



# **lökkään asukkaan pientalon kuntoarvio ja iäkkäiden asumi- nen Suomessa**

Petra Rusanen

OPINNÄYTETYÖ  
Huhtikuu 2023

Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, rakennusinsinööri  
Korjausrakentaminen ja kiinteistönpitotekniikka

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka, rakennusinsinööri  
Korjausrakentaminen ja kiinteistönpitotekniikka

RUSANEN, PETRA

Iäkkään asukkaan pientalon kuntoarvio ja iäkkäiden asuminen Suomessa

Opinnäytetyö 62 sivua, joista liitteitä 4 sivua  
Huhtikuu 2023

---

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin kuntoarvion merkitystä iäkkään henkilön omistamaan pientaloon. Tarkoituksena oli selvittää, onko kuntoarviosta hyötyä ikääntyneelle pientalossa asuvalle henkilölle ja toisaalta saada ajantasaista tietoa tutkimuskohteena olevan talon kunnosta. Kuntoarvion liittyvä kierros suoritettiin kohteella syksyllä 2019 ja rakennusta tutkittiin lähinnä aistinvaraisin menetelmin rakkenteita rikkomatta. Tarkkaa osoitetta tutkimuskohteelle ei kerrottu yksityisyydensuojan varmistamiseksi.

Kuntoarvion tulokset esitetään jokaiselle tutkitulle rakenne- ja rakennusosalle kuntoluokkina. Tuloksissa kerrotaan myös kiireellistä korjausta vaativat rakenne- ja rakennusosat. Tuloksien perusteella kohteelle laadittiin myös pitkäntähtäimen kunnossapitosuunnitelmaehdotus. Työssä tutkittiin myös ikääntyvien ihmisten asumista Suomessa keskittyen pientalo asumiseen. Tässä osiossa kerrottiin erilaisista asumismuodoista, siitä miksi ikääntyvät asuvat pientaloissa ja mitkä asiat voivat helpottaa ikääntyneiden asumista omissa kodeissa.

Lopussa pohdittiin ikääntyneiden asumisen haasteita, niin yhteiskunnallisella kuin yksilötasolla, sekä arvoitiin sitä onko kuntoarviosta hyötyä iäkkäälle pientalon omistajalle.

---

Asiasanat: ikääntynyt, pientalo, kuntoarvio, asuminen

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Program in Construction Engineering  
Facility Engineering and Renovation

RUSANEN, PETRA

Condition Assessment of a Detached House for an Elderly Resident and Housing of the Elderly in Finland

Bachelor's thesis 62 pages, appendices 4 pages  
April 2023

---

In this thesis, the significance of a condition assessment in a detached house owned by an elderly person were studied. The purpose was to find out whether the condition assessment is useful for an elderly person living in a detached house and, on the other hand, to obtain up-to-date information on the condition of the house under study. A tour related to the condition assessment was carried out at the site in the autumn of 2019, and the building was examined mainly by sensory methods without breaking the structures. The exact address of the research property is not provided to ensure privacy.

The results of the condition assessment are presented for each structural part and building component examined in the condition categories. The results also show the structural parts and building components that require urgent repair. Based on the results, a long-term maintenance plan proposal was also prepared for the study property. The study also examined the living of older people in Finland, focusing on living in a detached house. This section described the different types of housing, why older people live in detached houses and what things can make it easier for older people to live in their own homes.

At the end, the challenges of housing for the elderly were considered, both at the social and individual level, and it was assessed whether the condition assessment would be useful for the elderly owner of a detached house.

---

Key words: elderly, detached house, condition assessment, housing

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	7
2	TEORIA .....	8
	2.1 Kuntoarvion tarkoitus .....	8
	2.2 Kuntoarvion tavoitteet ja hyödyt .....	8
	2.3 Kuntoluokat .....	9
	2.4 Ikääntyvä väestö Suomessa .....	10
3	TYÖMENETELMÄT .....	11
	3.1 Miten kuntoarvio toteutettiin .....	11
	3.2 Menetelmät .....	11
4	KUNTOARVIO .....	13
	4.1 Lähtötiedot .....	13
	4.1.1 Kohde ja kiinteistön perustiedot.....	13
	4.1.2 Suoristusaika .....	15
	4.1.3 Korjaushistoria.....	15
	4.1.4 Asiakirjaluettelo .....	16
	4.2 Yhteenveto, suositellut lisätutkimukset ja muut jatkotoimenpiteet	16
	4.2.1 Kunnossapitosuunnitelmaehdotus (PTS) .....	16
	4.2.2 Korjaus- ja kunnossapitoehdotukset sekä lisätutkimus tarpeet	16
	4.2.3 Kuntoluokat .....	23
	4.3 Kuntoarvion tulokset.....	23
	4.3.1 Alueosat .....	23
	4.3.2 Talo-osat .....	24
	4.3.3 Tilaosat.....	40
5	IKÄÄNTYVÄN VÄESTÖN ASUMINEN SUOMESSA.....	47
	5.1 Erilaiset iäkkäiden asumismuodot.....	47
	5.2 Esteettömyys.....	48
	5.3 Iäkkään asuminen pientalossa .....	49
	5.3.1 Pientalon kunnossapito ja huolto .....	50
	5.3.2 Mistä voi saada apua.....	51
6	POHDINTA .....	53
	LÄHTEET.....	56
	LIITTEET .....	59
	Liite 1. Laajennuksen pääpiirustus vuodelta 1975 (1/2).....	59
	Liite 2. Rakennuslupa asiakirja, kylpyhuoneen ja saunan rakentamisesta	
	vuodelta 1989.....	61

Liite 3. PTS-ehdotus ..... 62

**LYHENTEET JA TERMIT**

LVIS	Lämpö, vesi, ilma ja sähkö
PTS	Pitkän tähtäimen kunnossapitosuunnitelmaehdotus
Pientalo	Omakotitalo, rivitalo tai paritalo
Kuntoarvio	Arvio kiinteistön kunnosta
Kuntotutkimus	Rakennuksen, yksittäisen rakenteen tai rakenneosan kunnan tutkimus
Kiinteistö	Tarkoittaa tonttia ja sillä sijaitsevia rakennuksia, rakennelmia ja laitteita
Kuntoluokka	Arvio rakenteen tai rakennusosan kunnosta
RT-kortti	Rakennustietosäätöön ylläpitämän kortiston kortti
Smyygi	Ikkunan sisäänvedon reuna
Esteettömyys	Ympäristö tai tila, jossa pääsee liikkumaan apuvälineiden kanssa ja jossa on huomioitu ihmisten erilaiset ympäristön havaitsemiskyvyt mm. näkökyky

## 1 JOHDANTO

Tässä oppinäytetyössä kerrotaan iäkkään henkilön asuttamaan ja omistamaan pientaloon suoritetusta kuntoarviosta. Työssä tutkitaan iäkkäiden ihmisten asumista Suomessa erityisesti pientaloissa sekä pohditaan, onko kuntoarviosta hyötyä iäkkäälle pientalon omistajalle.

Kuntoarvioraportissa esitetään 1940–1970 luvulla rakennetulle pientalolle tehty rakennustekninen kuntoarvio, jossa tarkastettiin kohteen kunto rakenteiden, pihalueiden, terveellisyyden, turvallisuuden ja esteettömyyden osalta. Raportissa esitetään seuraavan 10 vuoden ajalle PTS-ehdotus, jossa luetellaan kiireellistä korjausta vaativat viat, rakenteiden kuntoluokat ja korjaustarpeet. Kuntoarvion avulla voidaan arvioida tulevien hoitotoimenpiteiden riittävyttä ja ajoitusta. Raportissa osoitetaan rakenteiden suositellut lisätutkimuksen kohteet, jotta rakennuksen korjaustarpeet saadaan tarkemmin selville. Kuntoarvio on suoritettu RT 103003, Kiinteistön kuntoarviointi, mukaisesti (RT 103003 2019).

Suomessa väestö ikääntyy ja se tuo haasteita myös asumisratkaisuihin. Iäkkäiden henkilöiden asumismuodot esitellään lyhyesti. Iäkkäiden henkilöiden asumista pohditaan ja tutkitaan erityisesti pientaloasumisen näkökulmasta. Työssä kerrotaan mitä kaikkea iäkkään hyvä asuminen pientalossa vaatii sekä pohditaan ikääntymisen haasteita.

## 2 TEORIA

### 2.1 Kuntoarvion tarkoitus

Kuntoarviota tehdään kiinteistölle, jotta saadaan selville kiinteistön kunto sekä mahdolliset korjaustarpeet ja niiden optimaalinen ajankohta (RT 103003). Yleensä valveutunut pientalon omistaja pystyy itse silmämääräisesti arvioimaan talon kuntoa ja tarvittaessa tilaamaan tarkempia tutkimuksia asumisen aikana. Asunto-osake yhtiöissä ja muissa suuremmissa kiinteistöissä on kuntoarvioilla suurempi merkitys, kun halutaan huoltaa ja korjata kiinteistöä ammattimaisesti sekä oikea-aikaisesti.

Kuntoarvion sisältää tutkimukset kohteella, kiinteistön asiakirjoihin perehtymisen, käyttäjän haastattelun sekä kuntoarvioraportin laatimisen.

Kuntoarvio voidaan toteuttaa vain yhteen rakenne- tai rakennusosaan, tai koko kiinteistöön, tällöin saadaan kattava kuva koko kiinteistön kunnosta.

Asuntokauppojen yhteydessä pientaloille tehdään usein kuntotarkastus. Tarkastuksen tavoitteena on tuottaa kaupan osapuolille puolueetonta tietoa kiinteistön kunnosta (KH 90-00394 2007, 2). Kuntotarkastuksen tarkoituksena on välttää mahdolliset riitatilanteet kaupan jälkeen. Kuntotarkastus ei ole raportoinniltaan yhtä laaja kuin kuntoarvio. Kuntotarkastukseen ei kuulu esimerkiksi kunnossapitosuunnitelmaehdotusta jäljempänä PTS-ehdotus.

Kuntoarvion suorittaa pääsääntöisesti työryhmä, johon kuuluu rakennusasiantuntija, LVIA-asiantuntija sekä sähkö- ja tietoteknisten järjestelmien asiantuntija (RT 103003 2019, 3).

### 2.2 Kuntoarvion tavoitteet ja hyödyt

Kuntoarvion tavoitteena on tuottaa kiinteistön omistajalle tietoa kiinteistön sen hetkisestä kunnosta ja mahdollisista korjaustarpeista (RT 103003 2019, 1). Kiinteistön omistaja ja/tai käyttäjä voi hyötyä monella eri tavalla kuntoarviosta.



Kiinteistön kunnosta saadaan tarkkaa tietoa, tuleviin korjauksiin osataan varautua, tilat pysyvät terveellisinä sekä turvallisina ja kiinteistön esteettömyyteen voidaan saada parannus ehdotuksia. Suurin taloudellinen merkitys kuntoarviolla on energiatalouden sekä korjausten oikea-aikaisuuden suhteen.

