalta rakentamisen aikana.
- IV-katselmus järjestetään, kun mittausasiakirjat on laadittu ja piiloon menevien kanavien asennusten suunnitelmien mukaisuus varmistetaan rakentamisen aikana.
- sähkötarkastus suoritetaan urakoitsijan toimesta mittauksia varten.
- lämmityslaitteiston katselmus järjestetään, kun esimerkiksi kaukolämmönvaihdin on asennettu.
- käyttöönottokatselmus järjestetään, kun rakennus on turvallinen ja terveellinen asumiseen.
- loppukatselmus toteutetaan, kun kaikki rakentaminen on saatettu loppuun. (Sahlstedt ym., 1999, s. 78)

Katselmuksien tarkoitus on todeta, että rakennusvaiheeseen kuuluvat työvaiheet ovat toteutettu suunnitelmien ja määräysten mukaisesti. Katselmuksiin ja tarkastuksiin osallistuu vastaavan työnjohtajan lisäksi normaalisti myös tarkastuksen kohteena olevan työvaiheen työnjohtaja ja tarvittaessa katselmoitavana olevan kohteen suunnittelija. Katselmus voidaan kuitenkin toimittaa, vaikka joku edellä mainituista puuttuisikin. (Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999, 1999 § 76) Katselmuksissa tulee ottaa huomioon, että katselmoitavan työvaiheen kaikki hyväksytyt kuvat ovat käytettävissä.

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaan rakennusluvassa tai aloituskokouksessa määrätyt rakennusvaiheiden vastuuhenkilöt ja työvaiheiden katselmuksissa olleet henkilöt varmentavat suoritettut tarkastukset rakennustyön tarkastusasiakirjaan. Rakennustyön tarkastusasiakirjasta tehdään merkintä loppukatselmuksipöytäkirjaan. (Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999 § 77) Vaikka loppukatselmuksista ei pidettäisikään ajallaan, voi tämä asiakirja olla erittäin keskeisessä roolissa jälkepäin suoritettavissa tarkastuksissa.

3 Rakennuksen käyttöönotto

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan, ennen rakennuksen käyttöönottoa täytyy rakennukselle tai sen käyttöönotettavalle osalle toimittaa käyttöönottotarkastus. Jos rakennustyö on saatettu kokonaisuudessaan loppuun ennen asuntoon muuttoa, voidaan niissä tapauksissa loppukatselmus toteuttaa ilman käyttöönottotarkastusta. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132 § 153) Seuraavassa käydään läpi, mihin niillä pyritään ja mitkä ovat edellytykset katselmuksien pitämiselle.

3.1 Käyttöönottotarkastus ja loppukatselmus

Osittaisessa loppukatselmuksessa, josta tässä opinnäytetyössä ja arkikielessä käytetään myös termiä käyttöönottotarkastus, on tarkoitus todentaa käyttöön otettavien tilojen olevan turvalliset, terveelliset ja asumiskelpoiset. Rakennustyön alla oleva alue tulee rajata selkeästi pois asuinkäytössä olevista tiloista. Esimerkiksi paloturvallisuus työmaan ja asumistilojen välillä tulee varmistaa. Myöskään rakennustyöstä tulevaa pölyä ei saa päästä asumiskäytössä oleviin tiloihin. Rakennusvalvontaviranomaisen täytyy ennalta määritellä, miltä osin rakennuksen julkisivu ja piharakenteet ovat valmiit ennen muuttokatselmusta, mutta rakennukseen kulku piha-alueineen ja sisäänkäynteineen täytyy olla turvallinen ja siisti esimerkiksi vielä tarvittavista rakennustarvikkeista. (Sahlstedt ym., 1999, s. 86)

Talo tulee olla siinä määrin valmis, että peseytyminen, ruuanlaitto ja muutoinkin elämiselle on turvalliset ja terveelliset edellytykset. Ennen käyttöönottotarkastusta täytyy myös kaikki teknisiin laitteisiin kohdistuvat katselmuksella tehtynä ja pöytäkirjat tehtynä. Seuraavat pöytäkirjat ja todistukset tulee olla tarkastuksessa saatavilla:

- Sähkötarkastuspöytäkirja
- Ilmanvaihdon mittauspöytäkirja
- Todistus kiinteistön vesi- ja viemäritöiden tarkastuksista
- Sijaintikatselmuspöytäkirja
- Aloituskokouspöytäkirja, tarkastusasiakirja ja vastaavan työnjohtajan hyväksymispäätös
- Rakenne- ja savuhormikatselmuspöytäkirjat
- Lupapäätös ja viralliset viimeksi päivätyt piirustukset

Rakennuksen turvallisuus on varmistettava; esimerkiksi sisäportaiden kaiteet ja muut putoamissuojat täytyy olla määräysten mukaisesti asennettu. Myös väliaikaisiin porrarakennelmiin esimerkiksi sisäänkäynnin yhteydessä tulee kaiteet ja käsijohteet olla kuten lopulliset määräykset sanovat. Jos talossa on parvekkeita tai muita tähän verrattavia rakennelmia kesken, tulee pääsy näille estää.

Loppukatselmuksen pyytämisestä vastaa yleensä rakennuttaja. Loppukatselmus tulisi pitää mahdollisimman nopeasti käyttöönottotarkastuksen jälkeen. Jotta loppukatselmus voidaan pitää, rakennustyöt täytyy olla kokonaisuudessaan loppuunsaatettu, niin rakennus-, kuin pihatöiden osalta. Rakennuksen kaikki tilat tulee olla otettavissa käyttöön. Rakennustyöt tulee olla toteutettu rakennusluvan ja rakentamista koskevien määräysten mukaisesti. Myös käyttöönottotarkastuksessa mahdollisesti todetut puutteet tulee olla korjattuna. Loppukatselmuksen osallistuvat vastaava työnjohtaja, rakennuttaja sekä rakennusvalvontaviranomainen. (Säteri, 2015, ss. 46–47)

Loppukatselmuksessa todettavia ja tarkastettavia asioita voivat olla muun muassa:

- rakennustyö on toteutettu rakennusluvassa ja aloituskokouksessa olevien ja todettujen velvoitteiden mukaisesti
- rakennustyön tarkastusasiakirja on asianmukaisesti täytetty
- tarkastusasiakirja on niissä määrin riittävän laaja, kuin sille on asetettu rakennusluvassa tai aloituskokouksessa
- eri rakennusvaiheista olevat kelpoisuutta osoittavat asiakirjat ovat asianmukaisesti täytetty
- kaikki määrätyt tarkastukset on suoritettu
- rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeet ovat tehtynä ja luovutettavissa rakennuksen käyttäjälle (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 153)

Rakennuttaja huolehtii siitä, että rakennukselle laaditaan käyttö- ja huolto-ohje. Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje sisältää rakennuksen asianmukaista käyttöä ja kunnossapitoa vaativan ohjeistuksen rakennusosien ja teknisten laitteiden käyttöikä huomioiden. On hyvä huomioida, että mikäli tätä ohjetta ei ole riittävässä määrin toteutettu, niin loppukatselmusta ei voida toimittaa.

Loppukatselmuksen tarkoituksena on saada perusteellinen kuva siitä, miten rakentamisen huolehtimisvelvollisuus on täytetty. Loppukatselmukspäytäkirjaan merkitään esimerkiksi rakennustyön tapahtumia, joilla voi olla haitallisia vaikutuksia rakentamisen lopputulokseen,

kuten esimerkiksi, jos rakenteita ei ole päästy tarkastamaan niiden näkyvillä olo aikana tai muita poikkeamia. (Säteri, 2015, s. 48) On tärkeä muistaa, että loppukatselmus tulee teettää rakennusluvan voimassaolon aikana.

3.2 Loppukatselmuksen laiminlyönti

Maankäyttö- ja rakennuslaissa ei ole ohjeistusta siihen, että miten tulee toimia, jos käyttöönottotarkastus tai loppukatselmus on jäänyt tekemättä ja rakennuslupa on umpeutunut. Mikäli jopa käyttöönottotarkastus on jäänyt tekemättä, niin rakennuksessa asuminen rikkoo maankäyttö- ja rakennuslakia, jossa sanotaan, että rakennusta tai sen osaa ei saa ottaa käyttöön ennen loppukatselmusta, tai osittaista loppukatselmusta, jolla viitataan käyttöönottotarkastukseen. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 153, § 153 a). Näissä tapauksissa kunta voi tarvittaessa ryhtyä hallintopakko keinoihin, josta tulee ilmoitus myös poliisille, mutta tämä on selvitykseni mukaan hyvin harvinaista.

Jokaisella kunnalla on oma tulkintansa asiasta ja toimet asian ratkaisemiseksi. Seuraavassa käydään läpi, miten eri kunnissa voidaan toimia, mikäli loppukatselmus tai käyttöönottotarkastus on tekemättä, tilastoja sekä ongelmia tilanteita katselmusten puuttuessa.

Syitä siihen miksi loppukatselmus on jäänyt tekemättä voi vain arvailla, mutta kyseessä voi olla esimerkiksi inhimillinen erehdys, sairaustapaus, avioero, kiinteistökauppa tai huonoimmassa tapauksessa piittaamattomuus.

Rakennusluvan voimassaoloajasta säädetään maankäyttö- ja rakennuslaissa. Lain mukaan rakennustyö tulee aloittaa kolmen vuoden sisällä ja saattaa loppuun viidessä vuodessa. Tämän viiden vuoden aikaikkunassa tulee tehdä myös rakennukseen tai sen osaan loppukatselmus. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 143) Mikäli rakennusluvan voimassaoloon ei ole haettu jatkoaikaa, lupa raukeaa. Joissakin kunnissa lähestyvistä rakennusluvan päättymisestä lähetetään erillinen huomautus rakennusluvan hakijalle, mutta tämä ei ole viranomaisen velvollisuus. Mikäli ilmoitusta ei ole automatisoitu sähköiseen järjestelmään, niin tästä aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia rakennusvalvontaviranomaiselle. Rakennusluvan voimassaoloaika ja se, että voiko siihen hakea jatkoa, selviää normaalisti rakennusluvasta.

Jos aloitettua rakennustyötä tai muuta toimenpidettä ei ole saatettu valmiiksi ennen rakennusluvan tai viranomaishyväksynnän raukeamista, kunnan

rakennusvalvontaviranomaisen on velvoitettava asianomainen henkilö tietyssä määräajassa saattamaan työ loppuun tai ryhtymään tarvittaviin toimenpiteisiin. Tämä velvoite on tarpeen varmistamaan rakennuksen terveellisyys, turvallisuus ja ympäristölle aiheutuvan haitan tai häiriön välttäminen (Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132 § 170).

Taustalla tässä on hallituksen pohdinta lakia valmistellessa, joka kuuluu seuraavasti:

Säännös antaisi rakennusvalvontaviranomaiselle lupaan liittyvän toteuttamisajan raukeamisesta huolimatta oikeuden määrätä työn loppuun saattamisesta. Kun tämä lisäksi merkitsisi yksityisen velvoittamista investointiin, työn loppuun saattamista koskeva määräys tulisi harvoin sovellettavaksi ja koskisi melkein valmista rakennusta. Ensisijaisina velvoitteina olisivat muut aitaamista, siistimistä ja rakennuspaikan kunnostamista koskevat toimet (Hallituksen esitys Eduskunnalle rakennuslainsäädännön uudistamiseksi HE 101/1998).

Esityksessä siis sanotaan, että lain kohta koskee lähinnä lähes valmiita rakennuksia, koska rakennusvalvontaviranomainen ei voi velvoittaa rakennushankkeeseen ryhtyvää investointeihin. Jos hanke on esimerkiksi julkisivuiltaan tai pihatöiltään vielä keskeneräinen, voi nämä tuoda vielä merkittäviäkin kustannuksia rakennuttajalle, jolloin lakia ei käytännössä voida soveltaa näihin tilanteisiin.

Rakennusvalvontaviranomainen voi periä korotettua valvontamaksua, jos luvanhakija on laiminlyönyt hänelle kuuluneen velvoitteen. Eräänntyneelle saatavalle peritään korkoa korkolain mukaan. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132 § 145)

Rakennusvalvontaviranomaisella on oikeus päästä rakennuskohteeseen tekemään mittauksia ja tarkastuksia, mikäli on perusteltu syy epäillä, että rakentamista koskevia säännöksiä ja määräyksiä on rikottu. Tätä voisi soveltaa silloin, jos epäillään, että rakennuksessa asutaan, vaikka käyttöönottotarkastus on tekemättä ja rakennuslupa on umpeutunut. Tarkastuksesta tulee ilmoittaa vähintään vuorokautta aikaisemmin rakennuksen omistajalle (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 183).

Mikäli rakennuksessa asutaan ilman, että siihen on toimitettu lain vaatimaa käyttöönottotarkastusta voi rakennusvalvontaviranomainen asettaa uhkasakon (Uhkasakkolaki 14.12.1990/1113 § 7) katselmuksen toimittamiseksi. Tätä voitaisiin käyttää,

mikäli asianomainen ei toistuvista huomautuksista huolimatta täytä huolehtimisvelvollisuuttaan.

