

Mikko Keskinen

## **Ikäihmisten palvelukodin turvallisuus**

Opinnäytetyö

Kevät 2014

Tekniikan yksikkö

Rakennustekniikan koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Tekniikan yksikkö

Koulutusohjelma: Rakennustekniikan koulutusohjelma

Suuntautumisvaihtoehto: Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehto

Tekijä: Mikko Keskinen

Työn nimi: Ikäihmisten palvelukodin turvallisuus

Ohjaaja: Arto Saariaho

Vuosi: 2014

Sivumäärä: 37

Liitteiden lukumäärä: 6

---

Opinnäytetyössä tutkin ikäihmisten palvelukodin turvallisuutta eri näkökulmista käyttäen esimerkkinä Seinäjoen Törnävällä sijaitsevaa kerrostaloa. Asuinkerrostalona vuodesta 1977 tähän päivään saakka palvellut rakennus peruskorjataan ja muutetaan ikäihmisten tehostettuun palveluhoitoon tarkoitetuksi palvelukodiksi. Rakennus on tällä hetkellä vielä purkuvaiheessa. Ikäihmisten palvelukodin turvallisuuden ohella tutkin myös palvelukodin esteettömyyttä, joka on vahvasti sidoksissa turvallisuuteen tällaisessa kohteessa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada tuleviin samankaltaisiin kohteisiin eräänlainen ohjekirja turvallisuudesta niin ikäihmisten palvelukotien suunnitteluun kuin toteutukseen sekä mahdollisesti myös tuleville asiakkaille.

Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä rakennuksen omistajan kanssa.

Avainsanat: Turvallisuus, esteettömyys, palvelukoti

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

Faculty: School of Technology

Degree programme: Constructing Engineering

Specialisation: Building Construction

Author: Mikko Keskinen

Title of thesis: Safety in an elderly persons' service home

Supervisor: Arto Saariaho

Year: 2014                      Number of pages: 37      Number of appendices: 6

---

I explored the safety in an elderly persons' service home from different points of view as my thesis, using an old apartment house as the subject. The building locates in Törnävä area in Seinäjoki and it was built in 1977. The apartment house is renovated and its' purpose of use changes to a service home meant for elderly persons' intensified service care. At the moment, some of the structures in the building are taken into pieces. Accessibility is strongly connected to safety, particularly in the elderly persons' safety home and therefore I studied accessibility alongside safety.

The objective of the thesis was to achieve a certain type of an instruction book about the safety in elderly persons' service homes for similar types of building projects in the future. The instruction book could serve both designers and the constructor and possibly also future customers.

The thesis was made in cooperation with the owner of the apartment house.

Keywords: Safety, accessibility, service home

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuvio- ja taulukkoluetelo.....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet .....	7
1 JOHDANTO .....	9
2 KOHTEEN TIEDOT.....	10
3 YLEISTÄ VANHUSTEN PALVELUASUMISESTA.....	12
3.1 Lait .....	12
3.2 Ikärakenteen kehitys .....	13
3.3 Ohjeita ja määräyksiä palvelukodin suunnitteluun.....	14
4 ESTEETTÖMYYS .....	16
4.1 Esteetön rakennus ja ympäristö .....	16
4.2 Esteettömyyskartoitus .....	17
4.2.1 Kuunteluympäristö .....	18
4.2.2 Näköympäristö .....	19
4.2.3 Opastus.....	20
4.2.4 Katu- ja piha-alueet.....	21
4.2.5 Sisäänkäynti.....	22
4.2.6 Liikkuminen ja toimiminen sisätiloissa.....	22
4.2.7 Tilat .....	23
4.2.8 Esteettömyyskartoitusraportti.....	24
4.3 Asunnon arviointimenetelmä .....	26
5 TURVALLISUUS IKÄIHMISTEN PALVELUKODISSA.....	27
5.1 Turvallisuuksuunnitelman laatimisen taustat.....	27
5.2 Toimintakyvyn merkitys turvallisuuteen .....	27
5.3 Henkilökunta .....	28
5.4 Vaaratilanteisiin varautuminen ja niiden ehkäisy.....	28
5.5 Turvallisuusjärjestelyt.....	29

5.5.1 Paloturvallisuus.....	29
5.5.2 Asiakas- ja käyttöturvallisuus .....	30
5.6 Turvallisuuksuunnitelmasta tiedottaminen .....	32
5.7 Turvallisuukselvitys .....	32
6 YHTEENVETO.....	34
LÄHTEET .....	36
LIITTEET.....	37

## **Kuvio- ja taulukkoluetelo**

Kuvio 1. Periaatekuva asuinhuoneesta.....	10
Kuvio 2. Satomoonmäen pääsisäänkäynti.....	11
Kuva 1. Ikäryhmien kehitys vuodesta 2012 vuoteen 2040. ....	14
Kuva 2. Tummuuskontrastit helpottavat havaitsemista.....	20
Kuva 3. Toimenpide-ehdotusten luokittelu.....	25

## Käytetyt termit ja lyhenteet

**Palveluasuminen** Sosiaalipalvelua, johon kuuluu asunto ja asumiseen liittyvät asukkaan jokapäiväiselle suoriutumiseksi välttämättömät palvelut. Se on tarkoitettu apua tarvitseville ja alentuneen toimintakyvyn vuoksi jatkuvaa apua ja tukea tarvitseville vanhuksille omatoinen asumisen mahdollistamiseksi. Palveluasuminen voidaan jakaa tavalliseen palveluasumiseen ja tehostettuun palveluasumiseen.

### Tavallinen palveluasuminen

Asumista, jossa henkilökunta on paikalla vain päivällä.

### Tehostettu palveluasuminen

Asumista, jossa henkilökunta on paikalla vuorokauden ympäri.

### Palveluasunto

Asunto, jonka tilasuunnittelu tukee asiakkaan itsenäistä suoriutumista ja mahdollistaa alentuneesta toimintakyvystä johtuvan päivittäisissä toimituksissa avustamisen.

### Automaattinen paloilmoitinjärjestelmä

Laitteisto, joka automaattisesti ja välittömästi ilmoittaa alkavasta palosta. Paloilmoitin antaa myös ilmoituksen sen toimintavarmuutta vaarantavista vioista.

### Automaattinen sammutuslaitteisto

Tulipalon sammuttamiseen tarkoitettu automaattisesti toimiva laitteisto.

**Jälkikaiunta**

Jälkikaiuntaa syntyy, kun ääni heijastuu seinä-, lattia- sekä kattopinnoista. Jälkikaiunta-ajaksi kutsutaan aikaa, jona ääni vaimenee 60 desibeliin eli käytännössä kuulumattomiin.



# 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia tehostettuun palveluhoitoon ikäihmisille tarkoitettun yksityisen palvelukodin turvallisuutta ja esteettömyyttä, jotka ovat voimakkaasti toisiinsa kytköksissä. Kohteena on vuonna 1977 rakennettu kerrostalo, joka peruskorjataan vanhusten palveluyksiköksi.

Opinnäytetyön tilaajana on yksityinen yritys, joka rakennuttaa ympäri Suomea palvelukoteja ikäihmisille. Suomen tilastokeskuksen mukaan ikääntyvä väestö on kasvamaan päin ja palvelukotien turvallisuus on nyt ja tulevaisuudessa erittäin ajankohtainen aihe.

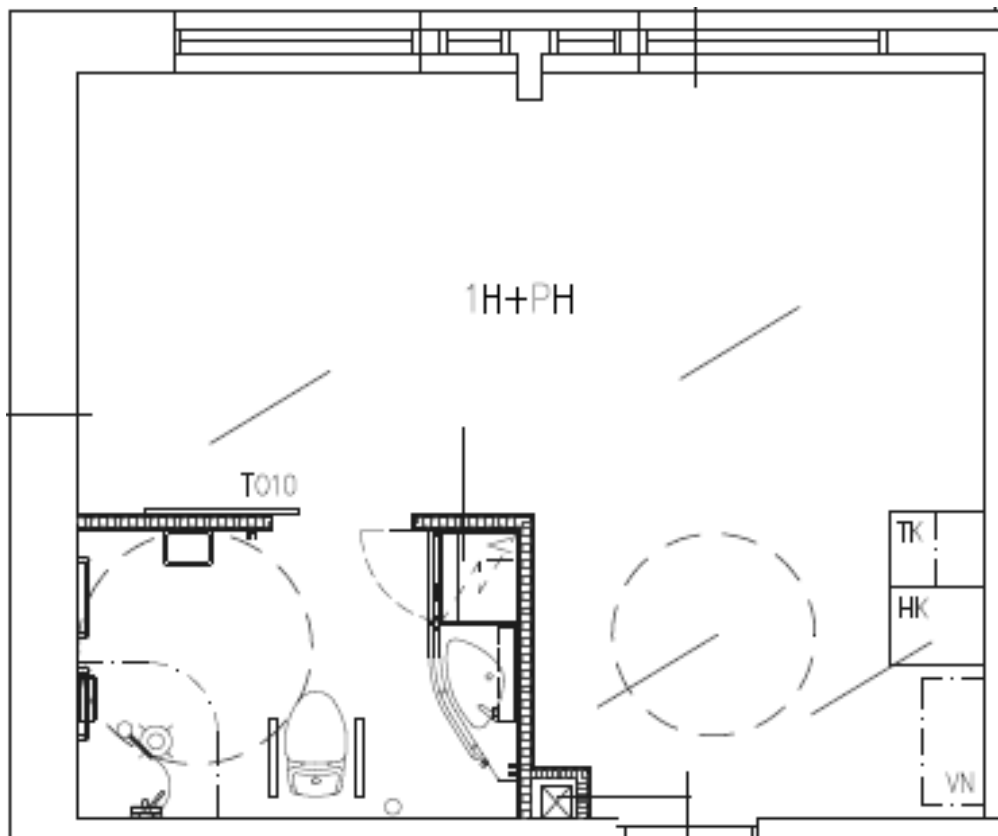
Opinnäytetyön tavoitteena on saada tietynlainen ohjekirja ikäihmisten palvelukodin turvallisuudesta, mitä tilaaja voisi käyttää myös tulevissa kohteissaan. Tilaaja voi ohjekirjan avulla kertoa ja näyttää mahdollisille uusille asiakkaille, millä tavalla turvallisuus ja esteettömyys palvelukotien rakentamisessa ja suunnittelussa tulisi ottaa huomioon tai miten se on kyseisessä kohteessa otettu huomioon. Ohjekirjaa voisi tarjota myös tilaajalle työskenteleville suunnittelijoille avuksi turvallisen ja esteettömän palvelukodin suunnitteluun.