Energiatalouden selvityksessä selvitetään halutulta ajalta rakennuksen lämmitysenergian, kiinteistösähkön sekä, käyttöveden kulutukset. Lämmitysenergian normitettua lämmitystarvelukua voidaan verrata paikkakunnan normaalivuoden lämmitystarvelukuun (RT 103003 2019, 7). Veden ja sähkön kulutusta voidaan verrata vuosittain. Vertailuista voidaan havaita poikkeavia kulutuksia ja selvittää niiden tarkempia syitä, esimerkiksi normaalia suurempi veden kulutus voi olla merkki vuodosta.

Kuntoarviossa selvitetään kiinteistön ja sen rakennusosien korjaustarpeita. Arviossa saadaan laaja kokonaiskuva kiinteistön kunnosta, sekä tietoa mahdollisista tulevista korjauksista sekä siitä, milloin niitä on syytä toteuttaa (RT 103003 2019, 1). Näin kiinteistön omistaja voi varautua ennalta korjauksiin taloudellisesti. Korjausten ennalta suunnittelu ja kilpailutus on myös taloudellisesti ja paremman lopputuloksen saavuttamiseksi parempi vaihtoehto kuin pakonedessä tehdyt hätäkorjaukset.

### 2.3 Kuntoluokat

Kuntoluokat annetaan kaikille eri rakennusosille kuntoarvion tai kuntotutkimuksen perusteella. Kuntoluokka määräytyy tarkastuksen kohteen kunnan ja korjaustarpeen perusteella (RT 103098 2019). Luokkia on viisi ja ne esitetään taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Kuntoluokat (RT 103098 2019).

Luokka	Kuvaus
5	Uusi, ei toimenpiteitä seuraavan 10 vuoden aikana
4	Hyvä, kevyt huoltokorjaus 6... 10 vuoden kuluessa
3	Tyydyttävä, kevyt huoltokorjaus 1 ...5 vuoden kuluessa tai peruskorjaus 6... 10 vuoden kuluessa
2	Välttävä, peruskorjaus 1 ...5 vuoden kuluessa tai uusiminen 6... 10 vuoden kuluessa
1	Heikko, uusitaan 1 ...5 vuoden kuluessa.

Jos tarkastettavalle kohteelle ei pysty määrittämään kuntoluokkaa, asia selvitetään kuntoarvioraportissa sekä ilmoitetaan asiasta kiinteistön omistajalle tai arvion tilaajalle. Kuntoluokkien perusteella tehdään PTS-ehdotus.

## **2.4 Ikääntyvä väestö Suomessa**

Suomessa väestön ikärakenne on vanhenemaan päin. Tilastollisesti iäkkäiksi lasketaan yli 65-vuotiaat (Ikääntymisen määrittely 2019). Vuonna 2000 15 % väestöstä oli yli 65-vuotiaita, vuonna 2020 luku on 22,7 % (Kuntakuvaajat: Väestörakenne 2019). Toimintakykyyn perustuva ikääntyneen määritelmä on 75 vuotta (Ikääntymisen määrittely 2019).

Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2019 yli 75-vuotiata oli puoli miljoona, ja heistä noin puolet asui yksin (Tilastokeskus 2020). Noin 40 prosenttia iäkkäistä asuu omakotitalossa ja heistä joka kolmas yksin (Lintunen J. 2019). Vuonna 2040 enustetaan, että yli 200 000 henkilöä 75 vuotta täyttäneistä tulee asumaan erillisessä pientalossa (Koramo M. & Haukkapää-Haara P. 2021, 5–6). Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalveluista edellyttää kuntia suunnittelemaan ikääntyneen väestön palvelunsa siten, että ne painottuvat tukemaan kotona asumista mahdollisimman pitkään (980/2012).

### **3 TYÖMENETELMÄT**

#### **3.1 Miten kuntoarvio toteutettiin**

Kuntoarvio toteutettiin RT-kortin 103003, Asuinkiinteistön kuntoarvio, mukaisesti, tutkimuksilla kohteella, käyttäjän haastattelulla, asiakirjoihin tutustumisella sekä rakenteita rikkomattomilla mittauksilla.

#### **3.2 Menetelmät**

Tarkastus kohteella tehtiin pääosin aistienväraisesti, rakenteita purkamatta tai rikkomatta. Tärkeimpänä siis se mitä voi nähdä ja haistaa. Lisäksi rakenteita saattoi myös kuulostella esimerkiksi lattian narinaa tai koputtelemalla irrallisia laattoja.

Kohteesta otettiin valokuvia, jotta niitä voi tutkia vielä raportin laatimisvaiheessa. Valokuvia liitetään myös kuntoarvioraporttiin. Valokuvalla on helppo osoittaa mistä rakenteesta tai rakennusosasta on kyse.

Kohteesta ei ollut suurta määrää dokumentteja, lähinnä piirustukset laajennus hankkeen ajalta. Suurin osa tiedoista saatiin omistajan haastattelun perusteella ja kohdetta tutkimalla.

Tarkastuksessa käytettiin apuna pintakosteusmittaria, jolla tarkistettiin kosteiden tilojen lattiat ja seinät. Pintakosteusmittaus ei ole tarkka mittausmenetelmä vaan antaa vain suuntaa siitä onko mitattavassa pinnassa kosteutta. Kuvassa 1 on tarkastuksessa käytetty pintakosteusmittari Trotec T660.



KUVA 1. Pintakosteusmittari, Trotec T660

Lämpökameraa käytettiin tukena aistienvaroisissa arvioissa. Lämpökameralla saa viitteitä siitä onko rakenteiden liitokohdissa mahdollisia vuotoja tai seinissä eristyksissä puutteellisia kohtia. Varsinaista lämpökamerakuvasta kohteella ei suoritettu. Kuvassa 2 on tarkastuksessa apuna käytetty lämpökamera Flir B50.



KUVA 2. Lämpökamera Flir B50

## 4 KUNTOARVIO

### 4.1 Lähtötiedot

Tässä esitetään lähtötietoina omistajan haastattelun ja asiakirjojen perusteella saatuja tietoja kuntoarvion kohteena olleesta rakennuksesta.

#### 4.1.1 Kohde ja kiinteistön perustiedot

Taulukossa 2 on esitetty kiinteistön perustietoja.

TAULUKKO 2. Kiinteistön perustiedot.

<b>Rakennustyyppi</b>	Pientalo
<b>Valmistumisvuosi</b>	Vanhaosa noin 1940, laajennusosa noin 1975
<b>Rakennukset</b>	1 asuinrakennus, lisäksi kiinteistöllä on autokatos, maakellari sekä piharakennus, jossa on sauna, liiteri ja varasto.
<b>Kerrosala</b>	Asuinrakennuksen osalta noin 96 m <sup>2</sup>
<b>Sijainti</b>	Pohjois-Pirkanmaalla

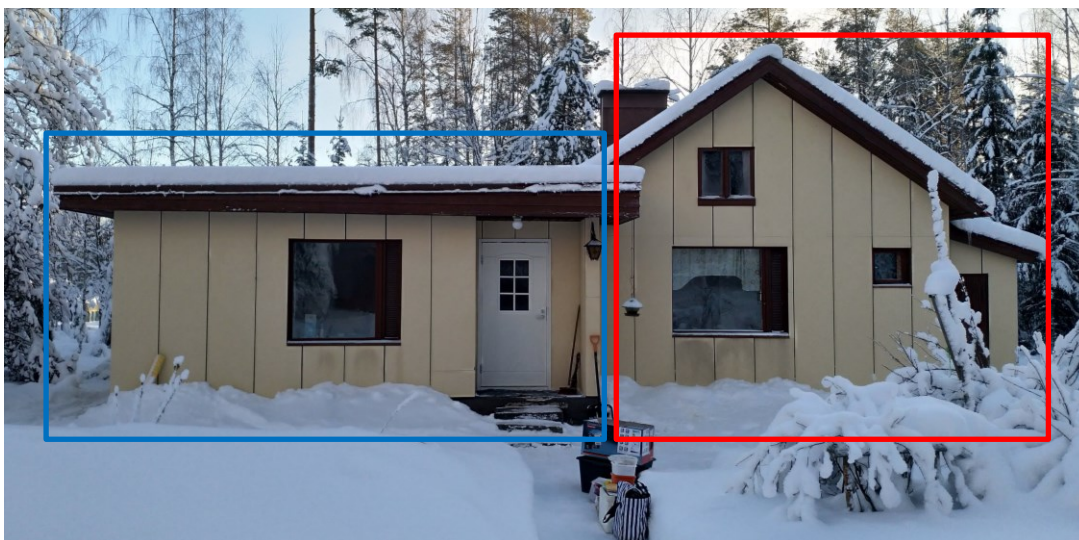
Taulukossa 3 esitetään rakennuksesta rakennuksen piirustusten ja omistajan haastattelun perusteella saatuja rakennusteknisiä tietoja.

TAULUKKO 3. Rakennusteknisiä tietoja kohteesta.

<b>Rakennustapa</b>	Vanhaosa: hirsi Laajennusosa: puupilarirunko
<b>Perustamistapa</b>	Vanhaosa: kivipilarit Laajennusosa: maanvarainen betoni-laatta
<b>Perusmuurit</b>	Vanhaosa: kivipilarit ja betoni Laajennusosa: betoni

<b>Alapohjarakenteet</b>	<p>Vanhaosa: tuulettuva alapohja, lauta, eriste (todennäköisesti puupuru), lautalattia, pintamateriaali.</p> <p>Laajennusosa: maanvarainen betoni-laatta, mineraalivilla/puukoolaus 100 mm, lankkulattia.</p>
<b>Ulkoseinärakenteet</b>	<p>Vanhaosa: kuitusementtilevy, puukoolaus, haltexlevy, hirsirunko, rakennuslevy, pintamateriaali</p> <p>Laajennusosa: kuitusementtilevy, puukoolaus, haltexlevy, puupuru eriste/puurunko, haltexlevy, rakennuslevy, pintamateriaali</p>
<b>Väliseinät</b>	<p>Puurakenteisia, paitsi keittiön ja olohuoneen välinen muuri, joka on tiilirakenteinen.</p>
<b>Yläpohja</b>	<p>Vanhaosa: tuulettuva yläpohja, lauta, puupuru eriste/koolaus, lauta</p> <p>Laajennusosa: tuulensuojalevy, Mineraalivilla 200 mm, puukoolaus, rakennuslevy</p>
<b>Vesikate</b>	<p>Vanhaosa: pelti, mahdollisesti huopa/bitumi, päre</p> <p>Laajennusosa: pelti, huopa/bitumi</p>
<b>Katon muoto</b>	<p>Vanhaosa: harjakatto</p> <p>Laajennusosa: loiva pulpettikatto</p>
<b>Lämmitysjärjestelmä</b>	<p>sähkö, ilmalämpöpumppu ja takka sekä puuhella</p>
<b>Lämmönjako</b>	<p>pattereilla ja takka</p>
<b>Ilmanvaihto</b>	<p>painovoimainen</p>
<b>Kunnallistekniikka</b>	<p>kunnan vesijohtoverkko ja jätevesikaivo</p>

Kuvassa 3 on talon julkisivu lännestä.



KUVA 3. Kohteen julkisivu lännestä talvella

#### 4.1.2 Suoritus aika

Kuntoarvioon kuuluva kiinteistökiertäminen toteutettiin 26.10.2019 ja omistajan haastattelu keväällä 2019. Kuntoarvioraportti on laadittu 2019–2022.