Tulevassa rakentamislaiissa mainitaan keskeneräisestä rakennustyöstä; mikäli rakennuttaja ei ole saanut hanketta päätökseen kymmenen vuoden kuluessa, tulee rakennusvalvontaviranomaisen määrätä aika, jolloin hanke täytyy saada päätökseen. Muussa tapauksessa rakennusvalvontaviranomaisen on ryhdyttävä toimiin, jotka ovat tarpeen terveellisyyden, turvallisuuden tai ympäristölle aiheutuvan haitan vuoksi. (Rakentamislaki 751/2023 § 144)

Loppukatselmuksen puuttuessa, voi rakennuksen omistaja kohdata erilaisia ongelmia esimerkiksi yrittäessään myydä kiinteistöä, jossa rakennus sijaitsee. Ongelmia voi esiintyä myös ostajalla lainaa hakiessa, vaikka hän olisi valmis ostamaan kiinteistön. Asuntoa myydessä asuntovälittäjän on hyvän välitystavan mukaisesti hankittava välitettävän kohteen rakennuslupa-asiakirjat ennen myyntiin laittamista. Hyvän välitystavan kohdassa 6.5.2.9 sanotaan:

Välitysliikkeen tulee pyytää toimeksiantajalta rakennuslupa-asiakirjat, käyttöönottotarkastuspöytäkirja sekä lopputarkastuspöytäkirja. Mikäli välitysliike ei niitä saa toimeksiantajalta, välitysliikkeen tulee hankkia ne rakennusvalvontaviranomaiselta. Mikäli niitä ei ole saatavissa kunnan viranomaisiltakaan, tulee asiasta ja sen merkityksestä kertoa kaupan osapuolille. Rakennuslupa-asiakirjoista tulee tarkistaa, että kaikilla rakennuksilla ja niihin myöhemmin tehdyillä muutostöillä on tarvittavat luvat ja, että rakennusten markkinoinnissa ilmoitettavat käyttötarkoitukset vastaavat rakennuslupa-asiakirjoissa määritellyjä käyttötarkoituksia (Kiinteistönvälitysalan keskusliitto, 2023).

Tällä tekstillä on suuri merkitys siinä, ettei loppukatselmoimatonta kiinteistöä tule epähuomiossaan ostettua ilman, että on tietoinen asiasta, mikäli kaikki noudattaisivat sitä.

Välitysliikkeen selonottovelvollisuudesta säädetään välityslaiissa (Laki kiinteistöjen ja vuokrahuoneistojen välityksestä 15.12.2000/1074 § 11). Mikäli välitysliike ei jostain syystä selvitä myytävän kohteen tarvittavien rakennuslupa-asiakirjojen oikeuden mukaisuutta, tai ilmoita näiden puuttumisesta osapuolille, voi välitysliike joutua korvausvastuuseen.

Tässä voidaan soveltaa myös myyjän virhevastuuta, joka on kiinteistökaupassa viisi vuotta. (KKV, n.d.) Asiassa voidaan vedota myös laaturiheeseen, jos myyjä on jättänyt myyntitilanteessa kertomatta olennaisia asioita, jotka voivat selkeästi alentaa kiinteistön arvoa. (Maakaari 12.4.1995/540)

Myös pankit ovat alkaneet ottamaan selvää loppukatselmuksen toimittamisesta kiinteistön myyntitilanteessa rakennusvalvontaviranomaiselta. Loppukatselmuksen laiminlyönnillä voi olla rakennuksen arvoa alentavaa vaikutusta, jolloin pankit kieltäytyvät lainottamasta kyseisiä kohteita. Pankit eivät halua ottaa riskiä, sillä vaikutusta on vaikea arvioida.

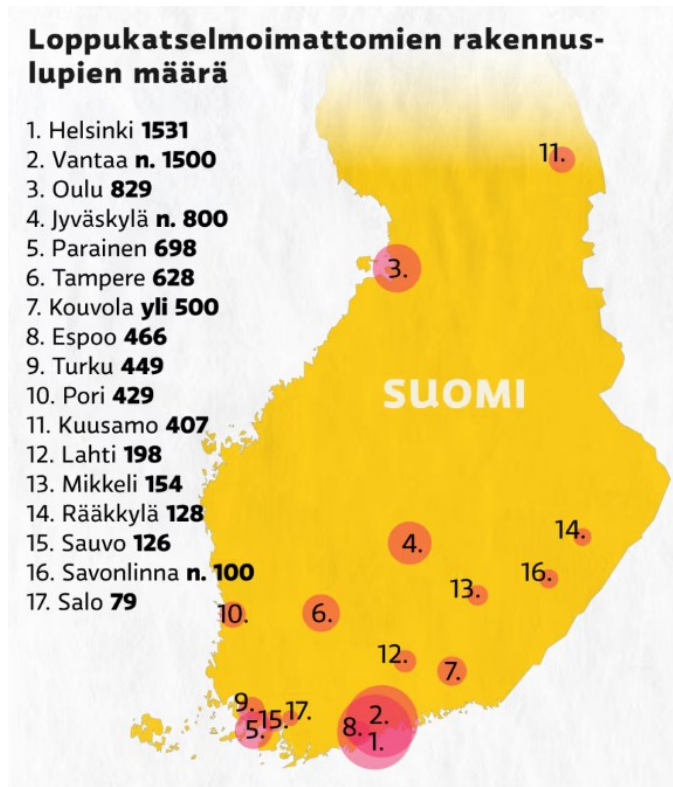
Riskinä on myös, että vahingon sattuessa vakuutusyhtiö ei ole valmis korvaamaan vahingosta koituvia kustannuksia, sillä niin kauan kuin loppukatselmus on tekemättä, niin vakuutusyhtiö saattaa luokitella rakennuksen keskeneräiseksi. Toisaalta, jos käyttöönottotarkastus on tehty, niin vakuutusyhtiöllä saattaa olla eri käytäntöjä asiaan.

Pekka Virkamäki ja Lauri Jääskeläinen ottivat kantaa loppukatselmoimattomiin rakennuksiin vuonna 2013 tehdyssä laajassa raportissa (Jääskeläinen & Virkamäki, 2013) rakennusvalvontaviranomaisen mahdollisuuksista puuttua tilanteeseen. ”Rakentamisen ohjausjärjestelmän toimivuus”-nimisessä raportissa käytiin läpi loppukatselmusten puutteellisuutta ja tähän liittyen toimenpiteitä. Jääskeläisen ja Virkamäen mukaan, loppukatselmuksen toimittamatta jättäminen tulisi sanktioida herkemmin ja raskaammin. Raportissa esitetään, ettei kuntien tulisi toimittaa loppukatselmusta niissä tilanteissa, kun rakennuslupa on umpeutunut, vaan katselmointi toimitettaisiin aina ulkopuolisella tarkastuksella asiantuntijan toimesta.

Tapauksiin tulisi kuitenkin suhtautua tapauskohtaisesti, sillä syyt loppukatselmuksen toimittamisen puuttumiseen vaihtelevat, sekä tilanteessa tulee aina huomioida kohtuullisuus näkökulma. Vaikka raskas sanktiokäytäntö voisi tarjota ratkaisun ongelmaan, sen tehokkuus ja tarkoituksenmukaisuus ovat epävarmoja, koska syytä loppukatselmuksen toimittamatta jättämiseen vaihtelevat ja yhtenäisten sääntöjen tulee koskea kaikkia samalla tavalla.

Virallisia tilastoja ongelman laajuudesta ei ole, mutta arvioiden mukaan kohteita, joissa loppukatselmus on toimittamatta ja rakennuslupa on umpeutunut, on kymmeniä tuhansia ympäri Suomen (Lundell, 2023). Ylen mukaan koottua tilastoa ei ole, mutta luvut ovat saatu Ympäristöministeriöltä sekä kuntaliitolta. Kuva 2 osoittaa kyselyn tuloksen, joka tehtiin kahteenkymmeneen suurimpaan kuntaan, joista seitsemäntoista vastasi kyselyyn. Kyselyn tulos on suuntaa antava.

Kuva 2 Loppukatselmoimattomat luvat kunnittain (Lundell, 2023)



Kyselyn perusteella Helsingissä on 1531 ja Vantaalla noin 1500 loppukatselmoimatonta rakennusluvanalaista rakennushanketta. Yli 500 loppukatselmoimatonta kohdetta on kyselyn perusteella seitsemässä kunnassa. 100–500 loppukatselmoimatonta kohdetta on yhdeksässä kunnassa. Alle sadan kohteen on jäänyt ainoastaan Salo. Kyselyn perusteella suurimmat ongelmat ovat suurissa kaupungeissa, mutta pienissäkin kunnissa voi olla satoja rakennuksia ilman katselmuksia. Hieman yllättäen 15000 asukkaan Parainen on sijalla viisi kyselyyn vastanneiden kesken. Käsitykseni mukaan Parainen on tunnettu vapaa-ajan asunnoistaan, jolloin rakentajat saattavat helpommin unohtaa tai sivuuttaa tarkastuksen.

Kyselyn tulokset eivät ole täysin luotettavia ja vertailukelpoisia, sillä osassa kuntien tekemistä listauksista on mukana myös esimerkiksi laajennus- ja korjauslupia. Joissain tapauksissa rakennuslupa on vanhentunut, mutta rakennuksessa asutaan jo ennen sähköisen järjestelmän tuloa, jolloin sitä ei välttämättä näy edes tilastoissa.

3.3 Kyselyn tulokset

Tein itse kyselyn sähköpostin välityksellä Oulun, Turun, Vantaan, Tampereen, Jyväskylän, Lahden, Seinäjoen, Kouvolan sekä Hämeenlinnan kuntaan loppukatselmoimattomiin kohteisiin liittyen ja sain vastauksia neljästä kunnasta. Kyselyn tarkoituksena oli saada tietoa muiden kuntien menettelyistä ja toimintatavoista loppukatselmusten laiminlyömisestä, sekä siitä, miten kunnissa on tapana toimia.

Kyselyn perusteella yhdessä kunnista määrät ovat laskussa ja kahdessa tilastot ovat pysyneet samana. Yksi kunnista jätti vastaamatta kyseiseen kohtaan. Kysyttäessä menettelyistä kyseiseen asiaan, kaksi vastasi, että heillä on yhtenäinen menettelytapa ja kaksi vastasi, että heillä menetellään tapauskohtaisesti. Yksikään kunnista ei ole joutunut turvautumaan hallintopakkeinoihin kyseisissä tilanteissa.

Huomionarvoista on myös se, ettei yhdessäkään kyselyyn vastanneista kunnista ole käytössä sanktiomenetelmää pitämättömistä loppukatselmuksista. Eräs vastaajista mainitsi kyselyyn, ettei kunnilla ole niin sanottua sakotusoikeutta. Omasta mielestäni, vaikka sakotusoikeutta ei olisikaan, voitaisiin tämä hoitaa esimerkiksi korotetulla rakennuslupamaksulla, mikäli rakennuslupa on umpeutunut ja loppukatselmus on jäänyt pitämättä.

Neljästä kunnasta kolme oli vastannut kohtaan, jossa kysyttiin mahdollisia ongelmia ja haasteita pitämättömistä loppukatselmuksista kunnalle. Yksi kunnista oli ottanut esille epäselvät vastuukysymykset. Tällä viitataan todennäköisesti siihen ristiriitaan, että myös rakennusvalvontaviranomainen on omalta osaltaan vastuussa siitä, että rakennustyö saatetaan loppuun lakien ja määräysten mukaisesti, mutta rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehtimisvelvollisuutensa myötä huolehdittava siitä, että tarvittavat katselmuksat pidetään rakennusluvan voimassaoloaikana.

Toinen kunnista toi esille sen tosiasian, että mikäli rakennushanke on ilmoitettu aloitetuksi, se näkyy keskeneräisenä rakennusvalvonnan tietokannassa, ennen kuin loppukatselmus on pidetty. Tällöin rakennushanke pysyy niin sanotusti avoinna, niin kauan ennen kuin se saatetaan päätökseen. Kolmas kunnista viittaa samoihin asioihin, toteamalla, että tietokannan sekavuus aiheuttaa ongelmia. Haasteeksi nostetaan myös vanhojen rakennuslupien pöytäkirjojen sisältö; hankkeen valmiustasosta ei ole täysin varmaa tietoa.

Kyselyssä selvisi myös, että maakunnissa lukuja selittää, osittain ainakin, kuntaliitokset: kyselyyn vastanneista kunnista yhdestä tuli tieto, että valtaosa pitämättömistä loppukatselmuksista on peräisin vieruskunnista, jotka liittyivät kuntaliitoksen myötä heidän kuntaansa. Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että pienemmissä kunnissa loppukatselmuksen toimittamatta jättäminen on ollut yleisempää, olettaen, että pienemmissä kunnissa myös myönnettävien rakennuslupien määrä on vähäisempää verrattuna suurempiin kuntiin.

Kyselyn viimeisessä kohdassa kysyttiin yleisintä syytä loppukatselmuksen pitämättömyydestä. Vaihtoehdot olivat seuraavat: unohdus, kustannukset, piittaamattomuus, rakennusvirhe, tietämättömyys tai muu syy. Kaksi vastaajista oli kertoneet syyksi ”unohdus”. Yhdessä kunnista syyksi oli laitettu tietämättömyys. Yksi kunnista oli laittanut muu syy, sekä laittanut kommentti osioon ”kaikki yllä olevat”. Mielestäni näin suppeasta kyselystä huolimatta voidaan tehdä johtopäätös, että hajonta syihin loppukatselmusten pitämättömyydestä kunnissa on suurta.