Opinnäytetyön ensimmäinen vaihe oli tiedon kerääminen ja kyselyt tilaajan toivomuksista työn sisällön suhteen. Seuraava vaihe oli kohteeseen ja sen piirustuksiin sekä asiakirjoihin tutustuminen. Työn tekeminen jatkui turvallisuuden ja esteettömyyden tutkimisella kerättyjen tietojen pohjalta. Valmis työ hyväksytetään tilaajalla ja varmistetaan, että työ on tilaajan toiveiden mukainen.

Opinnäytetyön alussa kerrotaan hieman kyseessä olevasta kohteesta sekä yleisesti ikäihmisten palvelukodeista. Tämän jälkeen työssä kuvataan esteettömän rakentamisen tärkeimpiä ohjeita, minkä jälkeen tutkitaan palvelukodin turvallisuutta eri näkökulmista.

## 2 KOHTEEN TIEDOT

Kohteen nimi on Satomoonmäki 2 ja se sijaitsee Seinäjoella Törnäväntie 30 B:ssä. Kohde on rakennettu 1977 asuinkerrostaloksi ja nyt siis muutetaan ikäihmisten tehostettuun palveluasumiseen tarkoitetuksi palvelukodiksi. Rakennuksen kerrosala on 1407 neliometriä ja tilavuus 4256 kuutiometriä. Kohteessa on neljä kerrosta, joihin rakennetaan yhteensä 38 ikäihmisen ympärivuorokautista palvelukotipaikkaa. Rakennuksen maantasokerrokseen tulee muun muassa kaksi asuinhuonetta, valmistuskeittiö, sosiaalilat ja toimistoja. Ensimmäiseen, toiseen ja kolmanteen kerrokseen tulee kuhunkin yksitoista asuinhuonetta, joista yksi asuinhuone kussakin kerroksessa on kahden henkilön huone. Jokaiseen kerrokseen sijoitetaan myös yhteistilat, joissa on oleskelutilaa ja asuntotasoinen keittiö.



Kuvio 1. Periaatekuva asuinhuoneesta.

Rakennuksessa ei ole ennestään hissiä, mutta se rakennetaan, kun rakennuksen käyttötarkoitus muuttuu asuinkerrostalosta ikäihmisten palvelukodiksi, jossa esteettömyyden tärkeys korostuu. Tässä työssä liitteinä ovat kohteen asemapiirros (liite 1) sekä pohjapiirustukset (liitteet 2, 3, 4 ja 5) kustakin kerroksesta. Rakennus varustetaan sekä automaattisella paloilmoinnilla että automaattisella sammutuslaitteistolla. Rakennuksen eteläpäätyyn rakennetaan uusi IV-konehuone ja kattoa laajennetaan hissien ylätilan vaadittavan tilan verran.



Kuvio 2. Satomoonmäen pääsisäänkäynti.

### 3 YLEISTÄ VANHUSTEN PALVELUASUMISESTA

#### 3.1 Lait

*Pelastuslain mukaan valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta tarkemmin määriteltävään rakennukseen tai muuhun kohteeseen, jossa henkilö- ja paloturvallisuudelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran taikka mahdollisen onnettomuuden aiheuttamien vahinkojen voidaan arvioida olevan vakavat, on laadittava pelastussuunnitelma pelastuslaissa ilmoitetuista toimenpiteistä (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005, 13). Turvallisuussuunnitelma on siis pelastussuunnitelmaa huomattavasti laajempi kokonaisuus, kun ajatellaan palvelukodin kokonaisturvallisuutta.*

*Pelastustoimiasetuksen mukaan pelastussuunnitelma on laadittava sairaaloihin, vanhainkoteihin, hoitolaitoksiin, liikuntarajoitteisten ja muiden erityisryhmien palvelu- ja asuinrakennuksiin sekä rangaistuslaitoksiin ja muihin näitä vastaaviin tiloihin, joissa olevien ihmisten kyky havaita vaaratilanne tai mahdollisuuden toimia vaaratilanteen edellyttämällä tavalla ovat heikentyneet (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005, 13).*

Palvelukodissa voidaan olettaa asuvan henkilöitä, joiden liikkuminen on hankalaa tai he tarvitsevat liikkumiseen apuvälineitä, joten tätä taustaa vasten on kohteeseen tehty rakennuslupavaiheessa turvallisuusselvitys. Vastuu turvallisuusjärjestelyistä ja turvallisuussuunnitelmasta huolehtiminen on rakennuksen omistajalla tai vaihtoehtoisesti sillä taholla, joka vastaa palvelukodin hallinnasta. Turvallisuussuunnitelmaa laatiessa tulee ottaa huomioon palvelukodin koko ja sen tulee huomioida palvelukodin omatoimisesta varautumisesta vaaratilanteisiin ja pelastustoimintaan. Turvallisuussuunnitelma tai sen yhteenveto on toimitettava alueen pelastusviranomaiselle. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005, 15.)

*Pelastuslain mukaan sisäasianministeriö johtaa ja valvoo pelastustoimintaa ja sen palveluiden saatavuutta ja tasoa, huolehtii pelastustoimen valtakunnallisista valmisteluista ja järjestelyistä sekä yhteensovittaa eri ministeriöiden toimintaa*

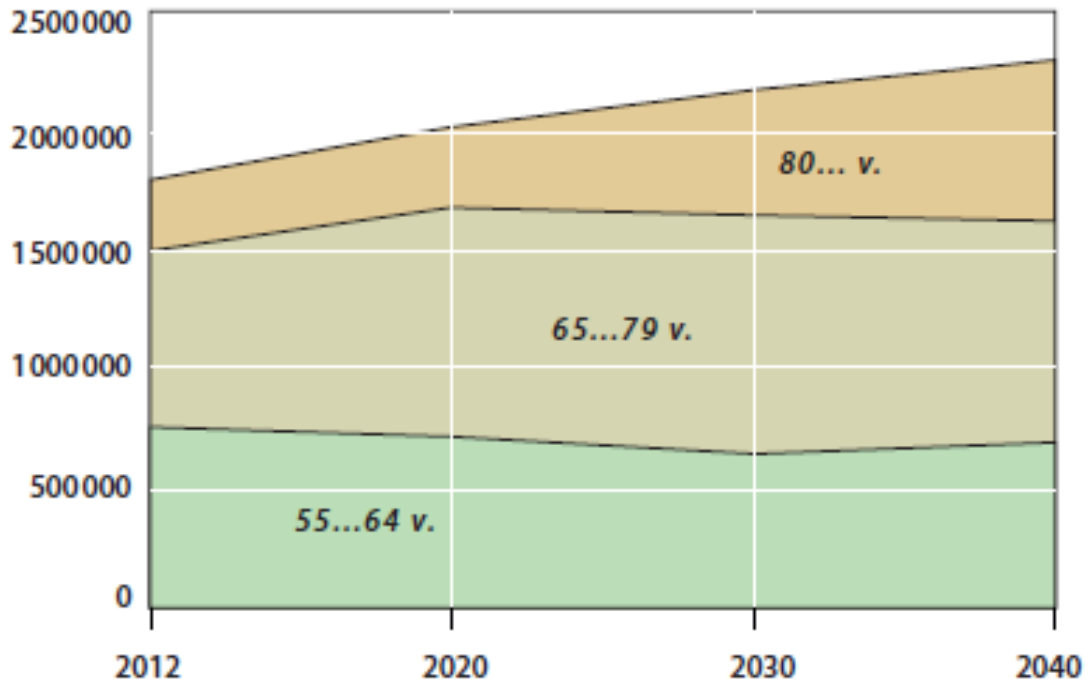
*pelastustoimessa. Läänin alueella tehtävistä huolehtii lääninhallitus (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005, 16).*

Ikäihmisten palvelujen toimivuudesta ja sen laadusta vastaa sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira sekä aluehallintavirasto valvoo palvelujen laatua ministeriön alaisena. Ministeriö on julkaissut yhdessä Kuntaliiton kanssa ikäihmisten palveluille laatusuosituksen, jonka tavoitteena on turvata hyvä ikääntyminen ja palvelu niitä tarvitseville. Valvira on sosiaalihuollon valtakunnallinen ohjaus- ja valvontaviranomainen, joka ohjaa aluehallintavirastoja siten, että vanhustenhuollon ohjaus ja valvonta olisivat yhdenmukaisia koko maassa. Ikäihmisten palvelukodissa yhden asukkaan asuinhuoneen hygienia-tiloineen tulee olla 20 neliömetriä. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005, 16.)