#### 4.1.3 Korjaushistoria

Kohteen laajennusosa on rakennettu vuonna 1975. Vanhaan osaan on rakennettu kylpyhuone ja sauna 1989. Vuosituhannen vaihteessa käyttövesijohdot on uusittu pintavetoina ja lämminvesivaraaja on uusittu 2000-luvun alussa. Kuvaan 3 on merkitty laajennusosa sinisellä ja vanhaosa punaisella.

#### **4.1.4 Asiakirjaluettelo**

Raportin lähtötietoina käytetyt asiakirjat:

- Laajennuksen pääpiirustus vuodelta 1975 (liite 1)
- Rakennuslupa asiakirja, kylpyhuoneen ja saunan rakentamisesta vuodelta 1989 (liite 2)

#### **4.2 Yhteenveto, suositellut lisätutkimukset ja muut jatkotoimenpiteet**

Tässä kuntoarviossa on käyty läpi kohde vain rakennusteknisestä näkökulmasta. Täydellisessä kuntoarviossa käytäisiin läpi vielä LVIS-osat. Energiataloudellista arviointia ei ole tehty tässä kuntoarviossa, koska tietoja veden- ja energiankulutuksesta ei ollut saatavilla.

##### **4.2.1 Kunnossapitosuunnitelmaehdotus (PTS)**

Tämän kunnossapitosuunnitelmaehdotuksen tarkasteluajanjakso on 10 vuotta. PTS-ehdotus liitteenä (liite 3).

##### **4.2.2 Korjaus- ja kunnossapitoehdotukset sekä lisätutkimus tarpeet**

Tässä kerrotaan ehdotukset rakennuksessa havaittujen puutteiden korjaukseen.

###### **Ikkunoiden uusiminen**

Ikkunat ovat kuntoluokitus ohjeen KH 90-00394 mukaan kuntoluokassa 1. Ikkunois on maali hilseillyt ulkopuolen puitteista (kuva 4) sekä kahdessa ikkunassa kahdeksasta on havaittavissa huurtumista lasielementtien välissä (kuva 5). Huurtumisen vuoksi kunnostaminen ei ole järkevää.





KUVA 4. Ikkunan ulkopuutteesta hilseillyt maalia



KUVA 5. Ikkuna on huurtunut yläreunasta

### **Katon uusiminen**

Vesikate on sinkittyä peltiä, joka on maalattu. Vuotoja ei ole havaittu. Maalia on lähtenyt jonkin verran (kuva 6) ja peltien liitoskohtien väliin, erityisesti vanhan osan lappeella, on kertynyt jonkin verran orgaanista ainesta, (kuva 7) joka heikentää veden ohjautumista alas katolta. Ei myöskään ole varmuutta aluskatteen kunnosta, joten vesikatteen ja aluskatteen uusiminen on suositeltavaa.



KUVA 6. Kohteen peltikatto



KUVA 7. Peltisaumojen välissä lehtiä ja havunneulasia



## Pihan hulevesienohjaus ja salaojien rakentaminen

Talon länsi puolella pihaa maa viettää taloa kohti (kuva 8). Sadevesienohjaus katolta on suoraan maahan (kuva 9). Maaperä on hiekkaa ja ei ole tiedossa, että salaojia olisi rakennettu.



KUVA 8. Maa viettää taloa kohti



KUVA 9. Talon pohjoispäädessä katolta valuva sadevesi on kuluttanut maata

Laajennusosassa on piirustusten mukaan niin kutsuttu valesokkelirakenne (liite 1). Valesokkelissa runkorakenteen alajuoksupuun sekä runkotolppien alaosat ovat alttiina betonisokkelista ja -laatasta kapilaarisesti nousevalle kosteudelle. Tässä kohteessa maanpinta on kuitenkin melko matalalla suhteessa alajuoksupuun sijaintiin sokkelissa, mikä on hyvä asia.

Kuitenkin, jotta kosteusvarioilta välttyttäisiin tulevaisuudessa, on hulevesienohjaus syytä tehdä kunnolla sekä rakentaa salaojat, jotta perustukset pysyvät kuivana. Salaojat ja hulevesin ohjaus kannattaa rakentaa samaan aikaan, koska molemmat työt vaativat maanrakennuskalustoa.

### **Sokkelin halkeaminen korjaus ja maalaaminen**

Sokkelissa oli havaittavissa muutamia kohtia, jotka pitäisi paikata. Raudoitusta tai ruostetta ei ollut havaittavissa, joten yksinkertainen paikkaus työhön soveltuvalla laastilla tai muulla massalla riittää. Maali oli osittain hilseillyt sokkelista, joten huoltomaalaus olisi suositeltavaa paikkausten jälkeen.

### **Ulkovuorauksen huoltomaalaus**

Ulkovuoraus on kuitusementtilevyä, joka suurella todennäköisyydellä sisältää asbestia. Levyt olivat kuitenkin pääsääntöisesti hyvässä kunnossa, eikä niitä ole tarvetta purkaa. Mikäli kuitenkin levyt joskus puretaan, tulisi ennen purkamista selvittää onko levyissä asbestia. Lain mukaan asbestipurkutyön saa suorittaa vain luvan saanut henkilö tai yritys (2015/684). Seinien levytyksen lisäksi tulisi maalata myös räystäslaudoitukset ja korjata niissä olevat vauriot, esimerkiksi tikkan tekemät reiät kuvissa 10 ja 11.



KUVA 10. Tikan tekemät reiät itäpuolen räystääslaudoituksessa merkitty punaisella



KUVA 11. Tikan tekemät reiät länsipuolen räystääslaudoituksessa merkitty punaisella

### **Esteettömyyskorjaukset**

Koska kohteessa asuu iäkäs henkilö tulisi kaikissa korjauksissa ottaa huomioon esteettömyys. Asukas ei käytä apuvälineitä liikkumiseen, mutta liikkumista helpottavia asioita olisivat mm. kaide sisäänkäynnin portaisiin sekä useammalla askelmalla oleva porrasjakkara saunaan. Lisäksi tarpeen mukaan voidaan asentaa tukikaiteita esimerkiksi makuuhuoneeseen, saunaan, kylpyhuoneeseen sekä

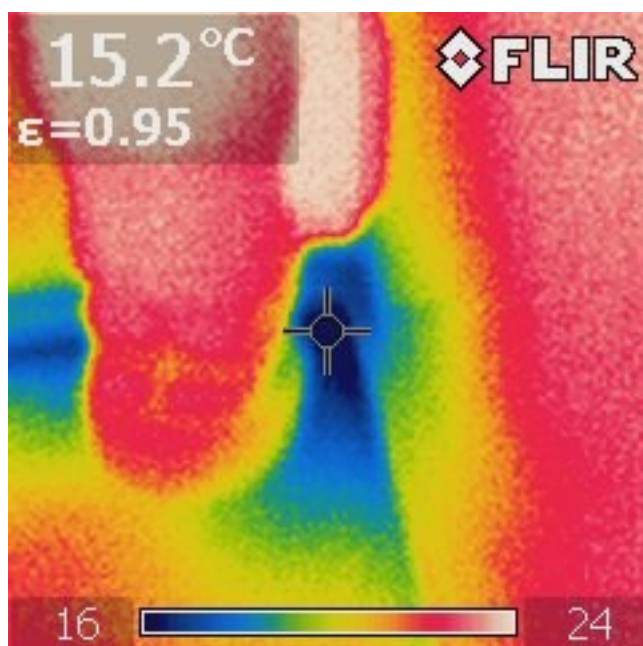
WC:hen. Kohteessa tilat eivät täytä kaikkia tämän päivän esteettömyys määräyksiä. Kynnykset ovat 240 mm korkeita, tänä päivänä määräys on 200 mm. WC:n oven leveys on 610 mm tänä päivänä määräys on 800 mm (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 2017/241). Kynnykset on helppo korjata matalammiksi tai asentaa niihin luiskat. WC:n oven levennys on suositeltavaa tehdä suurempien korjaustöiden yhteydessä.

### Seinän runkorakenteiden kuntotutkimus

Koska laajennusosan sokkelirakenne on niin kutsuttu valesokkeli olisi seinän runkorakenteisiin syytä tehdä kuntotutkimus. Kuntotutkimuksessa tärkeintä olisi rakenneavaus, jotta saataisiin selville, onko seinän sisällä, kosteutta ja/tai siitä aiheutuneita vaurioita.

### Lämpökamerakuvaus

Kuntoarviossa käytettiin apuna lämpökameraa ja muutamia viileämpiä kohtia löytyi mm. rakenneliitoksesta olohuoneen nurkasta (kuva 12). Lämpökamerakuvaus olisi suositeltavaa tehdä, jos kohteeseen suunnitellaan suurempaa korjausta. Esimerkiksi ulkoverhouksen uusimista. Uusimisen yhteydessä olisi luontevaa tehdä tiivistyksiä ja lisäeristystä, mikäli lämpökamerakuvas antaisi aiheutta toimenpiteille.



KUVA 12. Lämpökamerakuva olohuoneen nurkasta, jossa lämpötila 15,2 °C

### 4.2.3 Kuntoluokat

Taulukon 1 mukaiset kuntoluokat on määritelty taulukossa 4 jokaiselle rakennusosalle.

TAULUKKO 4. Kuntoluokitukset eri rakennusosille (RT 18-10922 2008 ja RT 103098 2019).

<b>Alueosat:</b>	<b>Kuntoluokka</b>
<b>Alueen rakenteet</b>	2
<b>Talo-osat:</b>	
<b>Perustukset</b>	3
<b>Yläpohja</b>	4
<b>Alapohja</b>	4
<b>Runko</b>	4
<b>Julkisivut</b>	2
<b>Ovet ja ikkunat</b>	1
<b>Vesikatteet</b>	2
<b>Tilaosat:</b>	
<b>Tilan jako-osat</b>	4
<b>Tilapinnat, märkätilat</b>	3
<b>Tilavarusteet</b>	3

### 4.3 Kuntoarvion tulokset

Tässä käydään läpi kiinteistökierroksella tehtyjä havaintoja, joiden perusteella rakennusosien kuntoluokat on määritelty.

#### 4.3.1 Alueosat

Alueosat ovat rakennuksen ulkopuolisia osia, jotka ovat jollain tavalla yhteydessä itse rakennukseen. Näitä ovat esimerkiksi maaosat, päällysteet ja alueen varusteet ja rakenteet.

#### **Alueen varusteet**

Kiinteistöllä on asuinrakennuksen lisäksi autokatos, maakellari ja pihasauna-varastorakennus. Näiden rakennusten ja rakennelmien kuntoon ei ole otettu kantaa tässä kuntoarviossa. Pihasta valtaosa on nurmikkoa ja piha-alueella on istutuksia, marjapensaita ja omenapuita.



## Alueen rakenteet KL 2

Salaojat: Piirustuksista tai omistajan haastattelusta ei selviä onko salaojia rakennettu. Oletuksena on, että salaojia ei ole.

Piha: Pihasta valtaosa on nurmikkoa. Ajoväylä pihaan ja pysäköintipaikka on hiekkaa. Maan kaadot vaikuttavat talon ympärillä olevan puutteelliset, laajennus osan puolella jopa taloon päin.

### 4.3.2 Talo-osat

Talo-osat muodostavat rakennuksen osat, kuten esimerkiksi perustukset, alapohja, runko, julkisivut ja vesikatto.