Vaikka kyselyyn vastasi alle puolet kunnista, joille lähetin kysymykset, sain mielestäni hyvää tietoa kuntien menetelmistä ja syistä loppukatselmuksen tekemättä jättämisestä. Vastaajakunnista tuli mielestäni myös hyviä näkökulmia tilanteen ratkaisemiseksi, ja siihen, miten heidän mielestään pitäisi tilanteessa toimia. Vaikka kyselyssä tulikin hyviä näkökulmia, pohjataan tämän opinnäytetyön menetelmät käsitykseen siitä, mikä olisi lopputuloksen kannalta tarpeenmukaisinta.

4 Mahdollisia menettelytapoja

Monella kunnalla on loppukatselmuksen laiminlyönti tapauksissa omanlaisensa menettelytapa. Menettely riippuu varmasti siitä, että onko rakennukseen tekemättä ainoastaan loppukatselmus, vai puuttuuko jopa käyttöönottotarkastus, jolloin asuja rikkoo maankäyttö- ja rakennuslain 132 § 153 tietoisesti tai huonoimmassa tapauksessa tietämättään esimerkiksi, jos kiinteistökaupoissa ei ole mainittu tarkastusten puutteesta tai ostaja ei ole ymmärtänyt, että mitä se käytännössä tarkoittaa. Osassa kunnista on käytäntönä se, että mikäli rakennuslupa on haettu ennen määrättyä vuotta, ovat loppukatselmuksien toimittaminen tarpeetonta ja rakennus on merkitty valmiiksi. Tämä on omasta mielestäni hieman ongelmallista, sillä maankäyttö- ja rakennuslaki velvoittaa

loppukatselmuksen pitämistä. Seuraavassa osiossa käydään läpi menetelmiä, jotka voisivat tulla kyseeseen, kun loppukatselmus tai käyttöönottotarkastus puuttuu.

4.1 Uusi rakennuslupa

Mallissa loppukatselmus ei suostuta toimittamaan, vaan vaaditaan kokonaan uusi rakennuslupa. Rakennuksesta laaditaan kokonaan uudet pääpiirustukset, sekä muut suunnitelmat. Rakennus toteutetaan kokonaan uusien määräysten mukaiseksi, jolloin rakennukseen todennäköisesti tarvitaan suuria purkutoimenpiteitä. Vähäisiä poikkeamia voitaisiin tarvittaessa myöntää, mutta ongelmaksi syntyisi määrittäminen siitä, että mitkä olisivat vähäisiä ja mihin ne voisi kohdistaa. Tämä malli olisi erittäin rankka ja kustannuksiltaan kohtuuton. Voitaisiin niissä tapauksissa toteuttaa, jos rakentamisen aikana ei ole toteutettu suunnitelmia ja määräyksiä ja mikäli mitään katselmuksia ei ole pidetty ja muutenkin rakentaminen on ollut välinpitämätöntä.

4.2 Ulkopuolinen tarkastus

Ulkopuolisella tarkastuksella tarkoitetaan rakennusvalvontaviranomaisen vaatimaa pätevän asiantuntijan lausuntoa. Rakennusvalvontaviranomainen voi vaatia ulkopuolista tarkastusta, mikäli rakentamisessa havaitaan tai epäillään tapahtuneen laiminlyönti, jonka vaikutuksia ei voida arvioida ilman ulkopuolista tarkastusta. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 5.2.1999/132 § 150 c)

Mallissa loppukatselmus suoritetaan ja uusi rakennuslupa vaaditaan. Lupa käsitellään ja rakennus katselmoidaan alkuperäisillä piirustuksilla ja suunnitelmilla niiltä osin, kun niitä on toteutettu. Rakennus tulee olla alkuperäisen rakennusluvan hakemisaikakauden määräysten mukainen. Mikäli rakennukseen on tehty esimerkiksi muutostöitä tai rakennusta tai sen osia ei ole toteutettu suunnitelmien mukaisesti, näiltä osin vaaditaan uudet suunnitelmat ja piirustukset, jotka toteutetaan nykymääräysten mukaisesti. Näihin muutostöihin haetaan erillinen rakennuslupa ja määrätään tarvittavat työnjohtajat. Muutos- ja laajennustöiden osalta saatetaan joutua purkamaan osittain rakenteita suunnitelmien toteutumisen varmistamiseksi. Mikäli rakennuksesta tai sen osista löytyy huomautettavaa, tulee puutteet korjata ennen loppukatselmointia. Loppukatselmus pöytäkirjaan kirjataan loppukatselmuksen toteuttamismenetelmä ja tehdyt toimenpiteet. Edellytyksenä toimintatapaan on se, että osittainen loppukatselmus on tehty.

4.3 Ulkopuoliset työnjohtajat

Yksi malli olisi sellainen, jossa keskeneräiseen rakennushankkeeseen palkataan kokonaan uusi vastaava työnjohtaja, joka laatii rakennukselle vaadittavat katselmukset ja pöytäkirjat. Mallissa mielestäni tulisi käyttää myös erikoisalojen työnjohtajia, kuten KVV- ja IV työnjohtajia ja näiden asiantuntemusta. Työnjohtajat laatisivat omien katselmusten perusteella lausunnot ja pöytäkirjat. Malliin liittyy kuitenkin suuri riski ja epävarmuus, sillä vastaava työnjohtaja ottaisi vastuun rakennustyöstä, jota ei itse ole voinut valvoa tai muutoin todentaa, että kaikkia rakentamisaikaisia määräyksiä olisi noudatettu.

Vähimmäistapauksessakin rakenteita jouduttaisiin todennäköisesti avaamaan selvittäessä, että rakennustyöt ovat toteutettu suunnitelmien ja määräysten mukaisesti. Allekirjoituksellaan vastaava työnjohtaja ottaisi siis vastuun, enkä usko, että kovinkaan moni tähän suostuisi.

4.4 Muu katselmus

Mallissa rakennuslupaa ei vaadita, eikä varsinaista loppukatselmusta suoriteta, vaan todetaan, että rakennus on valmistunut ja tästä tehdään erillinen pöytäkirja. Malli olisi kaikista malleista kevyin, mutta samalla myös huonoin, sillä rakennusvalvontaviranomaisen kytkös rakennushankkeeseen päättyy vasta sitten, kun loppukatselmus on suoritettu. Ongelmia saattaa tulla myös kiinteistökaupoissa, jolloin myyjällä on selonottovelvollisuus siitä, että onko rakennukseen tehty loppukatselmusta. Jos näin ei ole, eikä sellaista olla tekemässäkään, voi tämä vaikuttaa merkittävän alentavasti kiinteistön arvoon.

5 Toteutusmenetelmät

Loppukatselmuksen toteuttamisen menetelmästä tehdään sellainen, jossa kohteeseen otetaan ulkopuolinen tarkastaja, joka tekee tarvittavat huomautukset loppukatselmuksen toteuttamiseksi. Menetelmä riippuu siitä, onko rakennukseen tehty käyttöönottotarkastus vai ei. Seuraavassa käydään läpi loppukatselmuksen toteutustavat molemmissa tapauksissa.

5.1 Loppukatselmus puuttuu

Mikäli käyttöönottotarkastus on tehty rakennukseen rakennusluvan voimassaolo aikana, niin voidaan olettaa kaikkien katselmusten olevan pidetty määräysten mukaisesti, sekä rakennustyö tarkastusasiakirjan olevan täytetty tarvittavissa määrin. Mikäli jokin näistä

asiakirjoista jostain syystä puuttuu, ne teetetään siinä laajuudessa, kun se on kohtuullisuus näkökulma mukaan ottaen mahdollista. Seuraavassa käydään läpi eri menetelmiä loppukatselmuksen tekemiseen, mikäli käyttöönottotarkastus on tehty.

5.1.1 Päätymisestä korkeintaan kolme vuotta

Mikäli rakennusluvan umpeutumisesta on vähäinen aika, eli korkeintaan kolme vuotta, joka on myös rakennusluvan jatkoajan enimmäisaika, voidaan loppukatselmus tehdä vanhalla luvalla, joka myönnetään taannehtivasti rakennukselle. Rakennus tulee olla toteutettu alkuperäisten suunnitelmien ja rakennusluvan mukaisesti. Loppukatselmuksessa tarkastetaan, että kaikki tarvittavat asiakirjat on täytetty ja hyväksytty. Myös rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje tulee olla laadittu siinä määrin, kun se on tarpeellista.

Näissä tapauksissa voidaan rakennukseen tehdä loppukatselmus niillä periaatteilla ja käytännöillä, joita kunnassa tavanomaisestikin loppukatselmuksessa toteutetaan. Loppukatselmuksessa tulee olla paikalla kaikki henkilöt, jotka normaalistikin siihen osallistuisi. Mikäli rakennus ei vastaa suunnitelmia tai siihen on tehty muutos- tai laajennustöitä, niin näiltä osin haetaan uusi rakennuslupa, joka määritellään tapauskohtaisesti.

5.1.2 Päätymisestä 3–10 vuotta

Mikäli päätymisestä on kulunut kohtuullinen aika, eli 3–10 vuotta, niin rakennukseen tehdään lopputarkastus, johon hakijan tulee nimetä ulkopuolinen tarkastaja. Tarkastajan pätevyys ja koulutus tulee olla vähintään sen mukainen, kuin kohteessa toimivan vastaavan työnjohtajan pätevyys hankkeen vaatavuustaso huomioon ottaen. Ulkopuolinen tarkastaja täytyy olla riippumaton hankkeesta, eli esimerkiksi kohteen alkuperäinen vastaava työnjohtaja on jäävi.

Rakennukselle haetaan uutta rakennuslupaa vanhoilla suunnitelmillä. Rakennuksen tulee olla toteutettu alkuperäisten suunnitelmien, alkuperäisen rakennusluvan hakemisajankohdan määräysten ja alkuperäisen rakennusluvan mukaisesti. Koska rakennukseen on tehty käyttöönottotarkastus, niin voidaan olettaa tarvittavien katselmusten ja pöytäkirjojen olevan tehty niiltä osin, kun se on rakennusluvassa määritelty. Mikäli näin ei kuitenkaan ole, tehdään niiltä osin tarvittavat katselmuksen tämän opinnäytetyön ohjeiden mukaisesti.

Loppukatselmuspöytäkirjaan merkitään, että loppukatselmus on toimitettu ulkopuolisena tarkastuksena. Katselmuksessa käytetään tämän opinnäytetyön loppukatselmuspöytäkirjalomaketta tarvittavine liitteineen.

5.1.3 Päätymisestä yli 10 vuotta

Toimintatavat rakennuksille, joissa rakennusluvan päättymisestä on enemmän kuin kymmenen vuotta, ovat pääpiirteittäin samat, kuin aikaisemmassa kohdassa. Lisäksi näissä tapauksissa hakemuksen liitteeksi täytyy olla myös vähintään lausunto KVV-, IV- ja sähköasennusasiantuntijoilta asennusten kelpoisuudesta. Asiantuntijoiden koulutus ja pätevyys tulee olla vähintään sama, kuin vastaavan erityisalan suunnitelmien laatijalla. Mikäli kohteesta on laadittu asianmukaiset ja ajantasaiset pöytäkirjat näihin liittyen voidaan tapauskohtaisesti rakennusvalvontaviranomaisen päätöksellä toimia ilman lausuntoa.

5.2 Käyttöönottotarkastus puuttuu

Mikäli myös käyttöönottotarkastus puuttuu ja rakennuksessa asutaan, rikotaan siinä käytännössä maankäyttö- ja rakennuslakia 153 a § (Laki maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta 41/2014), jossa viitataan siihen, että rakennusta tai sen osaa ei saa ottaa käyttöön, mikäli rakennusvalvontaviranomainen ei ole hyväksynyt sitä käyttöön. Näissä tapauksissa määrätään aina ulkopuolinen tarkastus, jossa tarkastajan koulutus ja kokemus tulee olla vähintään sen mukainen, kuin kohteen vastaavan työnjohtajan pätevyys kohteen vaativuustaso huomioon ottaen.

Seuraavassa käydään läpi mahdollisia tapauksia ja toimintatapoja näiden tapauksien käsittelemiseen. Jokaisessa seuraavista tapauksista haetaan uutta lupaa vanhoilla suunnitelmilla. Mikäli suunnitelmia ei löydy, niin sellaiset laaditaan alkuperäisen rakennusluvan aikakauden määräysten mukaisesti.

Rakennuttajan on hyvä huomioida, että mikäli myös käyttöönottokatselmus on jäänyt tekemättä ja rakennuksessa asutaan lain vastaisesti, niin äärimmäisissä tapauksissa viranomainen voi turvautua hallintopakkokeinoihin (Hallintolaki 6.6.2003/434 § 67) perustellusta syystä. Esimerkiksi jos rakennus on terveystä tai turvallisuutta vaarantava rakenteellisesti tai teknisiltä ominaisuuksiltaan. Kunnille tekemäni kyselyn perusteella näihin ei kuitenkaan ole jouduttu turvautumaan käytännössä koskaan. Toimintatapoja pohtiessa tulee muistaa myös soveltaa kohtuullisuusperiaatteita tapauskohtaisesti.

5.2.1 Rakennustyön tarkastusasiakirja on täytetty

Mikäli rakennustyön tarkastusasiakirja on täytetty, tai vain osin puutteellinen, ja vaadittavat katselmukset suoritettu, niin rakennus voidaan katsoa käyttöön otettavaksi. Tämä edellyttää sitä, että rakennustyöt on saatettu loppuun niiltä osin, kun käyttöönottoa haetaan.

Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että mikäli rakennuksessa asutaan ja kaikki rakennuksen osat ovat käytössä, niin rakennus tulisi olla täysin valmis kaikilta osin. Periaatteesta voidaan poiketa vain erittäin hyvin perustellusta syystä.

Rakennus täytyy olla kaikilta osin alkuperäisten suunnitelmien mukainen. Mikäli rakennukseen tai sen osiin on tehty suunnitelmista poikkeavia muutoksia, tulee näille hakea erikseen uutta rakennuslupaa, johon määritellään toimintatavat tapauskohtaisesti. Tämä opinnäytetyö ei käsittele muutos- ja laajennustöitä ja niihin liittyviä tilanteita.

Mikäli jokin katselmuspöytäkirja tai muu normaalisti osittaisessa loppukatselmuksessa tarvittava asiakirja puuttuu, tulee kyseisen eritysalan asiantuntijan laatia tämä ennen, kuin käyttöönottotarkastus voidaan tehdä. Mikäli tarkastuksessa havaitaan jotain terveydelle ja turvallisuudelle vaaraa aiheuttavia tekijöitä, tulee tästä ilmoittaa välittömästi rakennusvalvontaviranomaiselle ja rakennus tai sen osa asettaa käyttökieltoon ennen rakennusvalvontaviranomaisen päätöstä toimintatavoissa.

5.2.2 Rakennustyön tarkastusasiakirja puuttuu

Mikäli rakennustyön tarkastusasiakirja puuttuu kokonaan, eikä katselmuksista tai muista vaadittavista toimenpiteistä ole dokumenttia, tulee nämä tehdä siinä laajuudessa, kun se on mahdollista kohtuullisuusperiaate huomioiden. Kohteeseen haetaan aina uusi rakennuslupa. Rakennuslupaa voidaan hakea alkuperäisen rakennusluvun lupapiiirroksilla ja suunnitelmilla, mikäli nämä ovat vielä käytössä. Muussa tapauksessa suunnitelmat laaditaan alkuperäisen rakennusluvun aikaisia määräyksiä noudattaen. Tarvittavista suunnitelmista ja suunnittelijoista enemmän kohdassa suunnittelijat.

Rakennustyön tarkastusasiakirja täytetään pintapuolisilla havainnoinneilla ja tarkastuksilla, jotka päästään suorittamaan ilman kohtuuttomia purkutoimia. Energiatodistus laaditaan jokaisesta kohteesta, vaikka sitä ei olisi vaadittu alkuperäisessä rakennusluvassa, sillä vuoden 2013 alussa tulleen lain (Laki rakennuksen energiatodistuksesta 50/2013) mukaan, kaikkiin uusiin rakennuksiin tulee teettää energiatodistus ja se tulee olla tehtynä ennen rakennuksen käyttöönottoa.

Tarkastukset ja tarvittavat mittaukset hoitaa sen erityisalan asiantuntija, jolle ne kuuluvat. Pätevyys ja koulutus tulee olla samantasoinen, kuin kohteen erityisalan suunnittelijalta vaadittaisiin. Tarvittavista tarkastuksista tehdään pöytäkirjat, jotka liitetään tarkastusasiakirjaan. Loppukatselmuspöytäkirjaan tulee kirjata, ettei katselmuksia ole päästy tekemään tarkoituksenmukaisella tavalla.

Mikäli mittauksissa ja tarkastuksissa havaitaan selkeitä puutteita tai jopa turvallisuutta vaarantavia tekijöitä, tulee tästä ilmoittaa välittömästi rakennusvalvontaviranomaiselle ja tarvittaessa asettaa laite, rakennuksen osa tai rakennus käyttökieltoon ennen rakennusvalvontaviranomaisen kannanottoa. Kaikki pöytäkirjaan merkittävät puutteet ja huomautukset tulee korjata määräajassa ja ennen varsinaisen käyttöönottotarkastuksen läpäisemistä. Mikäli puutteita ei korjata ja tarkasteta määräajassa, voidaan rakennus tai sen osa määrätä käyttökieltoon. Alkuperäisistä suunnitelmista poikkeavat laajennus- ja muutostyöt, joihin tarvitaan rakennuslupa, haetaan rakennuslupa erikseen ja työt tulee olla toteutettu nykymääräysten mukaisesti.

6 Lomakkeet ja liitteet

Opinnäytetyötä varten laadittiin lomakkeita, joita käytetään loppukatselmuksissa, joissa on rakennuslupa umpeutunut. Kaikkia opinnäytetyötä varten tehdyt lomakkeet löytyvät opinnäytetyön liitteistä. Seuraavassa käydään läpi lomakkeiden täyttöperiaatteita.

6.1 Esitietolomake

Kaikissa muissa tapauksissa, paitsi niissä, kun rakennusluvan umpeutumisesta on kulunut korkeintaan kolme vuotta, rakennusluvan hakija täyttää esitietolomakkeen (liite 1), joka liitetään uuden rakennusluvan liitteeksi. Esitietolomakkeen tarkoitus on tuoda rakennusvalvontaviranomaisen tietoon rakennusta koskevat olennaiset tiedot ennen rakennusluvan myöntämistä. Esitietolomakkeessa nimetään loppukatselmukseen tai käyttöönottotarkastukseen ulkopuolinen tarkastaja, jonka rakennusvalvontaviranomainen joko hyväksyy tai hylkää. Lomakkeen avulla rakennusvalvontaviranomainen saa myös tietoon muun muassa tehdyt katselmuksiset ja sen, onko hankkeessa käytössä alkuperäiset suunnitelmat.

Asiakas pystyy lataamaan lomakkeen kunnan rakennusvalvonnan verkkosivuilta. Lomakkeen tietojen pohjalta rakennusvalvontaviranomainen määrää tarvittavat katselmuksiset, sekä niihin

nimettävät asiantuntijat. Mikäli katselmuksia on suoritettu, tulee näistä olla tarvittavat pöytäkirjat hakemuksen liitteeksi.

Kuvassa 3 näkyy esitietolomakkeen kaksi ylintä riviä ja saraketta. Aivan lomakkeen yläreunassa ilmoitetaan rastittamalla, että onko kyseessä asuinrakennus vai vapaa-ajanasunto.

Kuva 3 Hakijan tiedot

ASUINRAKENNUKSEN VAPAA-AJANASUNNON LOPPUKATSELMOINNIN ESITIELOMAKE

HAKIJAN TIEDOT	
Hakijan nimi:	Sosiaaliturvatunnus:
Puhelin numero:	Alkuperäisen rakennusluvanhakija <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei

”Hakijan tiedot”-kohtaan tulee rakennuslupaa hakevan nimi, sosiaaliturvatunnus, sekä puhelinnumeron. Kohdassa kysytään myös, että onko hakija alkuperäisen rakennusluvanhakija, vai onko kyseessä uusi omistaja.

Kuvassa 4 näkyy esitietolomakkeen seuraavat sarakkeet ja rivit. Näihin riveihin täytetään rakennuslupahakemuksen kohteena olevan rakennuksen tiedot.

Kuva 4 Kohteen tiedot

KOHTEEN TIEDOT	
Katuosoite:	Alkuperäinen rakennuslupanumero:
Tontin numero:	Kylä/kunnanosa:
Katselmuksen aihe: <input type="checkbox"/> Loppukatselmus <input type="checkbox"/> Osittainen loppukatselmus	Rakennustyön tarkastusasiakirja: <input type="checkbox"/> Toimitettu <input type="checkbox"/> Toimittamatta
Alkuperäisen rakennusluvan voimaantulopäivä:	Alkuperäisen rakennusluvan päättymispäivä:

Kohdassa kysytään kohteen katuosoitetta, tontin numeroa sekä kylää tai kunnanosaa. Hakija ilmoittaa myös alkuperäisen rakennusluvan numeron, mikäli se on hänellä tiedossa.

Kohdassa kysytään myös sitä, että onko kyseessä loppukatselmus vai osittainen

loppukatselmus ja onko rakennustyön tarkastusasiakirja toimitettu vai toimittamatta. Asiakas ilmoittaa nämä rastittamalla vaihtoehdon. Lopuksi kohdassa kysytään alkuperäisen rakennusluvan voimaantulopäivää, sekä alkuperäisen rakennusluvan päättymispäivää. Nämä merkitään lomakkeeseen, mikäli ne ovat hakijalla tiedossa.

Kuvassa 5 näkyy lomakkeen keskikohdalta löytyvä ”tarkastajan tiedot”-osio, johon merkitään rakennusluvanhakijan nimeämä ulkopuolisentarkastajan tiedot.

Kuva 5 Tarkastajan tiedot

TARKASTAJAN TIEDOT	
Tarkastajan nimi:	Ammattinimike:
Puhelin numero:	Liitteet: <input type="checkbox"/> CV <input type="checkbox"/> Opintosuoritetoistus

Osioon tulee ulkopuolisentarkastajan nimi, ammattinimike, sekä puhelinnumero. Hakemuksen liitteeksi liitetään tarvittaessa tarkastajan CV sekä opintosuoritetoistus. Rastittamalla vaihtoehdon, tietää rakennusvalvontaviranomainen liitteiden sisällön. Mikäli henkilö on toiminut kunnassa vaativuustasoluokitukseltaan samantasoisessa hankkeessa, joko vastaavana työnohtajan tai ulkopuolisena tarkastajana, niin liitteitä ei välttämättä tarvita.

Kuvassa 6 näkyy seuraava osio, jossa kysytään rakennushankkeen aikana tehdyistä katselmuksista ja tarkastuksista.

Kuva 6 Tehdyt katselmukset ja tarkastukset

TEHDYT KATSELMUKSET JA TARKASTUKSET	
<input type="checkbox"/> RUNKOKATSELMUS	<input type="checkbox"/> SÄHKÖMITTAUSPÖYTÄKIRJA
<input type="checkbox"/> KVV	<input type="checkbox"/> SALAOJAKATSELMUS
<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> PINTAVESIKATSELMUS
<input type="checkbox"/> HORMIKATSELMUS	<input type="checkbox"/> LÄMMITYSLAITEKATSELMUS
	<input type="checkbox"/> MUU, MIKÄ? (ilmoitetaan ”lisätiedot”-kohtaan)

Tarvittavat katselmukset ja tarkastukset saattavat vaihdella hankkeen mukaan. Alkuperäisessä rakennusluvassa nämä ovat hankekohtaisesti määriteltä. Vaihtoehdoiksi on listattu yleisimmät pientalohankkeen katselmukset, jotka tulisi toimittaa. Asiakas merkitsee tehdyt katselmukset rastittamalla valintaruudun. Mikäli listasta ei löydy rakennuslupa-

merkittyä katselmusta, voi asiakas rastittaa kohdan ”muu, mikä?”-kohdan ja ilmoittaa katselmuksen tai katselmukset ”lisätiedot”-kohtaan. Osion tarkoitus on helpottaa rakennusvalvontaviranomaisen määrittämään hankkeelle vaadittavat katselmuksen ja tarkastukset, sekä ilmoittamaan tarvittavat erityisalan työnjohtajat loppukatselmukseen.

Kuvassa 7 näkyy osio, jossa kartoitetaan tietoa rakentamista koskevia tietoja pintapuolisesti. Tämä helpottaa rakennusvalvontaviranomaista tekemään tarvittavia johtopäätöksiä rakennuslupapäätöstä tehdessä.

Kuva 7 Rakentamista koskevat tiedot

RAKENTAMISTA KOSKEVAT TIEDOT

SYYT RAKENNUSLUVAN VANHENEMISELLE:	
ONKO KOHTEESEEN TEHTY SUUNNITELMISTA POIKKEAVIA MUUTOKSIA	<input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Kyllä, mitä? Poikkeamista on suunnitelmat: <input type="checkbox"/> Kyllä, liitteenä <input type="checkbox"/> Ei
KOHITEESSA ON KÄYTETTÄVISSÄ ALKUPERÄISET PÄÄPIIROKSET JA MUUT SUUNNITELMAT	<input type="checkbox"/> Kyllä, liitteenä <input type="checkbox"/> Ei, laaditaan Laatijan yhteystiedot ilmoitettava lisätiedot kohdassa

Kohdan ensimmäiseen riviin tulee asiakkaan listata syitä, miksi rakennuslupa on mennyt vanhaksi. Perustelut auttavat myös jatkossa esimerkiksi tilastointeja tehdessä. Seuraavassa kohdassa kysytään suunnitelmista poikkeavaisuuksia. Nämä on myös hyvä tietää tarkastusta tehdessä. Mikäli poikkeavuudet ovat vähäisiä, eikä näin ollen tarvitsisi rakennuslupaa, niin näistä on silti hyvä olla tieto. Mikäli rakennukseen on kuitenkin tehty muutoksia rakennusluvasta poiketen, niin näistä tulisi olla vähintäänkin suunnitelmat liitteenä, jonka perusteella rakennusvalvontaviranomainen tekee asiaan omat päätöksensä. Viimeisessä osiossa kysytään alkuperäisten suunnitelmien olemassaolosta. Mikäli suunnitelmat löytyy, ne liitetään hakemukseen. Mikäli niitä ei löydy, tulee hakijan teettää suunnitelmat siinä määrin, kun rakennusvalvontaviranomainen ne päätöksessään vaatii. Laatijan yhteystiedot tulee ilmoittaa ”lisätiedot” osiossa.