### **3.2 Ikärakenteen kehitys**

Ikäihmisten määrä tulee kasvamaan tulevina vuosikymmeninä ja tämä tarkoittaa, että apua tarvitsevien määrä kasvaa ja täten myös palvelukotien tarve kasvaa. Tilastollisesti vanhusväestöllä tarkoitetaan 65 vuotta täyttänyttä väestönosaa. Suomen tilastokeskuksen mukaan vuonna 2011 ikäihmisten osuus väestöstä oli 18 % ja ennustetaan, että vuonna 2060 osuus tulisi olemaan noin 29 %. Tavoitteena on, että ikäihmiset pystyisivät asumaan kotona mahdollisimman pitkään, mutta jos tähän ei ole mahdollisuutta, palvelukoti on turvallinen vaihtoehto. Ikääntyneen väestön hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn tukeminen on 2013 voimaan tulleen vanhuspalvelulain päällimmäisenä tarkoituksena. Palvelukodissa asukkaiden tulee kyetä liikkumaan itse, mikä erottaa palvelukodin hoitolaitoksesta. (RT 93-11134 2013, 1.)

Ikä ei ole ratkaiseva tekijä henkilön asumista ajatellessa, vaan yksilölliset tarpeet ja elämäntilanne. Palveluasuntoon siirrytään, kun toimintakyky ei enää riitä omassa asunnossa asumiseen. Ikäryhmien kehitystä tutkittaessa huomataan, että vuodesta 2012 vuoteen 2040 yli 80-vuotiaiden osuus kasvaa merkittävästi. Kuva 1. (RT 93-11134 2013, 2.)



Kuva 1. Ikäryhmien kehitys vuodesta 2012 vuoteen 2040. (RT 93-11134 2013, 2.)

### 3.3 Ohjeita ja määräyksiä palvelukodin suunnitteluun

Palvelukotia suunniteltaessa tulee ottaa huomioon, että palveluasunto on asukkaiden koti, vaikka he tarvitsevatkin apua arjessa selviämiseen ja asukkaat voivat asua siellä loppuelämänsä. Iän myötä fyysiset voimavarat heikentyvät, liikkuminen on epävarmaa, näkö huononee, muistamattomuus lisääntyy ja kumartuminen sekä kurkottaminen tuottavat vaikeuksia, joten ulko- ja sisätilojen sekä kulkuväylien tulee olla esteettömiä. (RT 93-11134 2013, 3.)

Palvelukodin suunnittelu, toteutus ja varustus perustuvat siihen, että käyttöön, huoltoon tai ylläpitoon ei liity tapaturman, onnettomuuden tai vahingon vaaraa. Huonontuneen näön vuoksi valaistukseen ja värimaailmaan on kiinnitettävä huomiota. Toimivat kalusteet sekä suoja- ja turvavarusteet eri tiloissa, oikeanlaiset pintamateriaalit, sopiva tilamitoitus ja oikeat suojaetäisyydet parantavat palvelukodin yleistä turvallisuutta. Mahdollisten tasoerojen havaittavuutta voidaan parantaa esimerkiksi kontrastein, eivätkä ne saa olla yllättäviä. (RT 93-11134 2013, 5.)

Pintamateriaaleja valittaessa huomio tulisi kiinnittää materiaalin kestävyys, puhdistettavuuteen, paloturvallisuuteen sekä akustisiin ominaisuuksiin. Lattiapinnan ei saa olla liukas märkänäkään ja materiaalin kuviointi voi toimia myös opasteena. palvelukodin seinät ja katot tulee tehdä niin, että niihin on tarvittaessa mahdollisuus kiinnittää tukikaiteita tai kiskoja ja nostolaitteita. (RT 93-11134 2013, 26.)

Palvelukodin kaikkien ovien tulee soveltua pyörätuolikäyttöön ja on suositeltavaa toteuttaa asunnon sisäiset ovet liukuovina, kuten tässä kohteessa toteutetaan. Ikäihmisen alentunut toimintakyky sekä alentuneet fyysiset voimavarat huomioidaan ovissa siten, että oven avaamiseen ja sulkemiseen tarvittavan voiman saa olla enintään 10 Newtonia. Jos näin ei ole, ovi tulee varustaa sähköisellä ovenavauskoneistolla. (RT 93-11134 2013, 26.)

Kalusteiden ja varusteiden tulee olla tukevia ja kestäviä, mutta niiden tulee olla tarvittaessa myös helposti liikuteltavissa. Teräviä nurkkia tulisi välttää ja mahdollisesti vaaraa aiheuttavat pinnat ja kulmat tulee olla suojattuja. (RT 93-11134 2013, 27.)

Valaistuksen vaatimukset ja ohjeet esteettömään tilaan löytyvät standardista EN12464-1:2011, Valo ja valaistus. Kuten aikaisemmin on mainittu, valaistus ja kontrastit ovat ikäihmisten palvelukodissa tärkeässä osassa viihtyvyyden ja turvallisuuden vuoksi. Eri tiloille on erilaisia suosituksia ja ikäihmisille suunnitelluissa tiloissa tulisi käyttää suositusten ylimpiä arvoja ikäihmisten mahdollisesti alentuneen näkökyvyn vuoksi. Ikäihmisillä saattaa olla vaikeuksia nähdä ulkoa sisälle tultaessa tai valoisasta huoneesta heikommin valaistuun tilaan tultaessa, joten sisääntulo- ja eteistilat tulisi olla tehokkaasti valaistuja. (RT 93-11134 2013, 28.)

Palvelukodissa voi ja tulee olla myös erilaisia teknologiaratkaisuja, kuten esimerkiksi henkilöturva ja avunsaanti, valvontajärjestelmät sekä palovaroittimet ja sammutusjärjestelmät, joista työssä myöhemmin lisää. (RT 93-11134 2013, 29.)

## 4 ESTEETTÖMYYS

Esteettömyys on laaja kokonaisuus ja se on välttämättömyys osalle ihmisistä, mutta hyödyksi kaikille ihmisille. Ympäristö tai rakennus on esteetön, kun tiloihin voi päästä helposti ja se on toimiva, turvallinen ja miellyttävä kaikille käyttäjille. Esteettömyydessä on kyse rakennusten käytettävyydestä, ympäristön esteettömyydestä sekä palvelujen saavutettavuudesta. Rakennus voidaan luokitella esteettömyyden mukaan laatuluokittain viiteen eri luokkaan. Esteettömyyttä ei välttämättä huomaa, mutta esteettömyyden puuttumisen huomaa helposti. Esteettömyys myös parantaa rakennuksen turvallisuutta. Käsijohteet, selkeät kontrastit, kynnyksettömät kulkuväylät ja hyvä valaistus ovat tärkeitä esteettömyyden kannalta, mutta ne myös parantavat turvallisuutta. Esteettömän rakennuksen kustannukset rakennusvaiheessa eivät ole merkittävästi suuremmat ja pitkällä aikavälillä esteettömyys tulee edullisemmaksi, sillä tilojen toimivuus vähentää muutostarvetta. (Pesola 2009, 7.)

### 4.1 Esteetön rakennus ja ympäristö

Asuinrakennuksista poiketen sisäänkäyntien, ovien ja aukkojen sekä hygieniatilojen, jotka soveltuvat liikkumisesteisille, vapaan leveyden tulee olla 850 millimetriä. Mikäli palvelukodissa käytetään moottorisänkyjä, tulee oviaukon leveys olla 1100 millimetriä. Kynnykset saavat olla enintään 20 millimetriä korkeita. Kohde tullaan rakentamaan täysin esteettömäksi, joten asuinhuoneiden kynnykset toteutetaan alas laskeutuvina kynnyksinä. (RT RakMK-21255 2005, 2.)

Mikäli rakennuksessa on toiminnallisesti toisiinsa yhteydessä olevia kerrostasoja, tasojen välillä on oltava liikkumisesteiselle soveltuva hissi tai muu liikkumisesteisen henkilön nostamiseen soveltuva laite, ellei yhteyttä ole mahdollista järjestää luiskilla. Liikkumisesteiselle soveltuvan hissien korin leveys tulee olla vähintään 1100 millimetriä ja syvyys 1400 millimetriä. (RT RakMK-21255 2005, 3.)

Rakennuksessa olevien luiskien pituus saa olla enintään kuusi metriä, mikäli luiskassa ei ole vähintään kahden metrin pituista välitasannetta. Ilman



välitasannetta olevan luiskan kaltevuus saa olla enintään viisi prosenttia ja välitasanteella varustetun luiskan kaltevuus saa olla enintään kahdeksan prosenttia. (RT RakMK-21255 2005, 3.)