### Perustukset KL 3

Perustuksissa on havaittavissa pakkasrapautumista. Pinnassa ei ole näkyvissä rautoja tai ruostetta (kuva 13). Sokkelin ulkopinta vihertää aavistuksen talon pohjoispuolella (kuva 14) Vihertyminen voi olla levää, jota esiintyy kosteassa paikassa. Talon länsipuolella sokkelien ja nurmialueen välillä ei ole sorakaistaa, vaan nurmikko ja istutukset ovat suoraan kiinni sokkelissa ja perusmuurissa (kuva 8; kuva 15).



KUVA 13. Pakkasrapautumaa sokkelin yläreunassa ja rikkakasveja sokkelin alareunassa





KUVA 14. Pohjoisenpuolensokkelin pinta on vihertynyt



KUVA 15. Istutukset kiinni perusmuurissa talon länsipuolella

Laajennusosa on perustettu maanvaraisellelaatalla ja piirustuksista käy ilmi, että sokkelirakenne on niin kutsuttu valesokkeli (liite 1). Maanpinta ei kuitenkaan ole niin korkealla, että riski ulkoseinien runkorakenteiden vaurioitumiselle olisi välitön. Pihan hulevesienohjaus, sekä toimiva salaojitus myös edesauttavat sokkelirakenteen toimintaa siten, ettei se aiheuta ongelmia vastaisuudessa.

#### Alapohja KL 4

Alapohjaan vanhan osan alle ei mahdu ryömimään, mutta ritilöiden välistä näkyi alapohjan kunto kohtuullisesti. Rakenteet näyttivät päällisin puolin hyvä kunnolta, hirsissä tai lankuissa ei ollut viitteitä kosteudesta tai muista ongelmista (kuva 16). Alapohja pääsee tuulettumaan hyvin harvan ritilän ansiosta (kuva 17). Sisällä vanhassaosassa lattia narsisee. On mahdollista, että rakenteissa on ajansaaton tapahtunut liikkumista, joka aiheuttaa narinan.



KUVA 16. Vanhanosan alapohja



KUVA 17. Alapohjan ritilä



Alapohjan pohjalla oli paljon erilaista kiviainesta, murskettua tiiliä ja hiekkaa kuten kuvasta 16 voi havaita. Pohjalla oli jonkun verran myös eloperäistä ainesta, kuten lehtiä ja ruohoa, nämä on todennäköisesti kulkeutunut alapohjan pohjalle ajansaotossa. Kuvassa 17 nähtävä alapohjan suojana oleva ritilä oli ehjä, mutta maalauksen tarpeessa.

### Yläpohja KL 3

Vanhan osan yläpohja toimii vinttinä ja sinne on varastoitu vähän tavaraa. Laajennusosan yläpohjaan ei ollut mahdollista päästä tai nähdä. Vanhanosan yläpohja on ilmeisesti eristetty puupurulla (kuva 18). Silmämääräisesti yläpohja on kunnossa, vuotoja tai muita vaurioita ei ole havaittavissa (kuva 19). Yläpohjan tuulettuminen täytyisi kuitenkin varmistaa, varsinaisia tuuletusaukkoja yläpohjassa ei ollut. Seinärakenteet saattavat kuitenkin olla eristämättöminä sen verran harvat, että tuuletus toimii. Hormin läpivienti olisi myös syytä tutkia tarkemmin ja varmistaa, että hormin eristys on palamatonta materiaalia. Kuvassa 18 näkyy viljaa hormin ympärillä, mutta myös puupurua.



KUVA 18. Hormin läpivienti yläpohjassa



KUVA 19. Yleiskuva yläpohjasta

### **Runko KL 3**

Silmämääräisesti arvioituna rakennuksen runko on hyvässä kunnossa. Rakenteissa ei havaittu merkittäviä vaurioita, eikä liiallista pintakosteutta. Valesokkeli-rakenteen vuoksi on kuitenkin mahdollista, että runkorakenteista löytyy piileviä vikoja.

### **Julkisivu KL 2**

Koko talon julkisivu on verhoiltu kuitusementtilevyillä. Levyt ovat pääosin hyväkuntoisia. Joitakin värjäymiä on havaittavissa, maalipintaa on irronnut levyjen alaosista läheltä sokkeliä (kuva 20; kuva 21). Tuulikaapin kohdalla on havaittavissa

yksi yläkulmastaan rikkoutunut levy, samassa levyssä on myös naulojen kohdalla irronnut maalia (kuva 22).



KUVA 20. Kuitusementtilevystä on irronnut maalia



KUVA 21. Värjäymää kuitusementtilevyssä ikkunan alla





KUVA 22. Vaurioita kuitusementtilevyssä

### **Vesikatteet KL 2**

Vesikatolle pääsee laajennusosan puolelta kiinteitä tikkaita pitkin (kuva 23). Laajennusosan ja vanhanosan katto on peltiä. Kattopellit ovat erilaisilla profiileilla vanhanosan katossa ja laajennusosan katossa (kuva 24).



KUVA 23. Tikkaat katolle



KUVA 24. Yleiskuva katosta

Katto näytti silmämääräisesti ehjältä, näkyviä reikiä ei ollut. Maalipinnassa oli kuluneita kohtia molemmissa osissa (kuva 25; kuva26). Omistaja kertoi tiputtavansa lumet laajennusosan puolelta kerran talvessa. Katto kaltevuus vaikutti melko loivalta, joten on mahdollista, että lumet eivät katolta itsestään tippuisi. Lisäksi vanhanosan toisen lappeen lumet kuormittavat myös laajennusosan kattoa.



KUVA 25. Maalipinnassa kulumaa laajennusosan kattopellissä





KUVA 26. Maalipinnassa kulumaa vanhanosan kattopellissä

Vanhanosan ja laajennusosan liitoskohtaan on asennettu peltilevy, jonka tarkoituksena on ohjata vesi ja lumet vanhanosan katolta laajennusosankatolle. Liitoskohtaan oli tarkastusajankohtana kertynyt paljon lehtiä (kuva 27).



KUVA 27. Lehtiä vanhan- ja laajennusosan kattojen liitoskohdassa

Vanhanosan harjalla olevasta pellistä oli lähtenyt paljon maalia samoin myös saunan ja olohuoneen puoleiselta lappeelta, joka on etelän suuntaan (kuva 28). Harjalla oli myös havaittavissa kohtia, joissa pelti repsotti, ja näissä kohdissa on mahdollisuus vuodoille. Repsottava pelti on merkitty kuvaan 28 punaisella nuolella. Myös savupiipun liitoskohta näytti silmämääräisesti siltä, että se ei välttämättä ole täysin tiivis (kuva 29).



KUVA 28. Pellistä lähtenyt maalia vanhanosan katon harjalla



KUVA 29. Savupiipun liitoskohta

Katolla on alkuperäiskunnossa oleva savupiippu, joka oli ulkopuolelta silmämääräisesti hyvässä kunnossa. Tulisijat ovat myös aktiivisessa käytössä, joten piippu nuohotaan säännöllisesti. Piippu ja hormi olisi kuitenkin ikänsä puolesta syytä tarkistaa ammattilaisen toimesta.

### **Ovet ja ikkunat KL 1**

Ulko-ovi ei ole alkuperäinen, se on uusittu 2000-luvulla ja on hyvä kuntoinen (kuva 30). Kylmävarastoksi muutetun kuistin ovi on alkuperäinen. Ovi on ehjä, mutta oven maalipinta on hilseillyt (kuva 31).



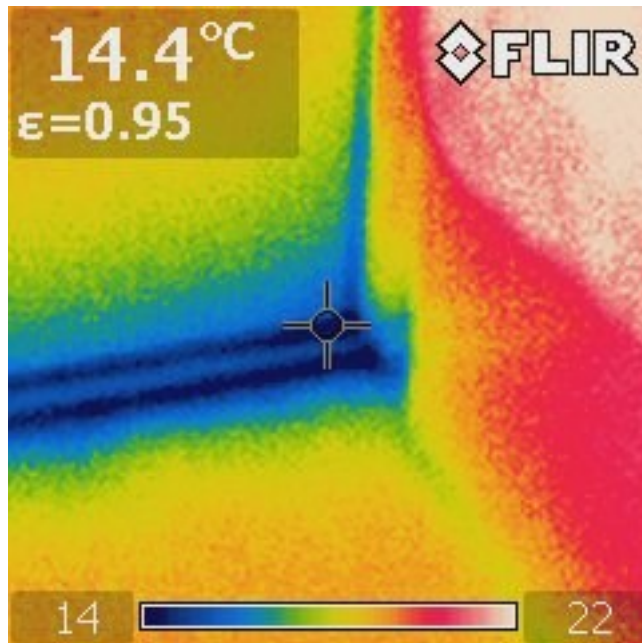
KUVA 30. Sisäänkäynti ja ulko-ovi



KUVA 31. Kylmävaraston ulko-ovi, josta on maali hilseillyt



Ulko-ovessa on havaittavissa lievää vuotoa. Vuoto on havaittavissa lämpökamerakuvasta (kuva 32).



KUVA 32. Lämpökamerakuva ulko-oven nurkasta, jossa lämpötila 14,4 °C

Ikkunat ovat kiinteitä kolmikerroksisia lämpölasielementti-ikkunoita. Elementtilasin sisällä olevasta metallilistasta löytyy merkintä, että ikkunat ovat vuodelta 1974 (kuva 33). Sisäpuolelta ikkunat ovat hyvässä kunnossa. Ulkopuolella on havaittavissa maalipinnan kulumista puupuitteissa. Puitteissa ei kuitenkaan ollut havaittavissa merkkejä lahoamisesta (kuva 4). Lämpöelementtilasit ovat huurtuneet sisältä (kuva 5).



KUVA 33. Takuutiedot lämpölasielementti-ikkunassa



KUVA 34. Ikkunapelti smyygin alla

Ikkunoissa on ikkunapellit. Pelleissä kaato on silmämääräisesti melko pieni ja ikkunan reunoissa peltiä ei ole nostettu smyygin päälle vaan sen alle (kuva 34). Vettä on siis saattanut päästä näissä kohdissa runkorakenteisiin.

Varastokäytössä olevassa vanhassa kuistissa on alkuperäiset ikkunat ja niiden puitteista on myös lähtenyt paljon maalia. Sama tilanne on myös ullakon ikkunoissa (kuva 35; kuva 36).



KUVA 35. Maali hilseillyt varastokäytössä olevan vanhan kuistin ikkunan puitteista



KUVA 36. Maali hilseillyt ullakon ikkunan puitteista

### 4.3.3 Tilaosat

Tilaosat ovat rakennuksen sisäpuolisia osia, jotka yleensä jakavat tiloja pienempiin osiin ja mahdollistavat eritoimintoja rakennuksessa.

#### Tilan jako-osat KL 4

Väliseinät ovat rakenteeltaan puurunkoisia ja levytetty lastulevyllä, kuten myös katot laajennus osassa. Lastulevynpinta on maalattu (kuva 37). Keittiön ja olohuoneen välillä on tiiliseinä. Väliseinät ovat silmämääräisesti hyvässä kunnossa.