Kuvassa 8 näkyy lomakkeen loppupuolella oleva tilava alue lisätiedoille ja huomautuksille, joita hakija haluaa tuoda rakennusvalvontaviranomaisen tietoon. Kuvasta poiketen, alue on suurempi.

Kuva 8 Lisätiedot ja huomautukset

LISÄTIEDOT JA HUOMAUTUKSET

Lisätiedot ja huomautukset kohtaan kirjoitetaan myös mahdolliset listasta puuttuvat katselmukset, jotka on kohteessa tehty. Lisätiedot kohdassa ilmoitetaan myös puuttuvien suunnitelmien laatu ja tarvittavien suunnittelijoiden yhteystiedot, jotta rakennusvalvontaviranomainen voi tarvittaessa ottaa heihin yhteyttä.

Kuvassa 9 näkyy hakemuksen lopussa sijaitseva tila, johon tulee hakijan allekirjoitus ja nimenselvennys.

Kuva 9 Allekirjoitus

PAIKKA JA PÄIVÄMÄÄRÄ:

HAKIJAN ALLEKIRJOITUS:

NIMEN SELVELLYS:

Ylimmällä rivillä on tila, johon hakija kirjoittaa tietojen kirjaamispäivän, sekä kirjaamispaikan. Hakija käy vielä hakemuksen kaikki kohdat tarkasti läpi, jotta rakennusvalvontaviranomaisen tietoon ei saateta vääriä ja vajavaisia tietoja hankkeen tilasta. Hakija vahvistaa tiedot allekirjoituksellaan ja nimenselvennyksellään.

6.2 Loppukatselmuspöytäkirja

Ulkopuolinen tarkastaja täyttää kokonaisuudessaan loppukatselmuspöytäkirjan (liite 2), pois lukien lomakkeen loppupuolella sijaitsevat asiantuntijoiden huomiot, nimikirjoitukset sekä nimenselvennykset. Loppukatselmuspöytäkirja täytetään sitä mukaan, kun tarkastus etenee. Mikäli kohteesta puuttuu myös käyttöönottotarkastus ja muita olennaisia tietoja rakennustyön oikeellisuudesta, voi pöytäkirjaa täydentää sitä mukaan, kun tietoja saadaan lisää. Seuraavassa käydään läpi loppukatselmuspöytäkirjan täyttöperiaatteet.

Kuvassa 10 näkyy loppukatselmuspöytäkirjan yläosa, johon tulee rakennusluvan tiedot. Aivan lomakkeen yläreunassa sijaitsee valintaruudut, johon tarkastaja merkitsee, että onko kyseessä loppukatselmus vai osittainen loppukatselmus, eli käyttöönottotarkastus.

Kuva 10 Rakennuslupa ja rakennuspaikka

Loppukatselmus Käyttöönottotarkastus **LOPPUKATSELMUSPÖYTÄKIRJA**

<i>RAKENNUSLUPA JA RAKENNUSPAIKKA</i>	Luvan nro:	Tilan nimi:
	Kunnanosa:	Tontin nro:

Rakennuslupa ja rakennuspaikka kohtaan tarkastaja merkitsee uuden rakennusluvan numeron, rakennuspaikan tilan nimen, kunnanosan sekä tontin numeron. Näillä tiedoilla katselmus kohdistetaan juuri kyseiseen kohteeseen, joten tietojen oikeellisuus täytyy varmistaa. Mikäli asiakkaalla ei tietoja ole saatavilla, saadaan tiedot rakennusvalvontaviranomaiselta.

Kuvassa 11 näkyy osio, johon täytetään loppukatselmuksen hakijan tiedot. Hakijan tiedot ovat samat, kuin rakennusluvan hakija tiedot.

Kuva 11 Hakijan tiedot

<i>HAKIJAN TIEDOT</i>	Hakijan nimi:	Osoite:
	Puhelinnumero:	

Hakijan tietoihin täytetään hakijan nimi, puhelinnumero sekä hakijan vakituinen osoite paikkakuntineen. Koska kyseessä voi olla myös vapaa-ajan asunto, saattaa hakijan vakituinen osoite poiketa loppukatselmuksen kohteena olevasta osoitteesta.

Kuvassa 12 näkyy osio, johon täytetään alkuperäisen rakennusluvan tiedot, mikäli ne ovat tiedossa. Jos näitä ei loppukatselmuksen hakijalta löydy, voidaan nämä tiedot kysyä rakennusvalvontaviranomaiselta.

Kuva 12 Alkuperäisen rakennusluvan tiedot

ALKUPERÄISEN LUVAN TIEDOT	Alkuperäisen luvan voimaantulopäivä:	Alkuperäisen luvan umpeutumispäivä:
	Alkuperäisen luvan hakijan nimi:	Vastaava työnjohtaja:
	Alkuperäisen luvan numero:	
	Syyt osittaisen/loppukatselmuksen toimittamatta jättämiseen:	

Alkuperäisen luvan tietoihin täytetään rakennusluvan voimaantulopäivä sekä luvan umpeutumispäivä. Nämä tiedot määrittelevät loppukatselmuksen toimittamisen menettelyä. Osiossa kysytään myös alkuperäisen hakijan nimeä ja vastaavaa työnjohtajaa. Alkuperäisen luvan hakija on loppukatselmuksen toimittamatta jättämisen syytä miettiessä olennainen. Myös vastaava työnjohtaja, mikäli huolehtimisvelvollisuus on sopimuksella siirretty tältä osin hänelle. Osion loppuksi kysytään myös perusteluja loppukatselmuksen tai osittaisen loppukatselmuksen toimittamatta jättämiseen. Tämä on olennainen tieto tilastoinneissa sekä mahdollisten sanktiomallien käyttöön ottamisessa tulevaisuudessa esimerkiksi uuden rakennuslain tullessa voimaan.

Kuvassa 13 näkyy lomakkeen osio, jossa käydään läpi katselmuksen liittyviä asioita ja tietoja. Osion kaikki kohdat merkitään rastittamalla valintaruutu.

Kuva 13 Katselmuksen tiedot

KATSELMUKSEN TIEDOT	Katselmuksen kohde: <input type="checkbox"/> Asuinrakennus <input type="checkbox"/> Vapaa-ajanasunto	Rakennustyön tarkastusasiakirja: <input type="checkbox"/> Toimitettu <input type="checkbox"/> Puutteellinen <input type="checkbox"/> Ei laadittu
	Käyttö- ja huolto-ohje: <input type="checkbox"/> Toimitettu <input type="checkbox"/> Ei, laaditaan pvm:	
	Toimitetut katselmuksent ja tarkastukset: <input type="checkbox"/> Runkokatselmus <input type="checkbox"/> KVV <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Palo <input type="checkbox"/> Hormi <input type="checkbox"/> Sähkömittauspöytäkirja	<input type="checkbox"/> Jätehuolto <input type="checkbox"/> Energiaselvitys <input type="checkbox"/> Muut tarkastukset, mitkä?

Osion ensimmäisessä kohdassa merkitään, onko kyseessä asuinrakennus vai vapaa-ajan asunto. Viereisessä sarakkeessa kysytään alkuperäistä rakennustyön tarkastusasiakirjaa. Mikäli kyseessä on loppukatselmus, voidaan olettaa rakennustyön tarkastusasiakirjan olevan toimitettu. Keskimmaisella rivillä kysytään rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeen laatimisesta ja luovuttamisesta. Mikäli sitä ei ole laadittu, merkitään riville myös määräpäivä mihin mennessä kyseinen ohje tulee olla luovutettavissa asiakkaalle. Sovittaessa ulkopuolinen tarkastaja laatii tämän asiakkaalle. Viimeisessä kohdassa kysytään toimitettuja katselmuksia ja tarkastuksia. Mikäli rakennuslupaan on merkitty jokin katselmus, jota ei ole toimitettu, tämä toimitetaan siinä määrin ja laajuudessa, kun se tässä vaiheessa on mahdollista.

Kuvassa 14 näkyy lomakkeen ensimmäisen sivun viimeinen osio, johon täytetään ulkopuolisen tarkastajan ja hänen edustaman yrityksen tiedot.

Kuva 14 Tarkastajan tiedot

<i>TARKASTAJAN TIEDOT</i>	Nimi:	Ammattinimike:
	Puhelinnumero:	Sähköposti:
	Yrityksen tiedot:	

Tietoihin merkataan ulkopuolisen tarkastajan nimi, puhelinnumero, sähköposti ja ammattinimike. Nämä tiedot ovat olennaisia siltä varalta, että tarkastuksesta tulee myöhemmin jotain kysyttävää. Mikäli ulkopuolisella tarkastajalla on useampi ammatti, merkitään ”ammattinimike” kohtaan tarkastuksen laatimista varten tarkoituksenmukaisimman ammattinimikkeen. ”Yrityksen tiedot”-kohtaan tulee ilmoittaa tarkastajan edustaman yrityksen Y-tunnus, yrityksen osoite ja toimipaikka, sekä yrityksen toimiala.

Kuvassa 15 näkyy lomakkeen kääntöpuolen ensimmäinen osio, johon merkitään katselmoinnissa vastaan tulleet huomionarvoiset asiat. Huomioiden alapuolelta löytyy rivi, johon merkitään katselmuksen lopputulos.

Kuva 15 Katselmoinnin huomiot

<i>KATSELMOINNIN HUOMIOT</i>	
<i>KATSELMUKSEN HYVÄKSYNTÄ</i>	Liitteet: <input type="checkbox"/> Energiaselvitys <input type="checkbox"/> Hormikatselmus <input type="checkbox"/> Muu, mikä? _____ <input type="checkbox"/> HYVÄKSYTÄÄN <input type="checkbox"/> HYVÄKSYTÄÄN EHDGIN <input type="checkbox"/> HYLÄTÄÄN Korjaukset tulee tehdä _____ mennessä.

Katselmoinnin huomioihin voidaan merkitä esimerkiksi kohteeseen vaadittavia korjaustoimenpiteitä ennen loppukatselmuksen hyväksyntää. Alempaan riviin merkitään katselmuksen hyväksyminen tai hylkääminen rastittamalla valintaruutu. Perustelut hylkäämiselle kirjataan katselmoinnin huomioihin. Hylkäämiselle tulee olla vahvat perustelut, sekä tästä tulee ilmoittaa rakennusvalvontaviranomaiselle välittömästi, joka tekee omat päätöksensä hylkäysperustelujen pohjalta. Mikäli katselmointi voidaan hyväksyä tietyin ehdoin, jotka usein liittyvät korjaustoimenpiteisiin, merkitään toimenpiteet ”katselmoinnin huomiot”-kohtaan, sekä merkitään määräpäivä mihin mennessä korjaukset tulee olla tehty. ”Katselmoinnin huomiot”-kohtaan merkitään myös loppukatselmuspöytäkirjan liitteet rastittamalla valintaruutu. Mikäli katselmukseen liittyy myös jokin muu pöytäkirja, kuin muissa kohdissa ei liitettä mainita, niin se kirjataan kohtaan ”muu, mikä?”. Korjausten jälkeen tarkastaja tarkastaa kohteen niiltä osin, ja kuittaa korjaukset tehdyksi allekirjoituksellaan.

Kuvassa 16 näkyy lomakkeen kääntöpuolen keskikohdan osio, johon erityissalan asiantuntijat merkitsevät omat huomionsa, sekä allekirjoittavat katselmukset tehdyksi.

Kuva 16 Ulkopuolisten tarkastajien kuittaukset

<i>ULKOPUOLISTEN TARKASTAJIEN HUOMIOT, ALLEKIRJOITUKSET JA NIMENSELVENNYKSET</i>	KVV	Huomiot: <input type="checkbox"/> Liitteitä	Allekirjoitus: Nimenselvennys:
	IV	Huomiot: <input type="checkbox"/> Liitteitä	Allekirjoitus: Nimenselvennys:
	Sähkö	Huomiot: <input type="checkbox"/> Liitteitä	Allekirjoitus: Nimenselvennys:
	Palo	Huomiot: <input type="checkbox"/> Liitteitä	Allekirjoitus: Nimenselvennys:

Osioon merkitään rakennusluvassa määrättyjen katselmusten toimitukset, sekä niihin liittyvät huomiot, esimerkiksi tarkastus liitteessä oleva yksilöintitunnus. Jokaiselle erityisalan työlle on oma rivinsä, jonka kyseisen tehtävän tehnyt täyttää ja kuittaa allekirjoituksellaan ja nimenselvennyksellään. Mikäli katselmuksen toimittamiseen on tarvittavia liitteitä, merkitään näiden olemasta olosta rasti valintaruutuun ”liitteitä”. Tämä on huomion arvoista siltä osin, kun liitteissä voi olla tärkeää tietoa katselmukseen liittyen esimerkiksi kiinteistökauppa tilanteessa.

Kuvassa 17 näkyy lomakkeen viimeinen osio, johon merkitään osapuolien allekirjoitukset ja nimenselvennykset, sekä allekirjoituksenanto paikka ja päivämäärä.