Koska palvelukodin asukkaat joutuvat liikkumaan osin apuvälineitä käyttäen, esteettömyys on tärkeässä osassa. Kaikista tiloista ja kulkuväylistä pyritään tekemään esteettämiä tasoeroja välttämällä ja jokaiseen kerrokseen tehdään yhteistila. Kaikki edellä mainitut asiat on otettu huomioon kohdetta suunniteltaessa.

## **4.2 Esteettömyyskartoitus**

Esteettömyyskartoituksella on tarkoitus selvittää ympäristön esteettömyys, eli miten hyvin rakennus tai ympäristö palvelee käyttäjiä. Menetelmiä esteettömyyden kartoitukseen on useita ja menetelmän valinta riippuu siitä, minkälaista tietoa kartoituksella halutaan. Ympäristön esteettömyys kartoitetaan ja osin myös arvioidaan mittaamalla ja havainnoimalla. Rakennuksia peruskorjattaessa esteettömyyskartoitus tulisi tehdä aina kuntoarvion osana. Tällä varmistetaan, että korjaukset tehdään oikein ja suunnitelmien mukaan myös esteettömyysnäkökulmasta. Suomen rakentamismääräyksien mukaan korjauskohteessa, johon tarvitaan rakennuslupa, esteettömyysmääräykset on otettava huomioon. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 8.)

Tilaaaja määrittelee, kuinka laaja kartoituksesta tehdään. Kartoitus aloitetaan jo kohteeseen saavuttaessa käyden kulkureitit, piha-alueet ja sisäänkäynti läpi. Esteettömyyskartoituksen voi tehdä vain henkilö, joka on koulutettu kyseiseen tehtävään tai henkilö, jolla on tarvittavat tiedot kartoituksen tekemiseen. Kartoituksen tarkoituksena ei ole antaa suunnitteluohjeita, vaan kartoituksesta saatuja tietoja verrataan olemassa oleviin kriteereihin ja mahdollisesti havaittuja ristiriitoja tai ongelmakohtia pyritään ratkaisemaan esteiden poistamiseksi. Kartoituksessa tarvittavaan aineistoon tulee tutustua hyvissä ajoin ennen kartoitusta, kuten esimerkiksi kohteen sijaintiin kartalla. Kartoitusta tehdessä osa tarkastettavista asioista pystytään lukemaan pääpiirustuksista kun taas osa tulee tarkastaa kohteessa. Kuvista voi lukea esimerkiksi kulkuyhteydet tontille,

ilmansuunnat, sisäänkäynnin ja maanpinnan korkeusaseman. Piirustuksista näkyvät seikat tulee kuitenkin tarkistaa paikan päällä, koska piirustukset eivät välttämättä ole ajan tasalla. Kohteen piirustukset ovat kuitenkin apuna kartoitusta tehdessä, koska piirustuksista saadaan kartoitettavasta kohteesta kokonaiskuva ja niiden avulla pystytään suunnittelemaan kartoitettava reitti valmiiksi ja seuraamaan kartoituksen etenemistä. Olemassa olevat tilat ja siellä toimivat ihmiset ovat aina esteettömyyden lähtökohtana ja siksi käyttäjäkysely esteettömyyskartoituksen ohessa on hyvä menetelmä kartoittaa esteettömyyttä käyttäjien näkökulmasta. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 18.)

Esteettömyyskartoituksessa esteettömyys tutkitaan erittäin laajasti sekä yksityiskohtaisesti ja se antaa todella selvän viestin kohteen esteettömyydestä ja mahdollisista ongelmista. Esteettömyyskartoituksessa ei oteta kantaa rakennuksen paloturvallisuuteen, koska paloturvallisuuden selvittäminen sisältyy turvallisuus- ja poistumisselvitykseen. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 19.)

Esteettömyyskartoitusta ei pysty tässä vaiheessa kohteeseen vielä tekemään, koska rakennus on vielä purkuvaiheessa, mutta esteettömyys on huomioitu kohteen suunnittelussa.

#### **4.2.1 Kuunteluympäristö**

Yhdenvertainen ja esteetön kuunteluympäristö kaikille on toimiva akustiikaltaan ja se mahdollistaa toimimisen tilassa niin normaalikuuloiselle kuin kuulovammalaisellekin. Hyvä ja toimiva kuunteluympäristö on tärkeää myös näkövammalaiselle ihmiselle tilan hahmottamisen kannalta. Taustamelu ja kaikuisuus tulisi saada mahdollisimman vähäiseksi, koska pinnoista heijastuvat äänet sekoittuvat taustääniin, mikä osaltaan myös vaikeuttaa tilan hahmottamista. Erilaisissa tiloissa tulee olla erilainen akustiikka ja esimerkiksi akustiikkalevyillä voidaan saada tilan kaikuisuus optimaaliseksi. Kuulovammalaisille on tärkeää, että tilan jälkikaiunta-aika on lyhyt, koska puheesta on vaikeaa saada selvää, jos tilan jälkikaiunta-aika on liian pitkä. Myös pintamateriaaleilla on suuri vaikutus tilan akustiikkaan. Betoni, tiili, sileät puupinnat tai muut vastaavat kovat pinnat lisäävät tilan kaikuisuutta, kun taas pehmeät materiaalit ovat akustiikan

kannalta parempia. Kokolattiamatto on esimerkiksi erinomainen äänenvaimennin, mutta ongelmana ikäihmisten palvelukodin tapauksessa on, että matolla liikkuminen apuvälineiden kanssa on hankalampaa ja hygieenisuus, puhdistettavuus sekä kestävyys eivät ole riittävän hyviä verrattaessa muovimattoon, jota on runsaasti käytetty vastaavanlaisissa kohteissa. Tilaan voidaan myös asentaa erilaisia äänentoisto-, äänensiirto- sekä kuuntelujärjestelmiä, kuten esimerkiksi induktiosilmukka ja mikrofoni. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 23.)

Kohteen porrashuoneiden kattoon asennetaan akustiikkalevyt parantamaan akustiikkaa ja kohteen yleisiin tiloihin asennetaan induktiosilmukka. Suunnittelussa on myös huomioitu rakennuksen akustiikka pintarakenteiden valinnassa.

#### **4.2.2 Näköympäristö**

Valot, värit ja kontrastit ovat tärkeitä laadukkaan näköympäristön kannalta. Riittävä valaistus ja valaistuksen jakautuminen tilassa ovat keskeisiä laatutekijöitä ja ne ovat tärkeitä myös kuulovammaisten henkilöiden kannalta. Epätasainen valaistuksen aste on yleinen häiriötilanne, jossa osa alueista on himmeitä kun taas joillakin alueilla valo saattaa olla häikäisevää. Iän tuoman näkökyvyn heikkenemisen myötä epäselvässä näköympäristössä on erittäin hankalaa toimia tai se voi estyä kokonaan silmän sopeutumisvaikeuksien vuoksi. Tämän vuoksi tasainen ja riittävä valaistus sekä selkeät kontrastisuhteet ovat ensisijaisen tärkeitä ikäihmisten palvelukodissa. Epäsuoran valon etuina ovat heijastavuus tasaisesti laajoilta pinnoilta sekä sen häikäisemättömyys, mutta tällaiselle valaistukselle on tunnusomaista varjojen puuttuminen, kun taas suora valo muodostaa varjoja. Näin ollen epäsuoria ja suoraa valoa yhdistelemällä saadaan paras lopputulos. Voimakasta kirkkaustason vaihtelua ja tästä johtuvaa häikäisyä tulisi pyrkiä välttämään ja siksi esimerkiksi sisäänkäynnit ja eteiset tulisi valaista riittävän voimakkaasti. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 28.)

Luiskien, portaiden ja ovien värien tummuuden sävyerot helpottavat erottamaan ne ympäristöstä. Esteettisyyden lisäksi värien käytöllä on tavoitteena on saada rakenteet, rakennusosat sekä yksityiskohdat erottumaan taustastaan. Vaaleita

värejä käyttäen tilat saadaan valoisimmaksi ja esimerkiksi hieman seinää tummempana erottuva ovi on heikkonäköiselle helppo löytää. Kuten kuvasta 2 voimme huomata, että portaiden kontrastiraidat sekä käsijohde erottuvat selkeästi taustastaan. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 29.)



Kuva 2. Tummuuskonstit helpottavat havaitsemista. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 36)

Kohteen pintarakenteita ja valaisimia suunniteltaessa on kiinnitetty huomiota selkeään ja valoisaan kokonaisuuteen. Seinä- ja kattorakenteet tehdään vaalean sävyisiksi, että saadaan tiloista valoisimmat. Käsijohteissa, portaissa sekä pesuhuoneiden kalusteissa käytetään kontrastieroja niiden hahmottamisen helpottamiseksi.

### 4.2.3 Opastus

Opasteiden tulisi sijaita noin silmien korkeudella ja paikassa, josta ne on helppo huomata, eli noin 1400 - 1600 millimetrin korkeudella lattiasta. Opastuksen tulisi aina olla katkeamaton ja selkeä. Opasteiden viereen tulee olla esteetön pääsy ja tekstin tai symbolin tulee erottua taustastaan sekä opasteen pinnan tulee olla himmeä ja häikäisemätön. Myös valaistuksen tulee olla riittävä ja häikäisemätön opasteen kohdalla. Materiaaleja voidaan myös käyttää opasteina kulkureiteillä

tummuus- sekä materiaalikonstrasteja käyttäen. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 37.) Kohteeseen asennetaan opastukset edellä mainittujen ohjeiden mukaisesti.