KUVA 37. Laajennusosan väliseinää ja kattoa

Väliovet ovat tavallisia valkoisia laakaovia. Ovien käynti on kunnossa. Ovet ja niiden painikkeet ovat ilmeisesti laajennuksen ajalta, ja ovat siis yli 40 vuotta vanhoja. Painikkeet toimivat iästään huolimatta kuitenkin kohtuullisesti.



### Tilapinnat KL 3

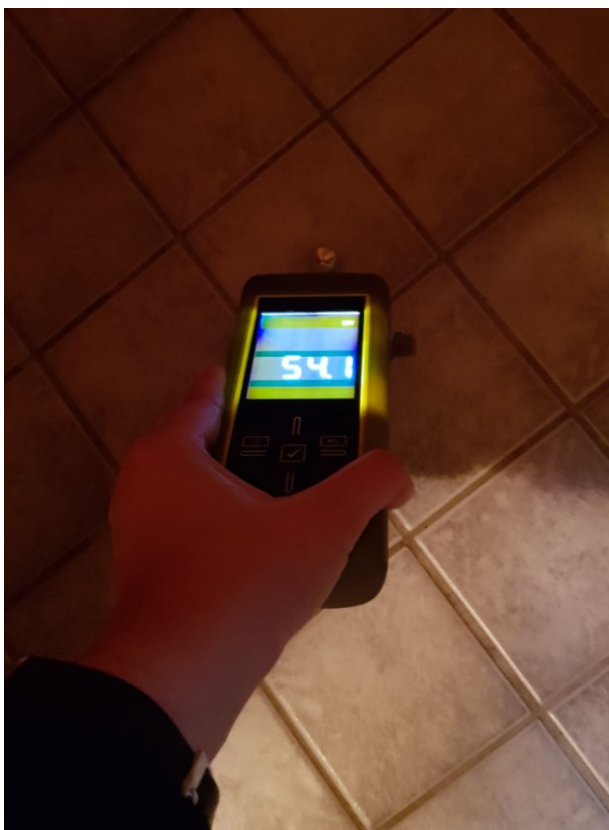
Kylpyhuone ja sauna on rakennettu vanhalle kuistille 1989 (kuva 38). Kylpyhuoneeseen on asennettu lattialämmitys. Käyttövesiputket on uusittu pintavetoina 1990-luvun lopussa. Pintakosteusmittauksen perusteella kylpyhuoneen pinnat ovat kuivia. Raja-arvona kosteudelle voidaan Trotec kosteusmittauslaitteen käyttöohjeiden mukaan pitää 40–80 yksikköä (Trocet n.d.). Kylpyhuoneen seinissä mittaustulokset olivat alle raja-arvojen (kuva 39). Lattiassa raja-arvo ylittyi hieman noin 15–20 yksikköä (kuva 40.) Kylpyhuoneessa voisi suorittaa tarkemman kosteusmittauksen.



KUVA 38. Yleiskuva kylpyhuoneesta



KUVA 39. Kuva pintakosteusmittauksesta kylpyhuoneen seinästä mittauksen arvo Trotec T660 laitteella 29,3 yksikköä



KUVA 40. Kuva pintakosteusmittauksesta kylpyhuoneen lattiasta, mittauksen arvo Trotec T660 laitteella 54,1 yksikköä

WC on alkuperäisessä kunnossa. Kohonneita pintakosteuksia oli lattiassa kuten kylpyhuoneessakin (kuva 41). Tarkempi kosteusmittaus olisi syytä suorittaa myös WC-tilaan. Muuten pinnat ja WC:n varusteet olivat silmämääräisesti kunnossa. WC-istuin on ilmeisesti uusittu lähiaikoina (kuva 42). Seinän takana olevan varrajan ylivuotoputkesta on ajansaatossa valunut vettä, joka on värjännyt lattiaa (kuva 43). Kyseessä kun kuitenkin vain kosmeettinen haitta.



KUVA 41. Kuva pintakosteusmittauksesta WC:n lattiasta, mittauksen arvo Trotec T660 laitteella 57,2 yksikköä



KUVA 42. Uudehko WC-istuin



KUVA 43. Värjäymä WC:n lattiassa

### Tilavarusteet KL 3

Kohteessa keittiön varusteet ovat yli 40 vuotta vanhoja. Osa kalusteiden ovien saranoista on antanut periksi. Myös pinnat ovat osittain kulahtaneet tai värjäytyneet (kuva 44; kuva 45).



KUVA 44. Keittiön vesipiste





KUVA 45. Yleiskuva keittiöstä

## 5 IKÄÄNTYVÄN VÄESTÖN ASUMINEN SUOMESSA

Ihmisen ikääntyessä fyysiset, psyykkiset ja kognitiiviset toiminnot heikkenevät, kullakin eri tavalla ja eri iässä. Tästä syystä eri ikäiset iäkkäät ihmiset tarvitsevat erilaisia palveluja ja asumisen muotoja. Ihmisen ikääntymistä katsotaan päättäjätasolta suurena kokonaisuutena. Iäkäs henkilö tarvitsee paikan asua sekä erilaisia palveluja mm. terveys- ja sosiaalipalveluja. Kunnat, järjestöt, seurakunnat ym. järjestävät iäkkäille näitä palveluja sekä muuta toimintaa kuten harrastuksia ja mahdollisuuksia kokoontua.

Ikääntyneiden asumistarpeisiin varautuminen kunnissa raportissa kerrotaan siitä, että jokaisen tulisi itse ottaa vastuuta ikääntymisestään ja suunnitella hyvissä ajoin, miten aikoo iäkkäänä asua (Hynynen R. 2017, 9). Maankäyttö- ja rakennuslaissa määritellään että, rakennusten tulee soveltua myös sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka ovat liikkumisesteisiä (1999/132). Lakia täydentää valtioneuvoston asetus rakennusten esteettömyydestä (2017/241). Asuntokannan korjaus ja kehittäminen ikäystävällisemmäksi on tulevaisuudessa tärkeää, koska iäkkäille sopivia asuntoja tarvitaan entistä enemmän (Ikääntyneiden asumisen toimenpideohjelma... 2020, 2).

### 5.1 Erilaiset iäkkäiden asumismuodot

Tässä osassa kerrotaan lyhyesti erilaisista iäkkäiden henkilöiden asumisen muodoista. Karkeasti iäkkäiden asuminen voidaan jakaa kolmeen, tavalliseen asumiseen, välimuotoiseen asumiseen sekä palveluasumiseen. Tavallisesta asumisesta kerrotaan lyhyesti kerrostaloasumisesta.

Vuonna 2018 yli 75-vuotiaista 202 000 asui kerrostaloissa (Lintunen J. 2019). Kerrostalo asuminen tarjoaa jo itsessään helpotusta arkeen mm. huoltoyhtiön palveluiden osalta. Kerrostalo on iäkkäälle helppo vaihtoehto asumiseen, koska yleensä kerrostalot ovat taajamissa ja näin ollen palvelut ovat helposti saatavissa. Kerrostalossa ongelmaksi saattaa kuitenkin tulla hissien puute ja 1900-

luvun alun taloissa olevat pienet hissit sekä portaat hissille (Koramo M. & Haukkaa-Haara P. 2021, 5–6).

Välimuotoinen asuminen on asumismuoto tavallisen kodin ja tehostetun palveluasuminen välillä. Välimuotoisissa asumisratkaisuissa asuminen ja palvelut ovat selvästi erillään. Ikääntynyt saa itse valita palvelut, ja hankkia ne mitä kokee tarvitsevana. Välimuotoinen asuminen voi olla hyvin monimuotoista: kortteli, kerrostalo, rivitalo, omistus- tai osaomistusasunto tai vuokra-asunto asumista. Muuten yhtenäistä näillä asumisratkaisuilla on esteettömyys, yhteisölliset tilat sekä sijainti lähellä palveluja (Ikääntyneiden välimuotoisen asumisen tilanne...2020, 9).

Palveluasumisesta tai tehostetusta palveluasumisesta puhutaan, kun henkilö tarvitsee ympärivuorokautista hoitoa. Arvio on, että noin yksi prosentti 75 vuotta täyttäneistä tarvitsee ympärivuorokautista laitoshoidon lääketieteellisistä syistä (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi...2020, 12).

## 5.2 Esteettömyys

”Esteettömyys palvelee meitä kaikkia, mutta osalle meistä esteettömyys on välttämättömyys.” (Kurppa A. 2017). Esteettömyys on iäkkäälle ihmiselle yksi avainkysymyksistä itsenäisesti pärjäämiseen. Vaikka käytössä ei olisi liikkumisenapuvälinettä esteettömät tilat helpottavat arkea. Rakentamisessa, niin uudisrakennuksissa kuin vanhojen rakennusten korjaamisessa on tärkeää ottaa esteettömyys huomioon. Aihetta painotetaan myös ympäristöministeriön ikääntyneiden asumisen toimenpideohjelmassa (Ikääntyneiden asumisen toimenpideohjelma... 2020, 4).

Rakennuslainsäädännössä esitetään vähimmäisvaatimukset. Mutta parempia ratkaisuja voi tehdä erityisesti uudisrakentamisessa. Esteettömyydestä on kirjattu lakiin ensimmäisen kerran vuonna 1973. Vuonna 1978 julkaistussa rakentamismääräyskokoelmassa on myös annettu määräyksiä ja ohjeita esteettömyydestä. Vuonna 2000 maankäyttö- ja rakennusasetuksessa on määrätty, että myös asuinrakennusten tulee täyttää ajan esteettömyys vaatimukset (Kurppa A. 2017).



Myös korjausrakentamisessa vaaditaan lain mukaan parantamaan esteettömyyttä. Laki ei kuitenkaan pakota jokaisessa tilanteessa parantamaan esteettömyyttä korjaushankkeissa, vaan tilannetta voidaan katsoa tapauskohtaisesti (Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 2017/241).

Tarve esteettömälle kodille voi tulla myös yllättäen esimerkiksi onnettomuuden tai sairaskohtauksen seurauksena. Jos koti on esimerkiksi useammassa kerroksessa, voi kotiin palaaminen sairaala- ja/tai kuntoutumisjakson jälkeen olla mahdotonta. Esteetön koti ei ole pelkästään esteiden poistamista kodista, vaan myös tukien lisäämistä esimerkiksi kylpyhuoneeseen, WC:hen ja makuuhuoneeseen. Myös kalustuksessa sisutuksessa voi ottaa esteettömyyden huomioon (Invalidiliitto n.d.).

Kodissaan voi teettää myös esteettömyyskartoituksen. Kartoituksen tarkoituksena on kerätä tietoa niistä kohdista rakennuksessa ja pihassa, joissa esteettömyys ei toteudu. Kartoituksessa saatua tietoa voi hyödyntää esimerkiksi tulevilla korjauksilla (Esteettömyyskartoitusopas 2019).

### **5.3 Iäkkään asuminen pientalossa**

Jokaisen pientalossa asuvan ihmisen on syytä arvioida minkä ikäiseksi aikoo talossa asua ja mitä apuvälineitä, palveluita tai korjauksia saattaa tarvita. Koti, joka on useammassa kerroksessa voi olla iäkkäänä mahdoton asua.

Kuntien kautta kotiin voi iäkkäänä saada terveydenhoitopalveluja, siivouspalvelua ja ateriapalveluja (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi...2020, 18).