Kuva 17 Allekirjoitukset

<i>HAKIJAN ALLEKIRJOITUS JA NIMENSELVENNYS</i>	Päivämäärä ja paikka:
	Allekirjoitus:
	Nimenselvennys:
<i>TARKASTAJAN ALLEKIRJOITUS JA NIMENSELVENNYS</i>	Päivämäärä ja paikka:
	Allekirjoitus:
	Nimenselvennys:

Osion ensimmäiselle riville hakija merkitsee allekirjoitusajankohdan sekä paikan. Osion keskimmaiselle riville hakija merkitsee allekirjoituksensa ja viimeiselle nimenselvennyksensä. Tällä allekirjoituksella hakija todentaa ymmärtävänsä katselmuksen lopputuloksen ja esimerkiksi hylkäämistilanteessa hylkäämisperusteet. Alempana näkyvään kohtaan ulkopuolinen tarkastaja merkitsee kohteen hyväksymispäivämäärän, sekä kuittaa kohteen hyväksytyksi allekirjoituksellaan ja nimenselvennyksellään. Mikäli katselmuksessa havaittiin, joitain korjaustoimenpiteitä tai katselmus on hylätty, tarkastaja ei allekirjoita lomaketta epäselvyyksien välttämiseksi.

6.3 Kiinteistön vesi- ja viemärijärjestelmätarkastusliite

Mikäli rakennustyön tarkastusasiakirjaan ei ole merkitty KVV-katselmuksen toimittamista, tai rakennustyön tarkastusasiakirja puuttuu, tulee kohteeseen tehdä tarkastus siinä määrin, kun se on mahdollista. KVV-tarkastuksen tarkoituksena on todeta järjestelmän toimivuus ja määräysten mukaisuus. Tarkastuksen suorittaa hakijan nimeämä ja rakennusvalvontaviranomaisen hyväksymä asiantuntija. Seuraavassa käydään läpi KVV-tarkastusliitteen (liite 3) sisältö, sekä ohjeet sen täyttämiseen.

Kuvassa 18 näkyy KVV-liitteen yläosassa sijaitseva lomakkeen ensimmäinen osio, johon kirjataan kohteen tiedot.

Kuva 18 Kohteen tiedot

LOPPUKATSELMUSPÖYTÄKIRJAN KVV-JÄJESTELMÄNTARKASTUSLIITE

<i>KOHTEEN TIEDOT</i>	Yksilöintitunnus:	Kiinteistötunnus:
	Rakennusluvan numero:	
	Osoite:	

Osion ensimmäisen rivin vasempaan sarakkeeseen tulee liitteen yksilöintitunnus. Yksilöintitunnus voi olla kirjain ja numero yhdistelmä esimerkiksi "F1". Sama yksilöintitunnus merkitään loppukatselmuspöytäkirjaan kyseisen katselmuksen "huomiot" osioon, joka löytyy lomakkeen loppupuolella olevasta osiosta, johon tulee myös asiantuntijoiden allekirjoitukset. Yksilöintitunnus yhdistää kyseisen tarkastusasiakirjan loppukatselmuspöytäkirjaan.

Ensimmäisen rivin oikeaan sarakkeeseen kirjataan kohteen kiinteistötunnus. Seuraaviin riveihin merkitään rakennusluvan numero, sekä kohteen osoite. Nämä tiedot selviävät uudesta rakennusluvasta.

Kuvassa 19 näkyy lomakkeen seuraava osio, jossa kysytään tarkastaja tietoja.

Kuva 19 Tarkastajan tiedot

<i>TARKASTAJAN TIEDOT</i>	Nimi:	Puhelinnumero:
	Sähköpostiosoite:	Ammattinimike:
	Yrityksen tiedot:	

Osion ensimmäiselle riville tulee tarkastajan nimi ja puhelinnumero. Seuraavalle riville tulee tarkastajan sähköpostiosoite sekä ammattinimike. Mikäli tarkastajalla on useampi ammatti, merkitsee tarkastaja lomakkeeseen ammatin, joka on tarkoituksenmukaisin tarkastuksen suorittamiseen. Viimeiselle riville tulee yritys, jota tarkastaja edustaa. Yrityksen tietoihin tulee merkitä yrityksen Y-tunnus, osoite sekä toimiala.

Kuvassa 20 näkyy lomakkeen ensimmäisen sivun viimeinen osio, jossa käydään läpi katselmukseen liittyviä asioita. Ylimmälle riville merkitään katselmuksen toimittamispäivämäärä sekä kohteessa käytössä olevan laitteiston käyttöönottovuosi.

Kuva 20 Katselmuksen tiedot

KATSELMUKSEN TIEDOT	Katselmuksen päivämäärä:		Laitteiston käyttöönottovuosi:			
	Alkuperäiset suunnitelmat käytössä: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei		Painekoe tehty ennen käyttöönottoa: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Pöytäkirja olemassa <input type="checkbox"/> Ei pöytäkirjaa			
	Laitteiston silmämääräinen kunto: <input type="checkbox"/> Hyvä <input type="checkbox"/> Välttävä <input type="checkbox"/> Heikko		Laitteiston asentanut yritys:			
	Yrityksen tiedot ja yhteyshenkilö:					
Tarkistus lista:						
Käyttövesiputkisto	<input type="checkbox"/>	Tarkistettu	<input type="checkbox"/>	Ei tarkistettu	<input type="checkbox"/>	Huomiot
Sisäpuolen pohjaviemärit	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Pumppaamot	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Hulevesi viemärit	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Palo, kondenssi, lämpö ja äänieristykset	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Tuotteiden kelpoisuus	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Vesilaitteiston virtaamat mitattu ja säädetty	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Energiaselvitykseen liittyvät optimoinnit	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Seuraavalla rivillä kysytään alkuperäisistä suunnitelmista. Mikäli alkuperäiset suunnitelmat ovat käytössä merkitään rasti ”kyllä” valintaruutuun. Mikäli ei ole käytössä merkitään rasti ”ei” valintaruutuun. Seuraavassa sarakkeessa kysytään, onko määräysten mukainen painekoe tehty käyttövesiputkistoon ennen käyttöönottoa. Vastaus annetaan rastittamalla valintaruutu. Mikäli painekoe on tehty, niin siitä tulisi olla pöytäkirja olemassa. Jos pöytäkirja on tallella, merkitään rasti ”pöytäkirja olemassa” valintaruutuun. Muussa tapauksessa rastitaan ”ei pöytäkirjaa” valintaruutuun.

Seuraavalla rivillä kysytään asiantuntijan silmämääräistä arviota laitteiston kunnosta ja laitteiston asentanutta yritystä. Laitteiston asentaneen yrityksen tarkemmat tiedot ja yhteyshenkilön tiedot annetaan osion keskimmäiselle riville.

Osion viimeisellä rivillä on listattu tarvittavia tarkastuksia järjestelmään. Tarkastukset käydään kohta kohdalta läpi, sekä merkitään rasti valintaruutuun sen mukaan, kun ne on suoritettu. Mikäli tarkastusta ei päästä suorittamaan, merkitään rasti ”ei tarkastettu”

valintaruutuun. Mikäli ”huomiot” sarakkeessa on rasti, tulee huomiot kirjata lomakkeen loppupuolella sijaitsevaan ”huomautukset” laatikkoon.

Kuvassa 21 näkyy lomakkeen kääntöpuolella sijaitseva katselmuksen tiedot ja huomautukset osio, johon merkitään havaintoja tarkastuksesta.

Kuva 21 Tiedot ja huomautukset

<i>KATSELMUKSEN TIEDOT JA HUOMAUTUKSET</i>	Toimintakokeet pidetty ja hyväksytty: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei	Painekoe tehty: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
	Huomautukset:	
<i>KATSELMUKSEN HYVÄKSYNTÄ</i>	<input type="checkbox"/> Hyväksytty <input type="checkbox"/> Hyväksytty, ehdoin <input type="checkbox"/> Hylätty Korjaukset tulee olla tehtynä _____ mennessä.	

Osion ylimmälle riville merkitään valintaruutuihin tarkastuksessa tehtyjen kokeiden tekemisestä ja niiden hyväksymisestä. Mikäli toimintakokeissa ilmeni havaintoja, jotka johtivat kokeen hylkäämiseen, tulee syyt hylkäämiselle kirjata ”huomautukset”-osioon. Mikäli käyttövesiputkistoon on määrätty tehtäväksi painekoe, tulee sen toimittamisesta merkitä rasti valintaruutuun.

Seuraavalle riville merkitään tarkastuksessa ilmenneitä huomiota vaativia havaintoja ja korjaustoimenpiteitä. Myös edellisen osion huomautukset kirjataan tähän. Viimeiselle riville tulee merkintä katselmuksen hyväksymisestä tai hylkäämisestä. Mikäli katselmuksessa ilmeni korjattavaa, mutta järjestelmän käyttöä voidaan turvallisesti jatkaa, merkitään rasti ”hyväksytään, ehdoin” valintaruutuun. Tällöin merkitään määräpäivä, mihin mennessä korjaukset tulee olla tehtynä rivin alareunassa sijaitsevalle tälle varatulle alueelle. Mikäli

tarkastus on hylätty, tulee tästä ilmoittaa välittömästi rakennusvalvontaviranomaiselle, joka tekee päätöksen järjestelmän käyttöturvallisuudesta ja käytön jatkamisesta asiantuntijan antamien havaintojen pohjalta. Syyt hylkäämiselle annetaan kohtaan ”huomiot”.

Kuvassa 22 näkyy lomakkeen kääntöpuolen viimeinen osio, johon tulee asiakkaan ja tarkastajan allekirjoitukset, nimenselvennökset sekä allekirjoitusannon paikka, sekä allekirjoituspäivämäärä.

Kuva 22 Allekirjoitukset

<i>ASIAKKAAN ALLEKIRJOITUS JA NIMENSELVENNYS</i>	Paikka ja päivämäärä:
	Allekirjoitus:
	Nimenselvennys:
<i>TARKASTAJAN ALLEKIRJOITUS JA NIMENSELVENNYS</i>	Paikka ja päivämäärä:
	Allekirjoitus:
	Nimenselvennys:

Allekirjoituksellaan asiakas toteaa ymmärtävänsä tarkastuksessa ilmenneet huomiot ja huomautukset, sekä mahdolliset korjaustoimenpiteet ja näiden korjaamisen määrätyn määräpäivän merkityksen.

Tarkastuksen suorittanut asiantuntija kuittaa tarkastuksen hyväksytyksi allekirjoituksellaan. Asiantuntija merkitsee hyväksymisajankohdan päivämäärän sille annettuun paikkaan. Mikäli tarkastuksessa ilmeni korjaustoimenpiteitä ja tarkastuksen hyväksymiselle annettiin ehdot, asiantuntija ei allekirjoita pöytäkirjaa. Tällöin asiantuntija merkitsee myös päivämääräksi sen päivän, kun korjaustoimenpiteet on suoritettu ja tarkastus on hyväksytty. Niissä tapauksissa, kun tarkastus on hylätty, ei asiantuntija allekirjoita pöytäkirjaa ollenkaan epäselvyyksien välttämiseksi.

6.4 Ilmanvaihtojärjestelmätarkastusliite

Mikäli rakennustyön tarkastusasiakirjaan ei ole merkitty IV-järjestelmän katselmuksen suorittamista, tulee se tehdä asiakkaan nimeämän ja rakennusvalvontaviranomaisen hyväksymän asiantuntijan toimesta. Tarkastus tulee tehdä siinä laajuudessa, kun se on mahdollista rakenteita rikkomatta tehdä. IV-tarkastuksen tarkoituksena on todeta järjestelmän toimivuus ja määräysten mukaisuus. Seuraavassa käydään läpi ilmanvaihtotarkastusliitteen (liite 4) sisältö, sekä täyttöohjeet.

Kuvassa 23 näkyy lomakkeen etusivun yläosan osio, johon kirjataan kohteen tiedot.

Kuva 23 Kohteen tiedot

LOPPUKATSELMUSPÖYTÄKIRJAN IV TARKASTUS-LIITE

<i>KOHTEEN TIEDOT</i>	Yksilöintitunnus:	Kiinteistötunnus:
	Rakennusluvan numero:	
	Osoite:	

Osion ensimmäisen rivin vasemmanpuoleiseen sarakkeeseen tulee lomakkeen yksilöintitunnus. Yksilöintitunnuksen tarkoituksena on kohdentaa tarkastusasiakirja määrättyyn loppukatselmuspöytäkirjaan. Yksilöintitunnuksena voidaan käyttää mitä vain kirjain ja numeroyhdistelmää, esimerkiksi "R4". Sama yksilöintitunnus merkitään loppukatselmuspöytäkirjan loppupuolelta löytyvään "huomiot"-osioon, johon asiantuntija kirjoittaa myös nimikirjoituksensa. Ensimmäisen rivin toiseen sarakkeeseen merkitään kohteen kiinteistötunnus. Seuraavalle riville merkitään rakennusluvannumero ja viimeiselle kohteen osoite. Nämä tiedot löytyvän käytössä olevasta rakennusluvasta.

Kuvassa 24 näkyy lomakkeen etusivun toinen osio, johon tarkastuksen tekevä asiantuntija merkitsee omat tietonsa.

Kuva 24 Tarkastajan tiedot

<i>TARKASTAJAN TIEDOT</i>	Nimi:	Puhelinnumero:
	Sähköpostiosoite:	Ammattinimike:
	Yrityksen tiedot:	

Osion ensimmäiselle riville tulee tarkastajan nimi sekä puhelinnumero. Toiselle riville tulee tarkastajan sähköpostiosoite sekä ammattinimike. Mikäli tarkastajalla on useampi ammatti, merkitsee hän tarkoituksenmukaisimman ammatin tarkastuksen suorittamiselle. Viimeiselle riville tulee tarkastajan edustaman yrityksen tiedot. Tietoihin merkataan yrityksen Y-tunnus, osoite sekä yrityksen toimiala.