#### **4.2.4 Katu- ja piha-alueet**

Kulkuväylissä huomiota tulee kiinnittää väylän leveyteen, kaltevuuksiin, pinnan tasaisuuteen sekä mahdollisiin törmäys- tai putoamisvaaraa aiheuttaviin esteisiin. Kulkuväylän leveyden tulisi sallia pyörätuolia käyttävän henkilön ympäri kääntyminen, mikä tarkoittaa vähintään 1500:aa millimetriä. Kulkuväylien kaltevuuksia koskevat ohjeistukset ovat samankaltaisia kuin luiskien ohjeistukset. Pituussuuntainen kaltevuus saa olla enintään kahdeksan prosenttia, mikä on sama kuin välitasanteella varustetun luiskan enimmäiskaltevuus. Sivukaltevuuden ollessa suuri on pyörätuolilla, tai muun apuvälineen kanssa, liikkuminen hankalaa ja siksi sivukaltevuus saa olla enintään kolme prosenttia. Mikäli pituus- tai sivukaltevuus jatkuu pitkään, tulisi reitillä olla levähdyspaikka. Tasaiset, kovat ja luistamattomat kulkuväylät ovat esteettämiä, mikäli tasaisuuden poikkeama on enintään 20 millimetriä, mikä voidaan rinnastaa rakennuksen sisätiloissa kynnyksen korkeuteen. Mikäli kulkuväylällä on yli puolen metrin tasoero, se voidaan luokitella putoamisvaaraa aiheuttavaksi tasoeroksi, mikä vaatii kaiteen, jonka korkeus tulisi olla 0,9–1,1 metriä. Näkövammaisten ihmisten kompastuminen tai kaatuminen voi tapahtua myös pienemmällä tasoerolla ja jos voidaan olettaa, että tällainen riski on olemassa, kaide on asennettava myös siinä tapauksessa. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 43.)

Kohde toteutetaan täysin esteettömäksi, eli mikäli purkuvaiheessa ilmenee suuria tasoeroja, ne joko luiskataan edellä mainitun ohjeen mukaisesti tai vaihtoehtoisesti rakennetaan uudestaan. Kulkuväylät pyritään tekemään 1500 millimetriä leveiksi, mutta mikäli vanhat rakenteet eivät tätä mahdollista, tehdään kulkuväylistä vähintään 1300 millimetriä leveitä, mikä mahdollistaa pyörätuolilla tai muulla apuvälineellä kulkemisen. Kohteessa ei porrashuoneiden lisäksi ole tasoeroja, jotka vaatisivat kaiteiden asennuksen.

#### 4.2.5 Sisäänkäynti

Tärkeintä sisäänkäynnissä on sen erottuvuus muusta rakennuksesta ja sen riittävän hyvä valaisu. Henkilöllä, jolla on heikentynyt näkö voi olla vaikeuksia hahmottaa ovea, mikäli se on samassa linjassa rakennuksen seinän kanssa. Syvennykseen sijoitettu ja yläpuolisella katoksella varustettu sisäänkäynti on helpompi löytää ja hahmottaa. Mikäli sisäänkäynnin lattia on eri tasolla kuin maanpinta, sisäänkäynti on varustettava asianmukaisella luiskalla, joka johtaa sisäänkäyntitasanteelle mutta ei suoraan ovele. Oven aukeaminen ei myöskään saisi estää luiskan käyttäjää. Tavoiteltavaa on, että sisäänkäynnin edessä olisi vapaata tilaa 1800 millimetriä pyörätuolia käyttävän henkilön kääntymisen mahdollistamiseksi. Ovikellot, koodilukot ja kulunvalvontapäätteet tulisi sijoittaa riittävän alas niin, että niitä on helppo käyttää niin pyörätuolista kuin seisaaltaankin. Sopiva korkeus on noin 850 millimetriä ja enintään 400 millimetrin etäisyydellä nurkasta sekä aina riittävän kaukana ovilehden vaatimasta tilasta, ettei avautuva ovi aiheuta törmäysvaaraa. Mikäli sisäänkäyntiä ei ole mahdollista tehdä esteettömäksi, on tarjottava vaihtoehtoinen esteetön sisäänkäynti, jonka tulisi sijaita mahdollisimman lähellä pääsisäänkäyntiä ja johtaa samaan sisääntuloaulaan. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 66.)

Kohteen sisäänkäynti ei nyky muodossaan täytä edellä mainittuja ohjeita, mutta sisäänkäynnin ovi sijoitetaan uudelleen sekä luiskat rakennetaan uudelleen ohjeiden mukaisesti. Myös valaistus uusitaan.

#### 4.2.6 Liikkuminen ja toimiminen sisätiloissa

Käyttäjien kannalta tärkeimpien kulkureittien on hyvä olla esteettömiä sujuvan liikkumisen kannalta. Kulkuväylillä ja piha-alueilla materiaalin tulee olla kova, tasainen ja luistamaton. Kulkuväyliä leveydet tulee olla riittäviä pyörätuolilla liikkuville ja mahdollisesti myös kahden pyörätuolin kohtaamiseen käytävällä. Kulkuväylän vaadittu vapaa leveys on 1200–1800 millimetriä, joista 1800 millimetrin leveys mahdollistaa kahden pyörätuolin kohtaamisen. Toivottavaa olisi,

ettei käytävillä olisi vapaata leveyttä rajaavia esteitä, kuten esimerkiksi pilareita tai pylväitä. Mikäli käytävillä on esteitä, joita ei pystytä poistamaan, ne on suojattava joko suojakaiteilla tai kalusteilla. Rakennuksen sisäovien pätee osin samat ohjeet kuin ulko-oviin, eli oven tulee olla helposti hahmoteltavissa, helposti avattavissa ja suljettavissa, tarpeeksi leveä ja kynnyksetön tai kynnyksen tulee olla riittävän matala. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 69.) Kaikki edellä mainitut seikat on otettu huomioon kohteen suunnittelussa.

#### **4.2.7 Tilat**

Pääsääntönä tilojen esteettömyydelle voidaan pitää, että rakennuksen kaikkiin tiloihin tulisi olla esteetön pääsy. Tilan tai huoneen esteettömyyden perusasioita ovat:

- selkeä opastus tilaan tai huoneeseen
- miellyttävä akustiikka
- helposti avattava ja suljettava ovi ilman kynnystä tai alle 20 millimetrin kynnys
- toimivat ja turvalliset kalusteet sekä varusteet
- riittävästi vapaata tilaa sujuvaan liikkumiseen ja toimimiseen
- riittävä valaistus sekä selkeät kontrastit.

Esteettömään wc-tilaan pätevät osin samat ohjeet kuin asuinhuoneen tai vastaavan tilan ohjeet, joita edellä on mainittu. Wc:n esteettömyydessä huomiota tulee kiinnittää myös esimerkiksi lattian materiaaliin, joka ei saa olla liukas märkänäkään. Lisäksi wc-istuimen takana, edessä sekä molemmilla puolilla tulee olla riittävästi vapaata tilaa, että siirtyminen pyörätuolista istuimelle sujuisi helpommin. Varusteisiin sekä hälytyspainikkeeseen tulee yltää wc-istuimelta ja wc-istuimen molemmilla puolilla tulee olla ylös nostettavat käsituet. Kaikissa yleisissä tiloissa tulee olla vähintään yksi esteetön wc, johon on esteetön kulku.

(Invalidiliiton julkaisuja 2009, 85.) Kaikki edellä mainitut seikat on otettu huomioon kohteen suunnittelussa.

#### **4.2.8 Esteettömyyskartoitusraportti**

Esteettömyyskartoitusraportti laaditaan kartoituksesta saaduista tiedoista ja sen laajuus on sovittava etukäteen tilaajan kanssa. Raportin tarkoituksena on antaa tarvittavia tietoja rakennuksen tai kohteen esteettömyydestä ja mahdollisista parannettavista tai korjattavista seikoista peruskorjaushankkeessa. Liikkumiseen ja toimimiseen liittyviä turvallisuusseikkoja voidaan pitää ensisijaisina kartoitusta tehdessä ja raportissa tulee olla selkeästi ilmaistuna toimivat asiat sekä parannusta vaativat asiat. Raportti voidaan tehdä Invalidiliiton valmiille esimerkkipohjalle tai vaihtoehtoisesti raportin voi tehdä vapaamuotoisesti, mikä tulee erikseen sopia kartoituksen tilaajan kanssa. Raportista tulee tulla esille mahdolliset ongelmat toimenpide-ehdotuksineen, kuitenkin varoen liian tarkkoja ehdotuksia, ettei mahdollisia vaihtoehtoisia korjaustapoja rajata pois. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 104.)

Normaalin esteettömyyskartoituksen rinnalle voidaan tehdä myös lisäselvityksiä, mikäli tällaiseen on tarvetta esimerkiksi tilanteessa, jossa tarvitaan erikoiskalustoa tai erikoisosaamista. Lisäselvityksiä voidaan tehdä esimerkiksi valaistuksen mittauksista, äänitasojen tarkoista mittauksista tai jälkikäteen tehtävistä mittauksista, mikäli joihinkin osiin kohdetta ei ole alkuperäisenä kartoituspäivänä päästy. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 105.)