Iäkkään asumista voi helpottaa missä tahansa asumismuodossa erilaiset apuvälineet. Pientalossa apua voi olla erityisesti esimerkiksi luiskasta ulko-ovella, jos ovi on korkealla maan tasoon nähden, tuki kaiteista esimerkiksi WC:ssä ja kylpyhuoneessa, korotetusta WC-istuimesta sekä luiskista korkeiden kynnysten kohdalla. Esimerkiksi Tampereella kaupungin vammaispalveluiden kautta on mahdollista saada apuvälineitä ja/tai muutostöitä kotiinsa (Tampere 2021/1).

Pientalossa asumista voi helpottaa myös erilaiset turvajärjestelmät ja muut teknologiaratkaisut. Turvajärjestelmiä on erilaisia ja eri tarkoituksiin, kiinteitä asennuksia voi olla esimerkiksi ovissa, jolloin järjestelmää valvova hoitaja tai omainen saa tiedon, kun ovea avataan. Asukkaalla voi olla käytössä myös turvaranneke, jonka avulla voi esimerkiksi sairauskohtauksen sattuessa hälyttää apua (Niemi-nen H. 2016). Turvaa tuovat teknologia ratkaisut voivat olla myös yksinkertaisempia. Liesihälytin tai turvaliesi ajastuksella voivat estää tulipaloja keittiössä. Muihin laitteisiin, jotka eivät saisi jäädä päälle pitkäksi aikaa voi laittaa lyhytaika-ajasti-men. Yksinkertaisia arkea helpottavia ratkaisuja ovat myös, digitaalinen ovisilmä, yövalo liiketunnistimella sekä vuotoilmaisin (Kotona turvallisesti arkitekologian avulla n.d.).

Omassa kodissaan voi helposti tutkia ja pohtia arkea helpottavia asioita ympäris-töministeriön ”Ikäkotikuntoon”– kampanjaan kuuluvalla ”Onko kotisi turvallinen ja mukava asua ikääntyessä?”– kyselyllä (Onko kotisi turvallinen ja mukava asua ikääntyessä. 2020).

Ympäristöministeriön raportissa: Omassa kodissa, Ikääntyneiden asuinolojen ar-viointimalli, löytyy myös iäkkäiden kanssa työskenteleville laadittu lomake, jolla voi arvioida iäkkään asuinoloja (Hakala S. & ID-Korhonen A. 2016).

### **5.3.1 Pientalon kunnossapito ja huolto**

Maankäyttö ja rakennuslaki määrää, että rakennus ympäristöineen on pidettävä kunnossa, kuten myös itse rakennus ja sen energiahuoltoon kuuluvat järjestelmät (1999/132). Myös pelastuslaki määrää, että kiinteistön omistajan on huolehdit-tava, että rakennukset ovat paloturvallisia, niistä pääsee poistumaan ja että pe-lastushenkilöstö pääsee onnettomuuden sattuessa paikalle (2011/379). Iäkkään asukaan kodalla on erityisen tärkeää, että pelastustoimi pääsee helposti kiinteis-tölle ja rakennukseen.

Rakennuksen kunnan seuraaminen on tärkeää. Rakennukseen tulevat vauriot esimerkiksi vesivahinko voi laiminlyötynä aiheuttaa homeongelmia, ja vaarantaa

terveyden. Myös vialliset sähköjärjestelmät tai niiden osat voivat aiheuttaa välitöntä hengenvaaraa.

lökkään henkilön tulisi siis itse omistamassaan kodissa pystyä havainnoimaan rakennuksen kuntoa ja mahdollisia vaurioita, sekä huolehtimaan esimerkiksi lumitöistä talvisin. Jos edellä mainituista asioita ei pysty itse huolehtimaan tulisi niihin pyytää apua tai ostaa ne palveluina.

### 5.3.2 Mistä voi saada apua

Kunnat on velvoitettu tukemaan asumista kotona (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvuluista 2012). On kuitenkin hyvin kunta kohtaista, millaisia palveluja on olemassa, miten niitä tarjotaan ja miten niistä saa tietoa. Pirkanmaalla Tampereen kaupungin internet-sivuilla on hyvin tietoa ikäihmisten palveluista, myös asumisesta, esteettömyydestä sekä korjausneuvonnasta ja -avustuksista (Tampere 2021/2). Nokian ja Ylöjärven kaupunkien internet-sivuilla on myös paljon tietoa ikäihmisten palveluista, mutta asumiseen liittyvät tiedot painottuvat palveluasumiseen (Nokian kaupunki n.d.; Ylöjärvi 2021). Kihniön kunnan internet-sivuilla ei ole omaa osiota ikäihmisten palveluista. Tieto palveluohjauksesta löytyi sosiaalipalveluiden alta (Kihniö n.d.). Nämä muutama esimerkki kertovat miten eri tavalla tietoa on saatavilla riippuen kunnasta.

Ympäristöministeriön ”Ikäkotikuntoon”-kampanjaan on tehty hyvä ”Tarvitaanko kodissasi remonttia”-kyselylomake, jolla pääsee hyvin alkuun korjausten arvioinnin ja suunnittelun suhteen (Tarvitaanko kodissasi remonttia. 2020). Kyselylomakkeessa kerrotaan, että Vanhustyön keskusliitosta korjausneuvojat voivat auttaa muutostöiden suunnittelussa, avustusten hakemisessa sekä urakoitsijan löytämisessä. Korjausneuvonta on tarkoitettu yli 65-vuotiaille ja on maksutonta (Vanhustyön keskusliitto n.d.). Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuselta ARA:lta yli 65-vuotias pienituloisen ja vähävarainen voi hakea korjausavustusta. Avustusta voi saada enintään 50 % hyväksyttävistä korjauskustannuksista (ARA 2021). Apua ja opastusta palvelujen piiriin voi saada myös järjestöiltä tai seurakunnilta (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi...2020, 27).

Omaisten rooli saattaa olla suuri, kun iäkkäälle haetaan apua. Tänä päivänä moni asiaa hoidetaan verkkopalveluiden kautta ja iäkäs henkilö saattaa tarvita tässä apua. Pelkästään tiedon löytäminen palveluista voi olla tänä päivänä vaikeaa ilman internetiä. Omaisten varaan ei kuitenkaan voi laskea iäkkään ihmisen asumisesta huolehtimista, koska kaikilla ei ole siihen pystyviä omaisia.

## 6 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tekeminen on pitkittynyt, todettakoon kuitenkin, että pitkittymisestä on ollut hyötyäkin. Viime vuosina sekä sosiaali- ja terveysministeriö, että ympäristöministeriö ovat teettäneet erilaisia selvityksiä iäkkäiden asumisesta. Näitä materiaaleja on käytetty lähteinä tässä opinnäytetyössä.

Haasteita on edessä paljon sen suhteen, että väestön ikääntyessä mahdollisimman moni voisi asua omassa kodissaan, myös pientalossa, joka mahdollisesti sijaitsee taajama-alueen ulkopuolella tai täysin haja-asustusalueella. Ennuste on, että vuonna 2040 väestöstä 16 prosenttia on yli 75-vuotiaita mikä tarkoittaa 910 000 henkilöä ja heistä noin 200 000 asuisi erillisissä pientaloissa (Koramo M. & Haukkapää-Haara P. 2021, 5–6).

Yleisenä tahtotilana on parantaa iäkkäiden ihmisten asumista kotona ja tukea sitä mahdollisimman pitkään, tämä käy selväksi, kun lukee ympäristö- ja sosiaali- ja terveysministeriöiden raportteja sekä muita julkaisuja. Haasteena mainitaan kuitenkin useassa lähteessä palvelujen tuominen kotiin ja erityisesti haja-asutusalueille. Julkaisuissa painotetaan myös jokaisen omaa vastuuta ikääntymisestä, ja sitä, että omaa asumista ikääntyneenä tulisi suunnitella etukäteen. Yksinkertainen kysymys, ”Pärjäisinkö kotona rollaattorin tai pyörätuolin kanssa?”, voi kertoa jo paljon ja sen pohjalta pitäisi miettiä omia ratkaisuja.

Ikääntyneiden asumistarpeisiin vastaaminen kunnissa raportissa kerrotan myös, että iäkkäiden halukkuus muuttaa omasta kodista ei ole kovin suuri (Koramo M. & Haukkapää-Haara P. 2021, 6). Kun siis kehitetään välimuotoista asumista, tulisiko sitä jollain tapaa markkinoida ja nyt keski-ikäisille ihmisille. On myös mahdollista, että iäkäs haluaisi muuttaa pientalostaan esimerkiksi kerrostaloon, mutta pientalon myyminen haja-asutusalueella ei välttämättä onnistu ja muutto ei ole taloudellisesti mahdollista (Niinivuo S. 2019).

Digi- ja teknologiapalveluilla sekä -laiteilla voidaan jo tänä päivänä helpottaa iäkkäiden kotona asumista ja avunsaantia. Palovaroittimet määrätään jo laissa, mutta vuotoilmaisimet voisi yhtä lailla olla pakollisia kodeissa, esimerkiksi

tiskikoneen yhteydessä. Digitaaliset palvelut tulevat varmasti kehittymään jatkossa ja helpottamaan entisestään iäkkäiden asumista kotona. Tosiasia kuitenkin on, että digitaaliset palvelut eivät tee lumitöitä tai asenna tukikaiteita kylpyhuoneeseen. Nämä täytyy edelleen asukkaan hoitaa itse tai pyytää siihen apua, toki avun tilaus voisi onnistua jonkin digitaalisen palvelun kautta.

Täytyy myös pohtia sitä, miten pientalot pysyvät terveellisinä ja turvallisina asua, vaikka asukas, joka usein miten on myös omistaja ei välttämättä kunnolla pysty hoitamaan kotiaan tai havaitsemaan puutteita ja korjaustarpeita. Taloyhtiöissä iäkkäiden asukkaiden asumisen ongelmat tulevat helpommin ilmi kuin pientaloissa, joissa ei ole yhteisö vastuussa kiinteistöstä. Miten saadaan siis tarjottua apua niille, jotka sitä pientaloissa asumiseen tarvitsisivat, mutta eivät osaa sitä itse etsiä, hakea tai eivät kehtaa pyytää.

Vuonna 2013 Varsinais-Suomessa on tehty selvitys veteraanien asuntojen korjaustöiden vaikuttavuudesta. Korjaustyöt, joita asuntoihin on tehty ovat mahdollistaneet, että asukas on voinut jatkaa asumista omassa kodissa. Selvityksessä on myös arvioitu, että korjausneuvonnan ja korjausavustuksien avulla on voitu säästää yli 11 milj. €, kun asukkaan ei ole tarvinnut muuttaa palvelukotiin. Kohteita selvityksessä oli 120 asuntoa tai kiinteistöä (Hiilesvuo A. 2013). On selvää, että kotona asumisen tukemiseen ja ongelmien ennalta ehkäisemiseen kannattaa panostaa, koska sillä voidaan välttää kallista ympärivuorokautista palveluasumista.