Kuvassa 25 näkyy lomakkeen etusivun viimeinen osio, johon merkitään katselmuksen tiedot.

Kuva 25 Katselmuksen tiedot

<i>KATSELMUKSEN TIEDOT</i>	Katselmuksen päivämäärä:	Laitteiston käyttöönottovuosi:		
	Alkuperäiset suunnitelmat käytössä: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei	LTO täyttää nykymääräykset: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei		
	Laitteiston silmämääräinen kunto: <input type="checkbox"/> Hyvä <input type="checkbox"/> Välttävä <input type="checkbox"/> Heikko	Laitteiston asentanut yritys:		
	Yrityksen tiedot ja yhteyshenkilö:			
Tarkistus lista:	Tarkistettu	Ei tarkistettu	Huomiot	
Ilmanvaihtokanavat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lämpö- ja paloeristeet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Järjestelmän nuohousmahdollisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Järjestelmän päätelaitteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ilmavirrat mitattu ja säädetty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tuotteiden kelpoisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Järjestelmän SFP-luku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Energiaselvitykseen liittyvät optimoinnit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Osion ensimmäiselle riville tulee tarkastuksen toimittamisen päivämäärä, sekä laitteiston käyttöönottovuosi. Toiselle riville merkitään rastilla valinta ruutuun, onko kohteessa käytössä alkuperäiset suunnitelmat vai ei. Toisella rivillä kysytään myös, täyttääkö ilmanvaihtokoneen lämmöntalteenotto nykymääräykset vai ei. Tämä tulee huomioida joka tapauksessa energiaselvityksessä, mikäli rakennusluvassa se vaaditaan. Kolmannen rivin oikeanpuoleiseen sarakkeeseen asiantuntija merkitsee laitteiston silmämääräisen kunnon. Vasemmanpuoleiseen sarakkeeseen tulee laitteiston asentaneen yrityksen nimi. Yrityksen tiedot ja yhteysthenkilö yhteystietoineen merkitään seuraavalle riville.

Osion viimeisessä kohdassa on listattu asioita, jotka käydään tarkastuksessa läpi. Mikäli laite tai järjestelmän osa päästään tarkastamaan ja hyväksytään ilman huomioita, merkitään rasti "tarkistettu" sarakkeen valintaruutuun. Mikäli järjestelmän osaa ei päästä tarkastamaan merkitään rasti "ei tarkistettu" sarakkeen valintaruutuun. Mikäli tarkastuksessa ilmeni jotain huomautettavaa, mutta se päästiin tarkastamaan, laitetaan "tarkistettu" sarakkeen rastin lisäksi rasti myös "huomiot" sarakkeen valintaruutuun. Huomiot järjestelmän osasta tai laitteesta merkitään lomakkeen "huomautukset"-laatikkoon.

Kuvassa 26 näkyy lomakkeen kääntöpuolen ensimmäinen osio, johon merkitään viimeiset tarkastukseen liittyvät asiat sekä huomiot.

Kuva 26 Katselmuksen tiedot ja huomautukset

<i>KATSELMUKSEN TIEDOT JA HUOMAUTUKSET</i>	Toimintakokeet pidetty ja hyväksytyt:	Mittauksista laadittu pöytäkirja
	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei	<input type="checkbox"/> Kyllä, liitteenä <input type="checkbox"/> Ei
	Huomautukset:	
<i>KATSELMUKSEN HYVÄKSYNTÄ</i>	<input type="checkbox"/> Hyväksytyt <input type="checkbox"/> Hyväksytyt, ehdoin <input type="checkbox"/> Hylätty Korjaukset tulee olla tehtynä _____ mennessä.	

Osion ensimmäisen rivin vasemmanpuoleiseen sarakkeeseen merkitään toimintakokeiden pitäminen ja hyväksyminen rastittamalla valintaruutu. Viereisessä sarakkeessa merkitään valintaruutuun rasti pöytäkirjan laatimisesta. Mikäli mittauspöytäkirja laadittiin, liitetään se osaksi loppukatselmuspöytäkirjaa. Keskimmäiseen kohtaan merkitään tarkastuksessa ilmenneet huomiot ja korjaustoimenpiteet.

Osion viimeisessä kohdassa on merkintä kohteen hyväksymisestä tai hylkäämisestä. Mikäli kohde hyväksytään ehdoin, voidaan järjestelmän käyttöä jatkaa normaalisti. Tällöin korjaustoimenpiteet merkitään ”huomautukset”-osioon, sekä merkitään korjaustoimenpiteille määräpäivä sille annettuun paikkaan rivin alareunassa. Mikäli tarkastus on hylätty, tulee tästä ilmoittaa välittömästi rakennusvalvontaviranomaiselle, joka tekee päätöksen kohteen käyttöturvallisuudesta asiantuntijan laatimien havaintojen pohjalta.

Kuvassa 27 näkyy lomakkeen viimeinen osio, johon tulevat asiakkaan, sekä tarkastuksen tehneen asiantuntijan allekirjoitukset, nimenselvennykset, sekä allekirjoitusajankohdan päivämäärä ja paikka.

Kuva 27 Allekirjoitukset

<i>ASIAKKAAN ALLEKIRJOITUS JA NIMENSELVENNYS</i>	Paikka ja päivämäärä:
	Allekirjoitus:
	Nimenselvennys:
<i>TARKASTAJAN ALLEKIRJOITUS JA NIMENSELVENNYS</i>	Paikka ja päivämäärä:
	Allekirjoitus:
	Nimenselvennys:

Allekirjoituksellaan asiakas toteaa ymmärtävänsä tarkastuksen lopputuloksen, sekä mahdolliseen hylkäämiseen johtaneet seikat. Samalla hän myös toteaa ymmärtävänsä korjaustoimenpiteet, sekä niille asetetun määräpäivän merkityksen. Mikäli tarkastusta ei ole suoraan hyväksytty, tarkastaja ei allekirjoita lomaketta. Vasta, kun tarkastuksessa ilmenneet huomautukset ja korjaustoimenpiteet ovat suoritettu, tarkastaja kuittaa ne allekirjoituksellaan. Päivämääräksi merkitään aina allekirjoitusannon päivämäärä.

7 Pohdinta ja toimenpide-ehdotukset

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää yhtenäinen menetelmä tilaajakunnan loppukatselmoimattomille rakennuksille, joissa rakennuslupa oli umpeutunut. Opinnäytetyö rajattiin selkeästi koskemaan vain uusia asuinrakennuksia ja vapaa-ajanasuntoja, joissa oli lain vaatima loppukatselmus tai osittainen loppukatselmus tekemättä.

Työn suunnitteluvaiheessa pohdin, miten saisin tuotua lukijalle esille hankkeen eri vaiheet ja niihin liittyvät tehtävät. Myös hankkeen eri osapuolet tulisi mainita, jotta lukija saisi käsityksen siitä, kuinka moni henkilö ja kuinka monelta alalta eri henkilöt ovat hankkeessa mukana.

Opinnäytetyö rakentui niin, että pientalohankkeeseen ryhtyvän kertarakentajan olisi mahdollisimman helppo havainnollistaa opinnäytetyön perusteella rakennushankkeen eri vaiheita, aina projektin alusta, loppukatselmukseen asti. Opinnäytetyö keskittyi suurilta osin hankkeen niihin vaiheisiin, joissa rakennusvalvontaviranomainen on osallisena tai joissa oli rakennusvalvontaviranomaisen rakennuslupaan tekemiä mahdollisia määräyksiä koskien rakennushanketta.

Malleja pohdiskellessani, suurimmaksi ongelmaksi nousee katselmusten luotettavuus, koska katselmuksia ei ole pidetty niille määrätynä ajankohtana ja mahdolliset ongelmakohtat saattavat olla jo muiden rakenteiden peitossa. Kohtuullisuus näkökulma huomioon ottaen, olisi kohtuutonta vaatia massiivisia purkutöitä, jotta tarvittavat tarkastukset päästäisiin tekemään. Niinpä päädyin mallissani sellaisiin ratkaisuihin ja tarkastuksiin, joka ottaa tämän huomioon.

Tuloksena saatiin malli, jota voidaan käyttää, riippuen siitä, mikä katselmus on kyseessä ja mitkä lain vaatimista katselmuksista puuttuu. Malleja tehdessä, pohdin henkilökohtaisen kokemukseni perusteella niitä asioita, joita voitaisiin tarkastaa ja testata, jolla varmistetaan rakennuksen turvallinen ja terveellinen käyttö, sekä järjestelmien tarkoituksenmukainen ja energiatehokas toiminta, käyttöturvallisuus mukaan lukien.

Jatkossa ehdottaisin kuntien siirtyvän progressiivisempaan hinnoitteluun rakennuslupien jatkoajan myöntämisessä. Mikäli luvan hinta nousisi sitä mukaan, kun rakentamistyö on ilmoitettu aloitetuksi, saisi tämä osaltaan rakentajan viemään rakennustyön päätökseen nopeammin, joka voisi vähentää unohduksia loppukatselmuksiin liittyen. Useimmissa kunnissa on myös käytössä rakennusluvan jatkoajalle sen enimmäispituus, joka on lain

mukaan kolme vuotta. Myös tätä aikaa voitaisiin lyhentää. Tämä voisi vaikuttaa osaltaan siihen, että rakennustyön turhaa pitkittämistä saataisiin vähennettyä.

Sanktiomenetelmä olisi jatkossa tuotava jossain määrin käytäntöön. Se olisi perusteltua, sillä jättämällä loppukatselmuksen tekemättä, rakennuttaja rikkoo huolehtimisvelvollisuuttaan, joka on kirjattu maankäyttö- ja rakennuslakiin.

Vuonna 2025 käyttöön otettavassa rakentamislaisissa tulisi olla mielestäni tähän ongelmakohtaan jokin ratkaisu, tai ainakin parempi linjaus vastuisiin ja velvollisuuksiin, jolla saataisiin tarvittavat katselmuksot tehtyä silloin, kun ne on määrätty tehtäväksi, eli rakennusluvan voimassaoloaikana.

Lähteet

Energiavirasto. (n.d.). *Sähkönjakelun tyyppikäyttäjät*.

<https://energiavirasto.fi/documents/11120570/12766832/S%C3%A4hk%C3%B6-ja-maakaasujakeluverkot-tyyppik%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4t.pdf/24b5e1f7-aa0e-5ba4-cb4e-c950f4e6c0f9/S%C3%A4hk%C3%B6-ja-maakaasujakeluverkot-tyyppik%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4t.pdf?t=161883186890>

Hallintolaki 6.6.2003/434. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030434#O2L6P32>

Hallituksen esitys Eduskunnalle rakennuslainsäädännön uudistamiseksi HE 101/1998. (1998). *Ympäristöministeriö*.

<https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1998/19980101#idm46651394182656>

Jääskeläinen, L. & Virkamäki, P. (2013). *Rakentamisen ohjausjärjestelmän toimivuus*. Rakennustarkastusyhdistys RTY ry.

Junnonen, J.-M. (2018). *Pientalon vastaavan mestarin oikea käsi*. RKL-Palvelut Oy.

Kiinteistönvälitysalan keskusliitto. (2023). *Kohteen selvittäminen/välitysliikkeen selonottovelvollisuus*. Haettu 17.3.2024 osoitteesta <https://kiinteistonvalitysala.fi/hyva-valitystavanohje/6-kohteen-selvittaminen-valitysliikkeen-selonottovelvollisuus/>

KKV. (n.d.). *Omakotitalon virheet*. Kilpailu- ja kuluttajavirasto <https://www.kkv.fi/kuluttaja-asiat/asuminen/omakotitalot/omakotitalon/>

Laki kiinteistöjen ja vuokrahuoneistojen välityksestä 15.12.2000/1074.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20001074>

Laki rakennuksen energiatodistuksesta 50/2013.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130050>

Lundell, T. (2023). *Ostimme laittoman talon*. Yleisradio. <https://yle.fi/a/74-20012606>

Maakaari 12.4.1995/540. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950540#O1L2P5>

Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999. Haettu 7.4.2024 osoitteesta

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1999/19990895?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=asetus%20rakennusluvasta#Pidm46651396507872>

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132. Haettu 7.4.2024 osoitteesta

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=17.1.2014%2F41>

Rakennustarkastusyhdistys RTY ry. (30. 12 2020). *Rakennesuunnittelijan kelpoisuus*. RTY ry. <https://toptenrava.fi/tulkintakortti/rakennussuunnittelijan-kelpoisuusvaatimukset/>

Rakentamislaki 751/2023. Haettu 7.4.2024 osoitteesta

<https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230751#Pidm46651396242096>

RT 103397 (2021) *Pääpiirustusten laatiminen*. Rakennustieto Oy. <https://kortistotezp-rakennustieto-fi.ezproxy.hamk.fi/resource/juha/content/26699#page=1>

RT 103398 (2021) *Asemapiirustuksen laatiminen*. Rakennustieto Oy. <https://kortistotezp-rakennustieto-fi.ezproxy.hamk.fi/resource/juha/content/26700#page=1>

Sahlstedt, S.;Palolahti, T.;& Koskenvesa, A. (1999). *Pientalon suunnittelu ja rakentaminen*. Rakennustieto Oy.

Säteri, H. (2015). *Ympäristöministeriön ohje rakennustyön suorituksesta ja valvonnasta*. Ympäristöministeriö.

Tilastokeskus. (2024). *rakennus- ja asuntotuotanto*. Tilastokeskus.