Kartoituksessa esiintyviin puutteisiin tai ongelmiin tehtävät toimenpide-ehdotukset luokitellaan niiden aiheuttaman haitan tai vaaran perusteella. Tällä pyritään helpottamaan havaittujen puutteiden poistamisen, kunnostuksen tai korjauksen suunnittelua. Pienet, esimerkiksi kulkua vaikeuttavat, puutteet tulisi korjata viimeistään vuosi- tai peruskorjauksen yhteydessä. Mikäli havaitut puutteet todetaan vaarallisiksi, ne tulee korjata niin pian kuin mahdollista. Rakennuksen toimenpide-ehdotukset luokitellaan eri tavalla kuin katu- ja viheralueita koskevat luokitukset, jotka luokitellaan vaaran tai haitan lisäksi investointeja vaativiin toimenpiteisiin. Toimenpide-ehdotusten luokittelu esitetään kuvassa 3.



Esteettömyyskartoitusraportissa esitettyihin toimenpide-ehdotuksiin ei esitetä kustannusarviota eikä toteuttamisaikataulua, koska nämä vaativat yksityiskohtaisempaa suunnittelua ja toimenpiteiden priorisointia, jotka ovat kartoituksen tilaajan vastuulla. (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 105.)

<p><b>Toimenpide-ehdotukset luokitellaan seuraavasti:</b></p> <p><b>1) Aiheuttaa vaaran</b>      Esimerkiksi rakennuksen osan puutteellinen suojaus tai merkitseminen, varusteen tai kalusteen epäsopeva materiaali jne. aiheuttaa putoamis-, törmäys-, kompastumis-, liukastumis-, myrkytys-, allergia- tai takertumisvaaran.  <b>Esim.</b> Portaan suojakaiteen puuttuminen aiheuttaa putoamisvaaran tai portaan käsijohteen loppuminen liian aikaisin aiheuttaa kaatumisvaaran.</p> <p><b>2) Estää kulun tai toiminnan</b>      Esimerkiksi varusteen / kalusteen puuttuminen, sopimaton etäisyys / korkeus, huonokuntoisuus tai huono saavutettavuus aiheuttaa esteen toiminnalle.  <b>Esim.</b> Hissin puuttuminen voi estää koulunkäynnin lähikoulussa. Esim. Käsitukien puuttuminen ja wc-paperitelineen sijaitseminen liian kaukana wc-istuimelta voivat estää wc-tilan itsenäisen käytön.</p> <p><b>3) Vaikeuttaa kulkua tai toimintaa</b>      Esimerkiksi kulkuväylän sopimaton korkeusero tai kaltevuus, kohteen toimintapaikkojen liiallinen keskinäinen etäisyys, varusteen/kalusteen heikko kunto tai kulunohjauksen puuttuminen vaikeuttaa toimintaa.  <b>Esim.</b> Henkilö ei pysty liikkumaan työpaikallaan itsenäisesti korkeiden kynnysten, jyrkkien luiskien ja painavien ovien vuoksi.</p>	<p><b>T = Toimintatavan muutoksella järjestyvät asiat</b>  <b>Esim.</b> lukittuna olevan esteettömän wc-tilan muuttaminen pysyvästi avoinna olevaksi ja itsenäisesti käytettäväksi.  <b>Esim.</b> pyörällisen apuvälineen kanssa kulkemista haittaavien mattojen poistaminen käytäviltä.</p> <p><b>H = Huolto- ja kunnossapitotehtävinä järjestyvät asiat</b>  <b>Esim.</b> lankavetimen asentaminen esteettömän wc-tilan oveen.</p> <p><b>S = suunnittelu, investointeja tai rakenteellisia muutoksia vaativat toimenpiteet</b>  <b>Esim.</b> sisäänkäynnin muuttaminen esteettömäksi tai porrashissin asentaminen.</p>
--	--

Kuva 3. Toimenpide-ehdotusten luokittelu (Invalidiliiton julkaisuja 2009, 106.)

### 4.3 Asunnon arviointimenetelmä

Asunnon arviointimenetelmä eli ARVI on asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen kehittämä työkalu, jolla voidaan sähköisesti arvioida olemassa olevan rakennushankkeen esteettömyyttä. Työkalulla arvioidaan kohteen esteettömyyttä ulko-ovelta ja rappukäytävästä alkaen, aina asunnon kaikkiin huonetiloihin saakka. Sovelluksessa on valmis kysymyspatteristo, joiden avulla saa kattavan raportin esteettömyydestä ja mahdollisista standardien tai normien ylityksistä tai alituksista. Sovellusta voidaan hyödyntää myös kohteen suunnittelussa, mutta erityisesti se on tarkoitettu olemassa olevien kohteiden arviointiin. ARVI:ssa on määräyksiä, ohjeita ja suosituksia koskien asuntosuunnittelua. (Arvi 2013.)

Sovellusta käytettäessä valitaan ensiksi kohteen liikkumis- ja toimimisesteiset asukkaat, joiden vaatimuksia vastaavat suunnitteluohjeet on otettava huomioon. Sovelluksessa voi tarkastella rakennuksen yhteistilojen, asuintilojen tai ulkotilojen vaatimuksia, vaatimuksia rakennushankkeen eri vaiheissa tai rakennusosien ja suunnittelualojen mukaan jaoteltuna. (Arvi 2013.)

Näiden toimenpiteiden jälkeen sovellus antaa tarkistuslistan, jonka mukaan rakennuskohteen esteettömyyden voi tarkastaa. (Arvi 2013.)

## **5 TURVALLISUUS IKÄIHMISTEN PALVELUKODISSA**

### **5.1 Turvallisuuksuunnitelman laatimisen taustat**

Palvelukodin tarkoituksena on, että ikäihmiset pystyisivät elämään mahdollisimman pitkään kodinomaisessa ympäristössä, mutta silti jatkuvan valvonnan alaisena. Suomen rakentamismääräyskokoelman ohjeessa E1 on vaatimus, jonka mukaan turvallisuusselvitys tulee laatia henkilöturvallisuuden kannalta vaativiin kohteisiin, kuten ikäihmisten palvelukotiin. Turvallisuukselvitys on osa turvallisuussuunnitelmaa ja se tulee liittää turvallisuussuunnitelmaan. Turvallisuuksuunnitelma on laaja kokonaisuus, joka laaditaan palvelemaan koko palvelukotia, mutta eritoten sen johtoa ja henkilöstöä sekä turvallisuushenkilöstöä varten. Palvelukodin palvelun turvallisuus on osa palvelun laatua ja turvallisuussuunnitelman tarkoitus on ohjata ja valistaa palvelukodin työntekijöitä ja asiakkaita. Palvelukodin henkilökunta on velvollinen noudattamaan turvallisuussuunnitelmaa ja sen avulla myös parantamaan palvelukodin turvallisuutta. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005, 13.)

### **5.2 Toimintakyvyn merkitys turvallisuuteen**

Kohteen tulevien asukkaiden havainto-, ymmärrys- tai liikuntakyky on rajoittunutta, joten heillä ei ole tulipalon sattuessa mahdollisuutta omatoimiseen pelastautumiseen, kuten ei myöskään muiden varoittamiseen. Tämän vuoksi asukkaiden toimintakyky on merkittävässä osassa paloturvallisuutta määrittäessä. Paloturvallisuuden kannalta on myös tärkeää huomata tulipalo nopeasti, jotta pelastautuminen voi alkaa mahdollisimman nopeasti. Asukkailla saattaa olla heikentynyt kuulo tai näkö, joka hidastaa sekä tulipalon havaitsemista että omatoimista pelastautumista. Osalla asukkaista liikuntakyky on rajoittunutta, joka hidastaa tai mahdollisesti estää omatoimisen pelastautumisen kokonaan, joten tällaisten henkilöiden paloturvallisuus ei voi perustua omatoimiseen pelastautumiseen. (Männikkö 2002, 14.)

### 5.3 Henkilökunta

Henkilökuntaa kohteessa on sosiaali- ja terveysministeriön laatusuosituksen mukaisesti vähintään 0,7 hoitajaa yhtä asukasta kohden. Hoitajien määrä vaihtelee työvuorojen mukaan yövuoron 2–3 hoitajasta yhdeksään hoitajaan. Tulevien asukkaiden havainto-, ymmärrys- ja liikuntakyky on vaihteleva, joten he tarvitsevat ohjausta ja seurantaa. Osa asukkaista ovat itse käveleviä, osa liikkuu apuvälineitä käyttäen. Tulevien asukkaiden ikärakenne ei ole vielä tiedossa.

Henkilökunnan tulee saada turvallisuuskoulutus, joka tulee järjestää ennen toiminnan aloittamista. Henkilökunnan tulee hallita alkusammutus ja taitoa tulee pitää yllä alkusammutusharjoituksilla vähintään kerran vuodessa.

### 5.4 Vaaratilanteisiin varautuminen ja niiden ehkäisy

Ikäihmisten palvelukodissa yleisimmät tapaturmat ovat liukastumiset ja kaatumiset. Tässä kohteessa rakennuksesta pyritään tekemään täysin esteetön, jolla yritetään ehkäistä tällaiset tapaturmat. Eri kaatumisia ennaltaehkäiseviä järjestelyitä on esimerkiksi kynnyksien poistaminen ja mattojen varustaminen liukuesteillä.