Kuntoarviosta ei ole suurta arvoa yksittäisen iäkkään asukkaan pientalon kohdalla sen enempää asukkaalle, omistajalle tai kunnalle. Enemmän apua olisi esteettömyyskartoituksesta, ympäristöministeriön ”Ikäkotikuntoon”-kampanjan kyselyistä sekä Vanhusten keskusliiton korjausneuvonnasta (Onko kotisi turvallinen ja mukava asua ikääntyessä. 2020; Tarvitaanko kodissasi remonttia. 2020; Vanhustyön keskusliitto n.d.). Toisaalta esimerkiksi tilanteessa, jossa iäkäs perii kiinteistön tai on jäänyt leskeksi siten, että toinen on aina hoitanut kiinteistön hoitoon ja huoltoon liittyvät asiat, kuntoarvion avulla voi päästä ajan tasalle kiinteistön kunnosta. Yhteiskunnallisesti tärkeämpää olisi tarkemmin kartoittaa pientalojen kuntoa jo nyt, kun niissä asuvat henkilöt eivät vielä tarvitse säännöllisesti erilaisia palveluja. Ratkaisuja tähän iäkkäiden ihmisten pientaloissa asumisen

tukemiseen voisi olla myös tehokkaammat infokampanjat tai järjestelmällisemmät kotikäynnit, joilla kartoitettaisiin asumisen tarpeita.

Toisaalta tässä oppinäytetyössä tehty kuntoarvio antoi pientalon omistajalle ja hänen perikunnalleen hyvää tietoa talon kunnosta ja ehdotuksia korjauksiin, jotka voisivat helpottaa iäkkään asukkaan asumista talossa. Muun muassa kaide sisäänkäynnin portaisiin on sittemmin rakennettu. Toisaalta korjauksia on tiedossa melko paljon, ja talo ei sijaitse erityisen halutulla asuinalueella, joten korjauksien toteuttaminen ei välttämättä ole omistajalle mielekästä. Kuntoarvio ei ole erikseen tilattu ja sitä olisi tuskin toteutettu ilman tätä opinnäytetyötä.

lääkäiden ihmisten asumista voisi tutkia vielä lisää esimerkiksi arvioimalla useamman iäkkään ihmisen pientalo asumista. Aiheesta voisi hyvin tehdä tutkimusta yhteistyössä jokin kunnan tai hyvinvointialueen kanssa. Tutkimuksesta saisi varmasti arvokasta tietoa kunnalle tai hyvinvointialueelle ja niiden suunnitelmiin valmistautua iäkkäiden henkilöiden itsenäisen asumisen tukemiseen.

## LÄHTEET

ARA. 2021. Korjausavustus iäkkäiden ja vammaisten henkilöiden asuntojen korjaamiseen. Luettu 14.4.2022. [https://www.ara.fi/fi-FI/Lainat\\_ja\\_avustukset/Korjausavustukset/Korjausavustus\\_iakkaiden\\_ja\\_vammaisten\\_henkiloiden\\_asuntoihin](https://www.ara.fi/fi-FI/Lainat_ja_avustukset/Korjausavustukset/Korjausavustus_iakkaiden_ja_vammaisten_henkiloiden_asuntoihin)

Esteettömyyskartoitusopas 2019. Helsinki: Invalidiliiton Esteettömyyskeskus ESKE.

Hakala S. & ID-Korhonen A. 2016. Omassa kodissa: Ikääntyneiden asuinolojen arviointimalli. Ympäristöministeriön raportteja 6/2016. Helsinki: Ympäristöministeriö.

Hiilesvuo A. 2013. Veteraanien asuntojen korjaustöiden vaikuttavuusselvitys. Helsinki: Vanhustyön keskusliitto. Luettu 22.3.2022 <https://vtkl.fi/wp-content/uploads/2019/06/Veteraanitutkimus.pdf>

Hynynen R. (toim.) 2017. Ikääntyneiden asumistarpeisiin varautuminen kunnissa. Ympäristöministeriön raportteja 4/2017. Helsinki: Ympäristöministeriö.

Ikääntymisen määrittely. 2019. Vernerinet: Verkkopalvelu kehitysvammaisuudesta. Luettu 22.3.2022 <https://verneri.net/yleis/ikaantymisen-maarittely>

Ikääntyneiden asumisen toimenpideohjelma vuosille 2020–2022. 2020. Helsinki: Ympäristöministeriö.

Ikääntyneiden välimuotoisen asumisen tilanne ja tulevaisuuden tarpeet. 2020. Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:8. Helsinki: Ympäristöministeriö.

Invalidiliitto n.d. Esteettömyys, Asuinrakennus, Asunto. Luettu 15.4.2022. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys/asuinrakennus/asunto>

KH 90-00394 2007. Kuntotarkastus asuntokaupan yhteydessä, suoritusohje. Helsinki: Rakennustieto. Luettu 20.3.2022 Vaatii käyttöoikeuden. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortistot/rt-kortisto>

Kihniö. n.d. Sosiaali- ja terveystalvet, Sosiaali- ja hyvinvointipalvelut. Luettu 13.4.2022. <https://www.kihnio.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/sosiaalipalvelut>

Kotona turvallisesti arkiteknologian avulla. n.d. Vanhustyön keskusliitto. PDF-tiedosto. Luettu 5.4.2022. [https://vtkl.fi/wp-content/uploads/2021/02/Kotona\\_turvallisesti\\_arkiteknologian\\_avulla\\_marras2020\\_105x140\\_FINAL.pdf](https://vtkl.fi/wp-content/uploads/2021/02/Kotona_turvallisesti_arkiteknologian_avulla_marras2020_105x140_FINAL.pdf)

Koramo M. & Haukkipää-Haara P. 2021. Ikääntyneiden asumistarpeisiin vastaaminen kunnissa: Raportti kuntien verkostohankkeen toteutuksesta. Helsinki: FCG Finnish Consulting Group Oy. Luettu 1.4.2022. [https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/a1299891-eed1-41de-98b0-409f23f15863/a4e2edb3-12c9-496a-ade1-d6cfb58c1cda/RAPORTTI\\_20210917075238.pdf](https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/a1299891-eed1-41de-98b0-409f23f15863/a4e2edb3-12c9-496a-ade1-d6cfb58c1cda/RAPORTTI_20210917075238.pdf)



Kuntakuvaajat: Väestörakenne. 2019. Helsinki: Kuntaliitto. Luettu 20.3.2022. <https://www.kuntaliitto.fi/tietotuotteet-ja-palvelut/analyysit-ja-tietoaineistot/kunta-kuvaajat/vaesto>

Kurppa A. 2017. Rakennetun ympäristön esteettömyyden historia. Invalidiliiton webinaari. YouTube-video. Julkaistu 23.8.2017. Viitattu 10.4.2022. <https://www.youtube.com/watch?v=bTuD3UNgBak>

Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023. 2020. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:29. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Laki eräistä asbestipurkutyötä koskevista vaatimuksista 22.5.2015/684.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 28.12.2012/980.

Lintunen J. 2019. Yhä useampi ikäihminen asuu kotona –yli puolet pientaloissa. TIETO&TRENDIT. Julkaisija: Tilastokeskus. Luettu 20.3.2022. <https://www.tilastokeskus.fi/tietotrendit/artikkelit/2019/yha-useampi-ikaihminen-asuu-kotona-yli-puolet-pientaloissa/>

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132.

Nieminen H. 2016. Aira Samulin puolustaa kotona ikääntymistä: ”Turvalaitteet 49 euroa kuukaudessa”. ET. Luettu 14.4.2022. <https://www.etehti.fi/airankotona>

Niinivuo S. 2019. Taloussanommat, Maatila myynnissä, lähtöhinta euron – tällaisia asumuksia Suomesta saa pikkurahalla. Luettu 23.4.2022. <https://www.is.fi/taloussanommat/art-2000006171869.html>

Nokian kaupunki. n.d. Sosiaali- ja terveystalvvelut, Ikäihmisten palvelut. Luettu 13.4.2022. <https://www.nokiankaupunki.fi/sosiaali-ja-terveystalvvelut/ikaihminen-palvelut/>

Onko kotisi turvallinen ja mukava asua ikääntyessä. 2020. Ikäkotikuntoon- kampanja. Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelma. Luettu 15.4.2022. <https://www.ymparisto.fi/fi-fi/asuminen/ikaantyneiden-asuminen/ennakointi-ja-varautuminen>

Pelastuslaki. 29.4.2011/379

RT 103003. 2019. Asuinkiinteistön kuntoarvio, kuntoarvioijan ohje. Helsinki: Rakennustieto. Luettu 23.3.2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortistot/rt-kortisto>

RT 103098. 2019. Kiinteistön kuntoarvio, kuntoluokan määräytyminen. Helsinki: Rakennustieto. Luettu 22.3.2022 Vaatii käyttöoikeuden. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortistot/rt-kortisto>

RT 18-10922. 2008. Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot. Helsinki: Rakennustieto. Luettu 24.3.2022 Vaatii käyttöoikeuden. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortistot/rt-kortisto>

Tarvitaanko kodissasi remonttia. 2020. Ikäkotikuntoon- kampanja. Ikääntyneiden asumisen kehittämisohjelma. Luettu 15.4.2022. [https://www.ymparisto.fi/fi-fi/asuminen/ikaantyneiden\\_asuminen/ennakointi\\_ja\\_varautuminen](https://www.ymparisto.fi/fi-fi/asuminen/ikaantyneiden_asuminen/ennakointi_ja_varautuminen)

Tampere. 2021/1. Sosiaali- ja terveyspalvelut, Ikäihmisten palvelut, Asuminen, Esteetön asuminen. Luettu 13.4.2022. <https://www.tampere.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/ikaihmissen-palvelut/asuminen.html>

Tampere. 2021/2. Sosiaali- ja terveyspalvelut, Ikäihmisten palvelut, Asuminen. Luettu 13.4.2022. <https://www.tampere.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/ikaihmissen-palvelut/asuminen.html>

Tilastokeskus 2020. Yksinasuminen yleistynyt etenkin nuorten ja iäkkäiden ikäryhmissä 2019. Luettu 21.3.2022. [https://www.stat.fi/til/asas/2019/asas\\_2019\\_2020-05-20\\_tie\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/asas/2019/asas_2019_2020-05-20_tie_001_fi.html)

Trocet. n.d. Käyttöohjeet. T660. PDF-tiedosto. <https://fi.trotec.com/fileadmin/downloads/Messgeraete/Feuchte/T660/TRT-BA-T660-TC-003-FI.pdf>

Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 4.5.2017/241.