<https://www.stat.fi/julkaisu/clmkb40jo3l6j0cumzd7r8g3d>

Uhkasakkolaki 14.12.1990/1113. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1990/19901113>

Liite 1. Esitietolomake

<input type="checkbox"/> ASUINRAKENNUKSEN <input type="checkbox"/> VAPAA-AJANRAKENNUKSEN		LOPPUKATSELMOINNIN ESITETILOMAKE	
HAKIJAN TIEDOT			
Hakijan nimi:	Sosiaaliturvenumero:		
Puhelin numero:	Alkuperäisen rakennusluvanhakija <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei		
KOHTIEN TIEDOT			
Katusoitte:	Alkuperäinen rakennusluvanumero:		
Tontin numero:	Kylä/kunnanosa:		
Katteenumeron alue:	Rakennustyön tarkastusajankohdat: <input type="checkbox"/> Loppukatselmus <input type="checkbox"/> Osittainen loppukatselmus <input type="checkbox"/> Toimitettu <input type="checkbox"/> Toimittamatta		
Alkuperäisen rakennusluvan voimaantulopäivä:	Alkuperäisen rakennusluvan päättymispäivä:		
TARKASTAJAN TIEDOT			
Tarkastajan nimi:	Ammattinimike:		
Puhelin numero:	Liitteet: <input type="checkbox"/> CV <input type="checkbox"/> Opinsovitteodistus		
TEHDYT KATSELUKSET JA TARKASTUKSET			
<input type="checkbox"/> RUNKOKATSELMUS	<input type="checkbox"/> SÄHKÖNLAITTEIDEN TARKASTUS	<input type="checkbox"/> SÄHKÖNLAITTEIDEN TARKASTUS	<input type="checkbox"/> SÄHKÖNLAITTEIDEN TARKASTUS
<input type="checkbox"/> KVV	<input type="checkbox"/> SALAOJAKATSELMUS	<input type="checkbox"/> SALAOJAKATSELMUS	<input type="checkbox"/> SALAOJAKATSELMUS
<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> PINTAVESIKATSELMUS	<input type="checkbox"/> PINTAVESIKATSELMUS	<input type="checkbox"/> PINTAVESIKATSELMUS
<input type="checkbox"/> HORMIKATSELMUS	<input type="checkbox"/> LÄMMITTELYKATSELMUS	<input type="checkbox"/> LÄMMITTELYKATSELMUS	<input type="checkbox"/> LÄMMITTELYKATSELMUS
	<input type="checkbox"/> MUU, MIKÄ? (ilmoitetaan "lisätiedot"-kohtaan)	<input type="checkbox"/> MUU, MIKÄ? (ilmoitetaan "lisätiedot"-kohtaan)	<input type="checkbox"/> MUU, MIKÄ? (ilmoitetaan "lisätiedot"-kohtaan)
RAKENTAMISTA KOSKEVAT TIEDOT			
SVYT	RAKENTAMISLUVAN VAIHTAMISELLE:		
ONKO KOHTEESEEN TEHTY SUUNNITTELMISTA POIKKEAVIA MUUTOKSIA	<input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Kyllä, mitä?		
	Poikkeamista on suunnitelmien mukaisesti: <input type="checkbox"/> Kyllä, liitteinä <input type="checkbox"/> Ei		
Jatkuu kaantopuolella			
LOPPUKATSELMOINNIN ESITETILOMAKE			
KOHTEESSA ON KÄYTTÄVÄSSÄ ALKUPERÄISET PÄÄPIIRIKSET JA MUUT SUUNNITELMAT		<input type="checkbox"/> Kyllä, liitteinä <input type="checkbox"/> Ei, laaditaan	
Lisätiedot ja huomautukset		Laatijan yhteystiedot ilmoitettava lisätiedot kohdassa	
PAIKKA JA PÄIVÄMÄÄRÄ:			
HAKIJAN ALLEKIRJOITUS:			
NIMEN SELVITYS:			
2			

Liite 2. Loppukatselmuspöytäkirja

Loppukatselmus Käyttöohotarkastus **LOPPUKATSELMUSPÖYTÄKIRJA**

RAKENNUSLUPA JA RAKENNUSPAIKKA	Luvan nro:	Tilan nimi:
	Kunnossa:	Tontin nro:
HAKIJAN TIEDOT	Häijän nimi:	Osoite:
	Puhelinnumero:	
ALKUPERÄISEN LUVAN TIEDOT	Alkuperäisen luvan voimaantulo päivä:	Alkuperäisen luvan umpeutumispäivä:
	Alkuperäisen luvan häijän nimi:	Vastaa työjohtaja:
	Alkuperäisen luvan numero:	
	Syt ostaiseen/loppukatselmuksen toimitamatta jättämiseen:	

KATSELMUKSEN TIEDOT	Katselmuksen kohde:	Rakennustyön tarkastussalkija:
	<input type="checkbox"/> Asunvalvonnassa <input type="checkbox"/> Vapaa-aikasuunnitelmassa	<input type="checkbox"/> Toimittu <input type="checkbox"/> Puutteellinen <input type="checkbox"/> Ei laadittu
	Käyttö- ja huolto-ohje:	
	<input type="checkbox"/> Toimittu <input type="checkbox"/> Ei laadittu pvm:	
	Toimitetut katselmukset ja tarkastukset:	<input type="checkbox"/> Jätehuolto
	<input type="checkbox"/> Runkokatselmus	<input type="checkbox"/> Energiaselvitys
	<input type="checkbox"/> KVV	<input type="checkbox"/> Muut tarkastukset, mikä?
	<input type="checkbox"/> IV	
	<input type="checkbox"/> Palo	
	<input type="checkbox"/> Hormi	
	<input type="checkbox"/> Sähkötöitä/pöytäkirja	

TARKASTAJAN TIEDOT	Nimi:	Ammattinimi:
	Puhelinnumero:	Sähköposti:
	Yhteyksen tiedot:	

Maankäyttö- ja rakennuslain 153 § mukainen loppukatselmuslomake

KATSELMUKSEN HUOMIOT	<input type="checkbox"/> Energiaselvitys <input type="checkbox"/> Hormikatselmus <input type="checkbox"/> Muu, mikä? _____ <input type="checkbox"/> HYVÄKSYTÄÄN <input type="checkbox"/> HYVÄKSYTÄÄN EHDON <input type="checkbox"/> HYVÄKSYTÄÄN Korjaukset tulee tehdä _____ mennessä.																									
ULKOPUOLISTEN TARKASTAJIEN HUOMIOT, ALEKRIOTUKSET JA NIMENSELVENNYKSET	<table border="1"> <tr> <td>KVV</td> <td>Huomioit:</td> <td>Allekirjoitus:</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Urteita</td> <td>Nimenseivenny:</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>Huomioit:</td> <td>Allekirjoitus:</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Urteita</td> <td>Nimenseivenny:</td> </tr> <tr> <td>Sähko</td> <td>Huomioit:</td> <td>Allekirjoitus:</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Urteita</td> <td>Nimenseivenny:</td> </tr> <tr> <td>Palo</td> <td>Huomioit:</td> <td>Allekirjoitus:</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Urteita</td> <td>Nimenseivenny:</td> </tr> </table>	KVV	Huomioit:	Allekirjoitus:		<input type="checkbox"/> Urteita	Nimenseivenny:	IV	Huomioit:	Allekirjoitus:		<input type="checkbox"/> Urteita	Nimenseivenny:	Sähko	Huomioit:	Allekirjoitus:		<input type="checkbox"/> Urteita	Nimenseivenny:	Palo	Huomioit:	Allekirjoitus:		<input type="checkbox"/> Urteita	Nimenseivenny:	
KVV	Huomioit:	Allekirjoitus:																								
	<input type="checkbox"/> Urteita	Nimenseivenny:																								
IV	Huomioit:	Allekirjoitus:																								
	<input type="checkbox"/> Urteita	Nimenseivenny:																								
Sähko	Huomioit:	Allekirjoitus:																								
	<input type="checkbox"/> Urteita	Nimenseivenny:																								
Palo	Huomioit:	Allekirjoitus:																								
	<input type="checkbox"/> Urteita	Nimenseivenny:																								
HAKIJAN ALEKRIOTUS JA NIMENSELVENNYKSET	Päivämäärä ja paikka:																									
	Allekirjoitus:																									
	Nimenseivenny:																									
TARKASTAJAN ALEKRIOTUS JA NIMENSELVENNYKSET	Päivämäärä ja paikka:																									
	Allekirjoitus:																									
	Nimenseivenny:																									

2

Liite 3. Kiinteistön vesi- ja viemärijärjestelmätarkastusliite

LOPPUKATSELMUSPÖYTÄKIRJAN KVV-JÄLJESTELMÄNTARKASTUSLIITE

KOHTIEN TIEDOT		Yksilöintinumero:	Kiinteistönumero:
Rakennusluvun numero:			
Osoite:			
TARKASTAJAN TIEDOT			
Nimi:	Puhelinnumero:		
Sähköpostiosoite:	Ammattinimike:		
Yrityksen tiedot:			

KATSELMUKSEN TIEDOT	Katselemuksen päivämäärä:	Laitteiston käyttöönottovuosi:	
Aikuperäiset suunnitelmat käytössä:	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei	Paineioke tehty ennen käyttöönottoa: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei	
Laitteiston silmänsaaja/kuuntaja:	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei	Pöytäkirja olemassa <input type="checkbox"/> Ei pöytäkirjaa	
Laitteiston silmänsaaja/kuuntaja:	<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei	Laitteiston asennanut yritys: <input type="checkbox"/> Hwva <input type="checkbox"/> Vihkava <input type="checkbox"/> Heikko	
Yrityksen tiedot ja yhteyshenkilöt:			
Tarkistus lista:	Tarkistettu	Ei tarkistettu	Huomiot
Käyttövesiputkisto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sisäpuolen pohjaviemärit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pumppaamot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Huivevi viemärit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Palo, kondenssi, lämpö ja äänieristykset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuotteiden kestoikä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vesilaitteiston vikaannat mitattu ja säädety	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energiaselvitykseen liittyvät optiointit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LOPPUKATSELMUSPÖYTÄKIRJAN KVV-JÄLJESTELMÄNTARKASTUSLIITE

KATSELMUKSEN TIEDOT JA HUOMAUTUKSET	Toimintakokeet pidetty ja hyväksytty: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei	Paineioke tehty: <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
Huomautukset:		
KATSELMUKSEN HYVÄKSYNTÄ	<input type="checkbox"/> Hyväksytty <input type="checkbox"/> Hyväksytty, ehdoin <input type="checkbox"/> Hylätty Korjaukset tulee olla tehtynä _____ mennessä.	
ASIAKKAAN ALLEKIRJOITUS JA NIMENSSELVENNYS	Paikka ja päivämäärä: Allekirjoitus: Nimenselvennys:	
TARKASTAJAN ALLEKIRJOITUS JA NIMENSSELVENNYS	Paikka ja päivämäärä: Allekirjoitus: Nimenselvennys:	

Liite 4. Ilmavaihtojärjestelmätarkastusliite

LOPPUKATSELMUSPÖYTÄKIRJAN IV TARKASTUS-LIITE

KOHTIEN TIEDOT		Yksilöntunnus:	Kilpistötunnus:
Rakennuksen numero:			
Osote:			
TARKASTAJAN TIEDOT			
Nimi:	Puhelinnumero:		
Sähköpostiosoite:	Ammattinimike:		
Yhteyksen tiedot:			
KATSELMUKSEN TIEDOT		Katselemuksen päivämäärä:	Laitteiston käyttöönottovuosi:
Alkuperäiset suunnitelmat käytössä:		LTO täyttää nykyisiä/ajajat:	
<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei			<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei
Laitteiston silmämääräinen kunto:	Laitteiston asennanut yritys:		
<input type="checkbox"/> Hyvä <input type="checkbox"/> Vaihtrava <input type="checkbox"/> Heikko			
Yhteyksen tiedot ja yhteyshenkilö:			
Tarkistus lista:	Tarkistettu	Ei tarkistettu	Huomiot
Ilmanvaihtokanavat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lämpö- ja paloteräiset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Järjestelmän nuohousmahdollisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Järjestelmän ohjaimet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ilmanvirrat mitattu ja säädetty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tuotteiden kalpoisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Järjestelmän SFP-luku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Energiaselitykseen liittyvät opinnimit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

LOPPUKATSELMUSPÖYTÄKIRJAN IV TARKASTUS-LIITE

KATSELMUKSEN TIEDOT JA HUOMAUTUKSET		Toimintakokeet pidetty ja hyväksyty:	Mittauksista laadittu pöytäkirja
<input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei		<input type="checkbox"/> Kyllä, liitteinä <input type="checkbox"/> Ei	
Huomautukset:			
KATSELMUKSEN HYVÄKSYNTÄ		<input type="checkbox"/> Hyväksytty <input type="checkbox"/> Hyväksytty, ehdoin <input type="checkbox"/> Hylätty	
Korjaukset tulee olla tehtynä _____ mennessä.			
ASIAKKAAN ALLEKIRJOITUS JA NIMENSELVENNYK			
Paikka ja päivämäärä:			
Allekirjoitus:			
Nimenselvennyk:			
TARKASTAJAN ALLEKIRJOITUS JA NIMENSELVENNYK			
Paikka ja päivämäärä:			
Allekirjoitus:			
Nimenselvennyk:			