Vaaratilanteisiin pystytään parhaiten varautumaan tunnistamalla mahdolliset riskit ja uhat, jotka saattavat aiheuttaa ongelmia tai vahinkoja. Erilaisia häiriötilanteita palvelukodissa voivat olla esimerkiksi tapaturmat ja onnettomuudet, tulipalot tai lääkehuollon toiminnalliset ongelmat. Riskien ja uhkien kartoittamisessa tulee olla yhteistyössä paikallishallinnon viranomaisten kanssa, jotta saadaan selville, mistä vastaavat viranomaiset ja mistä vastaa laitos itse.

Poikkeusolojen häiriötilanteita ovat esimerkiksi sodan uhka tai suuronnettomuus. Poikkeus- ja normaalioloissa on kuitenkin pyrittävä turvaamaan toiminnan jatkuvuus, vaikkakin poikkeusoloissa palvelutaso saattaa laskea.

Automaattinen paloilmoin ja automaattinen sammutusjärjestelmä ovat järjestelyjä, joilla pyritään estämään tai rajoittamaan vaaratilanteiden syntymistä. Henkilökunnalle järjestettävän turvallisuuskoulutuksen tarkoituksena on pyrkiä

tunnistamaan vaarat, ehkäisemään itse onnettomuuksia, sekä toimimaan onnettomuustilanteissa. Palvelukodilla tulee olla turvallisuusohjeet, joita sovelletaan tulipalotilanteissa. Henkilökunta tulee olla perehdytetty huolellisesti näihin ohjeisiin. Poistumistiet ja alkusammutusvälineiden sijainti on merkitty pohjapiirustukseen, joka on työssä liitteenä. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005, 21.)

Turvallisuussuunnitelmassa on oltava ohjeet vuodepotilaiden ja liikuntarajoitteisten vanhusten turvaan siirtämisestä sekä oltava maininta, ettei hissiä saa tulipalotilanteessa käyttää. Suunnitelmaan tulee myös kirjata, mikäli palvelukodissa säilytetään vahvoja lääkkeitä. Kyseisessä kohteessa lääkehuone on erikseen pohjapiirustuksen osoittamassa paikassa ja lääkehuone on lukittu. Henkilökunnasta tulee nimetä henkilö lääkevastaavaksi, joka vastaa palvelukodin lääkkeistä ja kyseiselle henkilölle tulee nimetä myös avustavat henkilöt. Lääkevastaavalle ja hänen avustaville henkilöilleen tulee myös järjestää koulutusta tarvittaessa. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005, 23.)

Henkilökunta on velvollinen ilmoittamaan kaikista työtapaturmista ja mahdollisista turvallisuuspoikkeamista. Turvallisuuksuunnitelma tulisi tarkastaa vuosittain, tai aina kun toiminta tai olosuhteet muuttuvat merkittävästi. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005, 25.)

## **5.5 Turvallisuusjärjestelyt**

### **5.5.1 Paloturvallisuus**

Palvelukodeissa annettavaan palveluun sisältyy asukkaiden paloturvallisuus ja se kuuluu kiinteänä osana toimintaan. Täten voidaan todeta, että asukkaiden turvallisuus on ensisijaisesti rakennuksen omistajan tai vaihtoehtoisesti toiminnanharjoittajan vastuulla. Henkilökunnan tulee olla palvelukodin johtoa myöten sitoutuneita ylläpitämään ja mahdollisuuksien rajoissa parantamaan palvelukodin turvallisuutta. Hyvä turvallisuuskulttuuri on hyvin hoidetun paloturvallisuuden edellytys. (Männikkö 2002, 15.)

Hyvää paloturvallisuutta tavoitellessa ensisijaisena menetelmänä on estää tulipalon syttyminen, mutta kaikkia tulipaloja ei pystytä estämään, vaikka niitä tehokkaasti pystytäänkin oikeilla toimilla vähentämään. Koska kaikkia tulipaloja ei pystytä estämään, tulee aina varautua rajoittamaan tulipalon aiheuttamat vahingot mahdollisimman vähäisiksi. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2009, 41.)

Kohteessa on automaattinen paloilmoitinjärjestelmä. Paloilmoitinjärjestelmä paikallistaa alkavan palon ja antaa hälytyksen sekä ilmoituksen hätäkeskukseen.

Kohteeseen asennetaan sprinklausjärjestelmä, jonka tarkoituksena on sammuttaa tai rajoittaa alkanut palo automaattisesti. Automaattinen sammutuslaitteisto tekee myös palohälytyksen sekä ilmoituksen hätäkeskukseen. Käsिसammuttimet sijaitsevat porrashuoneissa.

Rakennuksen paloluokka on P1 ja palokuormatyhmä on alle 600 MJ/m<sup>2</sup>. Asuinhuoneet osastoidaan huoneistoittain luokan EI30 mukaisesti ja porrashuone osastoidaan luokan EI60 mukaisesti. Palo-osastoinnin rajat sekä palo-ovet ovat merkitty pohjapiirustukseen. Kantavien rakenteiden luokkavaatimus on R60.

Porrashuoneeseen asennetaan savunpoisto, jonka laukaisukeskus sijoitetaan pääsisäänkäynnin välittömään läheisyyteen. Lisäksi ilmaston pysäytyskytkin sijoitetaan pääsisäänkäynnin välittömään läheisyyteen.

### **5.5.2 Asiakas- ja käyttöturvallisuus**

*Käyttöturvallisuuden kannalta kohde on suunniteltava, rakennettava ja varustettava siten, ettei sen käyttöön, huoltoon tai ylläpitoon liity sellaista tapaturman, onnettomuuden tai vahingoittumisen vaaraa, jota ei voida pitää hyväksyttävä (RT RakMK-21184 2001, 2).*

Turvallisuusratkaisuja palvelukotiin on useita ja niitä kehitetään paremmaksi ja helpommin käytettäväksi koko ajan. Palveluiden tarjoajia on myös runsaasti.

Hoitajakutsujärjestelmä on runsaasti käytetty järjestelmä, joka voidaan toteuttaa joko kiinteillä tai langattomilla painikkeilla sekä vetonaruilla. Uudet järjestelmät perustuvat asiakkaan reaaliaikaiseen paikannukseen, joten asiakas voi liikkua

tiloissa vapaasti. Hätä- tai apukutsun tapahtuessa apu pystytään hätätilanteessa turvaamaan sijainnista riippumatta, koska paikannuksen ansiosta hätäkutsu sisältää automaattisesti asiakkaan paikkatiedot. Huonekohtainen puheyhteys, sänkyvahti, kulunvalvonta ja dementiaturva ovat mahdollista sisällyttää hoitajakutsujärjestelmään. Reaaliaikaiseen paikannukseen perustuva järjestelmä mahdollistaa yksityiskohtaiset raportit hätäkutsujen vasteajoista, kauanko hoitotyö on kestänyt ja mikä on asukkaiden aktiivisuustaso. Hälytyksiä pystytään hallitsemaan tietokoneella, matkapuhelimella, perinteisellä kuittauspainikkeella tai jopa automaattisesti paikannuksen perusteella. (9solutions, [viitattu 1.4.2014].)

Muistisairaiden henkilöiden on mahdollista elää arkeaan inhimillisellä tavalla dementiaturvan avulla. Palvelukotiin voidaan määrittää niin kutsuttu turvallinen alue sisä- ja ulkotiloissa, jonka avulla muistisairaita henkilöitä voidaan seurata. Muistisairas asukas voi liikkua turvallisella alueella vapaasti, mutta henkilön poistuessa alueelta henkilökunta saa automaattisen hälytyksen. Tällaisella järjestelmällä on mahdollista järjestää myös perinteinen ovivalvonta. Turvalliset alueet voidaan määrittää tietylle kellonajalle tai viikonpäiville sekä yksittäiselle henkilölle tai ryhmälle. Järjestelmä on huomaamaton ja antaa henkilökunnalle aikaa keskittyä hoitotyöhön potilaiden seuraamisen sijaan. Järjestelmä huolehtii asukkaiden turvallisuudesta ja se myös lisää asukkaiden turvallisuudentunnetta. (9solutions, [viitattu 1.4.2014].)

Palvelukodin kulunvalvontaa voidaan valvoa uudella kulunvalvontajärjestelmällä, joka ei vaadi kosketus- tai kortinlukutoimintoa oven lukon avaamiseen. Järjestelmä voidaan asentaa asukkaiden huoneiden oviin, pääoviin ja käytävien oviin ja se voidaan liittää mahdollisesti jo olemassa olevaan järjestelmään langattomasti. Järjestelmä tunnistaa ovea lähestyvän käyttäjän ja avaa tai sulkee oven lukituksen ilman toimenpiteitä. Järjestelmän ominaisuuksiin kuuluvat automaattiovien ohjaus, poistumishälytykset sekä ovinäppäimistö ja kulunvalvonta toimivat itsenäisesti ovikohtaisesti, vaikka kaikki muut yhteydet olisi menetetty. Kaikkia järjestelmän ominaisuuksia pystytään hallitsemaan samasta käyttöliittymästä sisältäen esimerkiksi hoitajakutsun ja kulunvalvonnan. (9solutions, [viitattu 1.4.2014].)