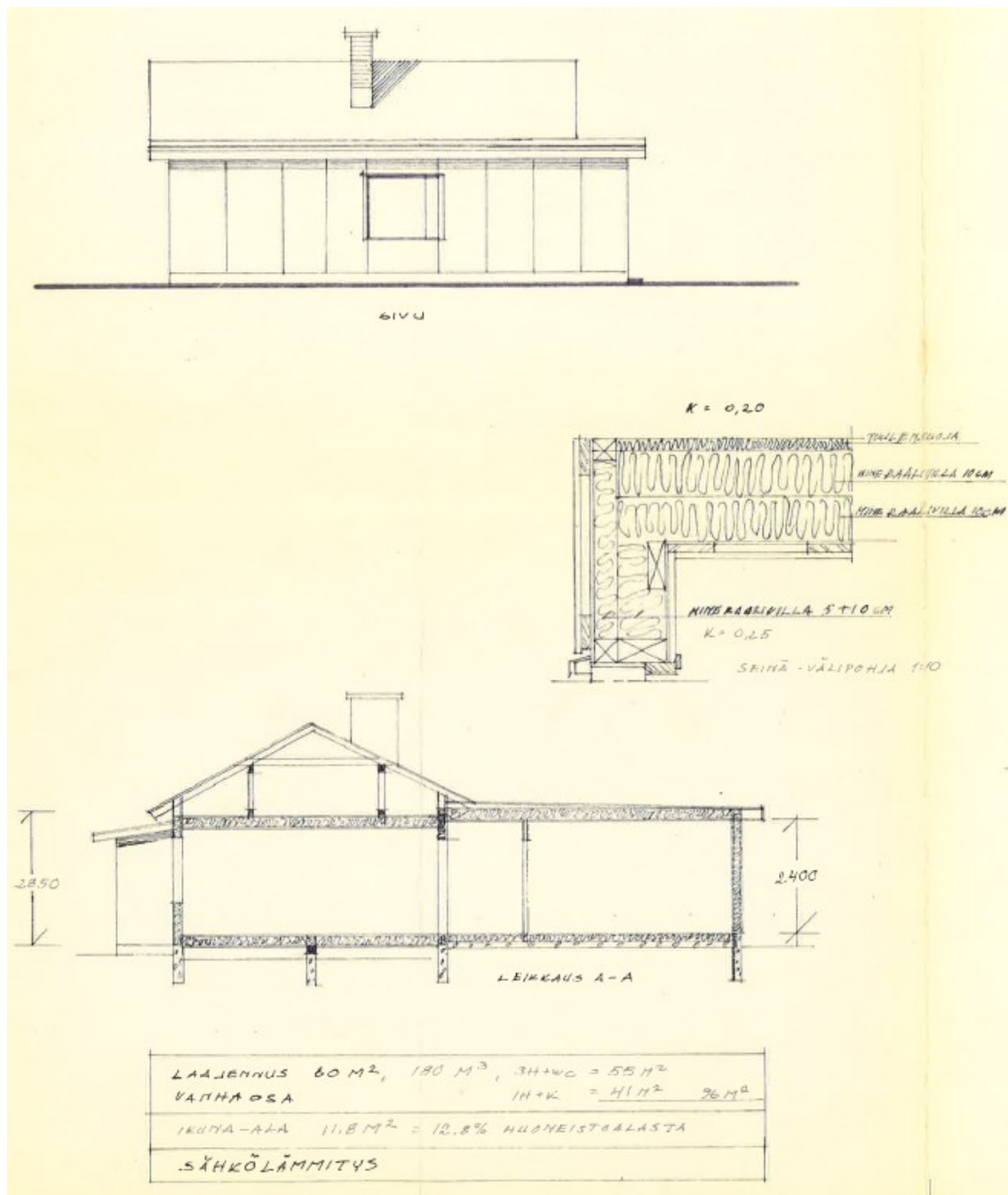
Vanhustyön keskusliitto. n.d. Toiminta, Korjausneuvonta. Luettu 14.4.2022. <https://vtml.fi/toiminta/korjausneuvonta>

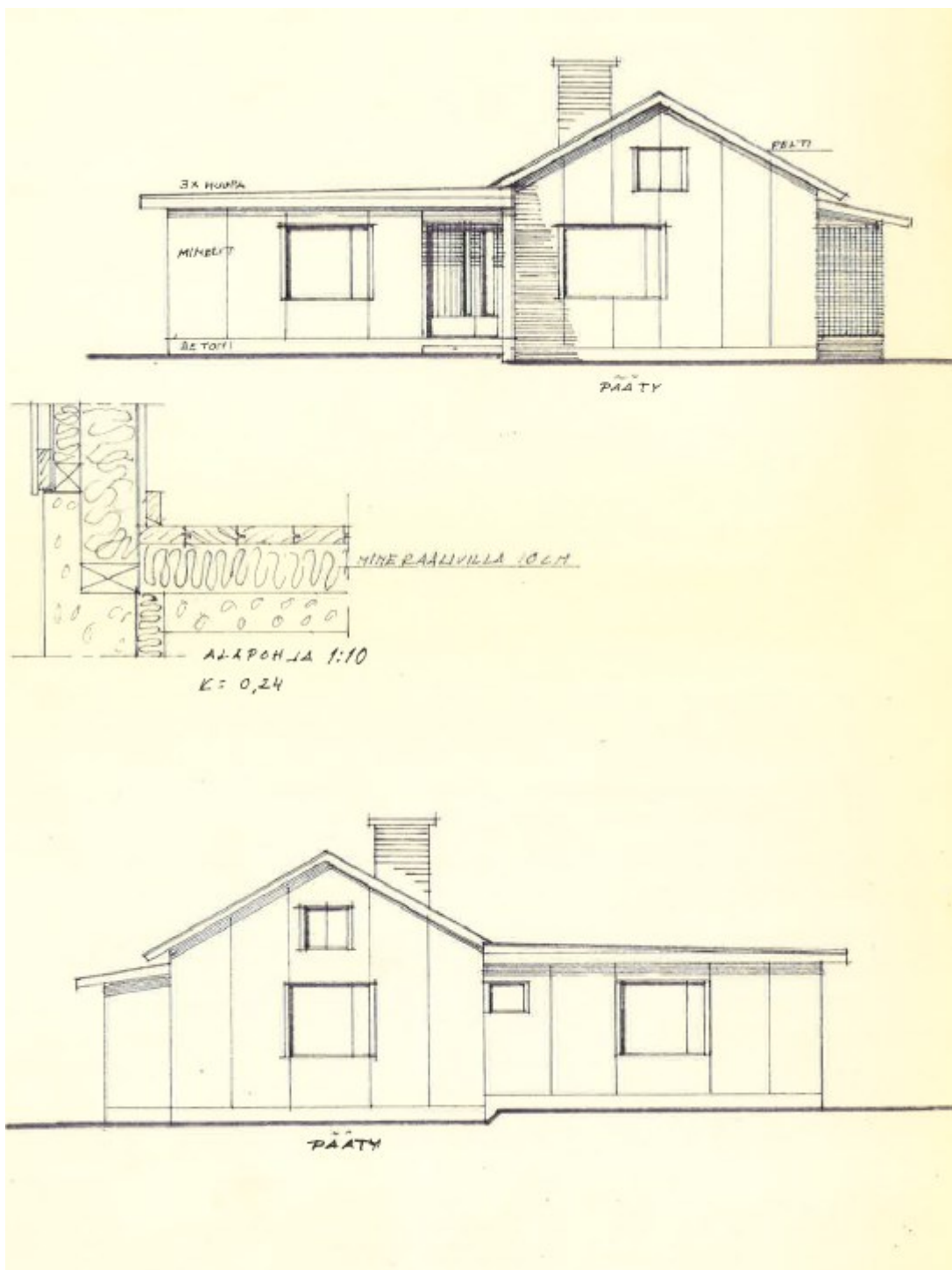
Ylöjärvi. 2021. Sosiaali- ja terveyspalvelut, Ikäihmisten palvelut. Luettu 13.4.2022. <https://www.ylojarvi.fi/ikaihmissen-palvelut>

## LIITTEET

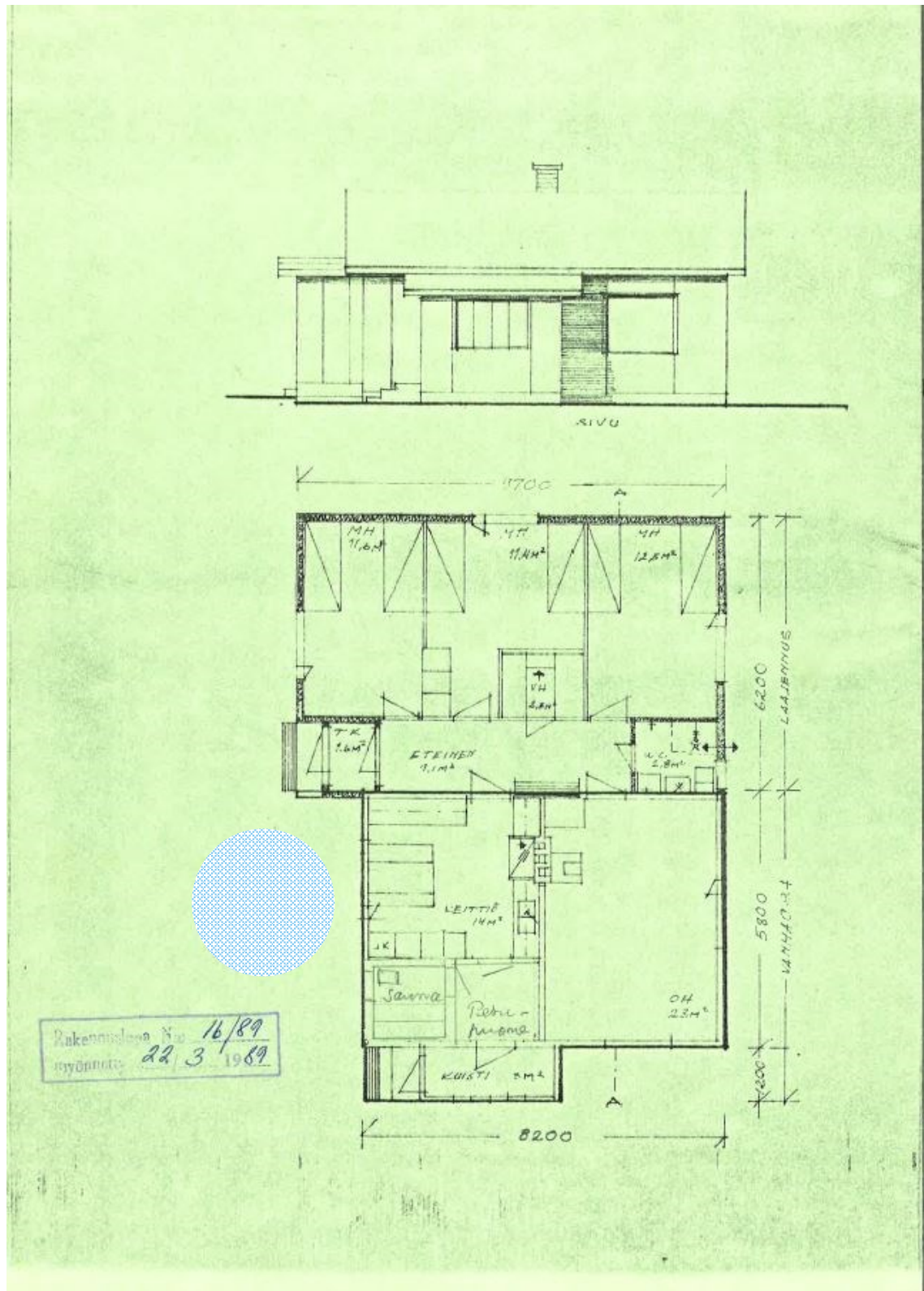
Liite 1. Laajennuksen pääpiirustus vuodelta 1975

(1/2)





Liite 2. Rakennuslupa asiakirja, kylpyhuoneen ja saunan rakentamisesta vuodelta 1989



(Asiakirjasta peitetty paikkakunnan rakennusvalvonnan leima)