Kun kaikki järjestelmät ovat keskitetty ja niitä hallitaan samasta käyttöliittymästä, kaikki tapahtumat tallentuvat ja niitä pystytään helposti selaamaan tarvittaessa. Tapahtumia pystytään selaamaan henkilön, sijainnin, päivämäärän tai hälytystyyppin mukaan. (9solutions, [viitattu 1.4.2014].)

Kohteeseen asennetaan edellä mainitut, tai samankaltaiset, järjestelmät parantamaan palvelukodin turvallisuutta.

## **5.6 Turvallisuussuunnitelmasta tiedottaminen**

Valmis turvallisuussuunnitelma tulee käydä läpi henkilökunnan kanssa ja aina uuden työntekijän perehdytyksessä sekä aina, jos suunnitelmaan tulee jotain muutoksia. Henkilökunta käy läpi asukkaiden kanssa läpi suunnitelman keskeisen sisällön ja asukkaille tulee jakaa selkokiekiset ohjeet. Suunnitelma tulee myös aina olla sekä asukkaiden että henkilökunnan saatavilla. Suunnitelma tulee saattaa myös isännöitsijän tai muun kiinteistöhuollon sekä sosiaali- ja terveystieteiden tietoon. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön oppaita 2005, 18.)

## **5.7 Turvallisuusselvitys**

Turvallisuusselvityksessä selvitetään toimintakyvyltään alentuneiden tai rajoitettujen henkilöiden edellytykset pelastua tulipalosta. Paloturvallisuuden riittävyys määritetään turvallisuusselvityksen avulla ja rakennuksen paloteknisen suojaustason tarve päätetään selvityksen perusteella. Kaikki tarpeelliset tiedot henkilökunnasta ja rakennuksen käyttäjien toimintakyvystä tulee toimittaa pääsuunnittelijalle, joka on vastuussa selvityksen tekemisestä. Lähtökohtana on, että tulipalon sattuessa jokainen rakennuksessa oleva henkilö pystyy poistumaan itse rakennuksesta tai hänet voidaan pelastaa muilla keinoilla. Turvallisuusselvitys on rakennuslupa-asiakirja ja se tarkistetaan osana kohteen paloturvallisuuden perusvaatimusten täyttymistä rakennuslupaa hakiessa. (Männikkö 2002, 33.)

Ennen palvelukodin toiminnan alkamista pelastusviranomaisen, terveystarkastajan, aluehallintavirasto ja mahdolliset muut ulkopuoliset toimijat tarkastavat kohteen.



Tarkistuksissa selvitetään, onko rakenteellinen paloturvallisuus sekä muut turvallisuus- ja terveysseikat toteutettu suunnitelmien mukaisesti ja vastaako toiminta selvityksessä esitettyjä tietoja. Turvallisuus selvitys on turvallisuussuunnitelman tavoin tarkistettava toiminnan muuttuessa ja päivitettävä tarvittaessa. Selvityksestä saadut tiedot tulee liittää valmiin kohteen käyttö- ja huolto-ohjeeseen. (Männikkö 2002, 34.)

Kyseisessä kohteessa on arvioitu, että palvelukodin asukkaiden toimintakyvyn aleneminen estää vähintäänkin yhden asukkaan omatoimisen poistumisen tulipalon sattuessa eikä henkilökunta ehdi pelastaa kaikkia apua tarvitsevia henkilöitä asunnoistaan alle kolmessa minuutissa. Tästä johtuen kohteeseen tulee asentaa automaattinen sammutuslaitteisto, jolla estetään olosuhteiden muuttuminen hengenvaaralliseksi. Näin toimittaessa voidaan todeta, että kohteen paloturvallisuustaso on riittävä. Turvallisuus selvityslomake on tämän työn liitteenä. (Liite 6)

## 6 YHTEENVETO

Ikäihmisten palvelukodin turvallisuuteen vaikuttavat monet asiat ja tärkeää on pyrkiä huomiomaan kaikki mahdolliset uhat ja riskit, joita palvelukoti ja sen asukkaat voivat toimintansa aikana kohdata. Koska kyseessä olevan palvelukodin rakentaminen on vielä kovin alkuvaiheessa, ei saatavilla olleista tiedoista pystynyt rakentamaan kokonaisvaltaista turvallisuussuunnitelmaa, joka olisi hyödyttänyt tulevaa toimijaa. Työn tavoitteena oli saada tietynlainen ohjekirja tuleville toimijoille tärkeimmistä turvallisuuteen liittyvistä asioista. Näin ollen seuraavien mahdollisten palvelukotien toimijoilla olisi hyvä pohja rakentaa palvelukodin turvallisuutta ja saada työstä apua turvallisuussuunnitelman tekemiseen.

Ikäihmisten palvelukodin turvallisuutta tutkiessa suureen arvoon nousee rakennuksen ja ympäristön esteettömyys, koska se edesauttaa huonokuntoisia ikäihmisiä elämään arkea kodinomaisessa ympäristössä. Niin esteettömyyteen kuin ikäihmisten palveluasumiseen löytyy yleensä paljon ohjeita, mutta ei määräyksiä. On tärkeää huomioida pieniä yksityiskohtia, kuten kontrastit ja valot, ja esimerkiksi kynnyksen vaihto alas laskeutuvaan kynnykseen helpottaa pyörätuolilla liikkuvaa vanhusta huomattavasti eivätkä kustannukset rakennusvaiheessa nouse merkittävästi.

Suurimmat riskit ja yleisimmät onnettomuudet ikäihmisten palvelukodissa ovat erilaiset kaatumiset ja kompastumiset sekä tulipalon riski. Täten esteettömyydellä voidaan huomattavasti vähentää kaatumistapaturmia. Paloturvallisuuteen tuleekin kiinnittää suurta huomiota, koska asukkaiden omatoiminen poistumiskyky tulipalon sattuessa saattaa olla rajoittunut tai sitä ei ole ollenkaan.

Henkilökunnan ammattimaisuus ja tietoisuus turvallisuuteen liittyvistä seikoista on suuressa osassa ja siksi onkin tärkeää, että henkilökunnalle järjestetään määräajoin turvallisuuskoulutusta. Nykyajan teknologiaratkaisut ikäihmisten palvelukoteihin helpottavat henkilökunnan taakkaa asiakkaiden turvallisuudesta ja turvallisuusjärjestelmiä kehitetään koko ajan, että saataisiin palvelukodeista vieläkin turvallisempia. Kaikkia turvallisuusuhkia ei pystytä poistamaan ja siksi valmiin palvelukodin olisi tärkeää tehdä turvallisuussuunnitelma ja omat toimintasuunnitelmat kuhunkin vaaratilanteeseen.

Palvelukodin turvallisuutta voidaan parantaa myös käyttäjäkyselyillä, joilla kysytään asiakkaiden ja mahdollisesti heidän läheistensä sekä henkilökunnan mielipiteitä palvelukodin turvallisuudesta ja miten sitä voisi parantaa.

Aiheena ikäihmisten palvelukodin turvallisuuden tutkiminen oli mielenkiintoinen, koska laki määrää melko selkeästi turvallisuuden osat, kuten paloturvallisuuden. Haastavan työstä teki aiheen rajaaminen, sillä turvallisuus on laaja aihe eikä se ole yksiselitteinen.

## LÄHTEET

9solutions. Ei päiväystä. 9solutions hoitokodeissa. [Verkkosivu]. [Viitattu 1.4.2014].  
Saatavana: <http://www.9solutions.com/fi/9solutions-sairaaloissa/9solutions-hoitokodeissa>.

Arvi. Päivitetty 6.11.2013. Esteettömyyden arviointityökalu. [Verkkosivu].  
Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus. [Viitattu 20.3.2014]. Saatavana:  
<http://www.ara.fi/arvi>

Invalidiliiton julkaisuja. 2009. Rakennetun ympäristön esteettömyyskartoitus: Opas kartoituksen tilaajalle ja toteuttajalle. Helsinki: Invalidiliitto.

Männikkö S. 2002. Turvallisuusselvityksen laadintaopas. 2. korjattu painos.  
Tampere: Suomen pelastusalan keskusjärjestö.

Pesola, K. 2009. Esteettömyysopas. Helsinki: Invalidiliitto.

RT 09-10884. 2006. Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö. Helsinki:  
Rakennustieto.

RT 93-11134. 2013. Vanhusten palveluasuminen. Helsinki: Rakennustieto.

RT RakMK-21184. 2001. Rakennuksen käyttöturvallisuus F2. Helsinki:  
Rakennustieto.

RT RakMK-21255. 2005. Esteetön rakennus F1. Helsinki: Rakennustieto.

RT RakMK-21502. 2011. Rakennusten paloturvallisuus E1. Helsinki:  
Rakennustieto.

Sisäasiainministeriön julkaisuja. 2009. Hoitolaitosten ja erityisryhmien  
asumisyksiköiden paloturvallisuus. Helsinki: Sisäasiainministeriö.

Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita. 2005. Turvallisuussuunnitteluopas sosiaali-  
ja terveydenhuollon toimintayksiköille. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

## **LIITTEET**

LIITE 1. Asemapiirros

LIITE 2. Kellarikerroksen pohjapiirustus

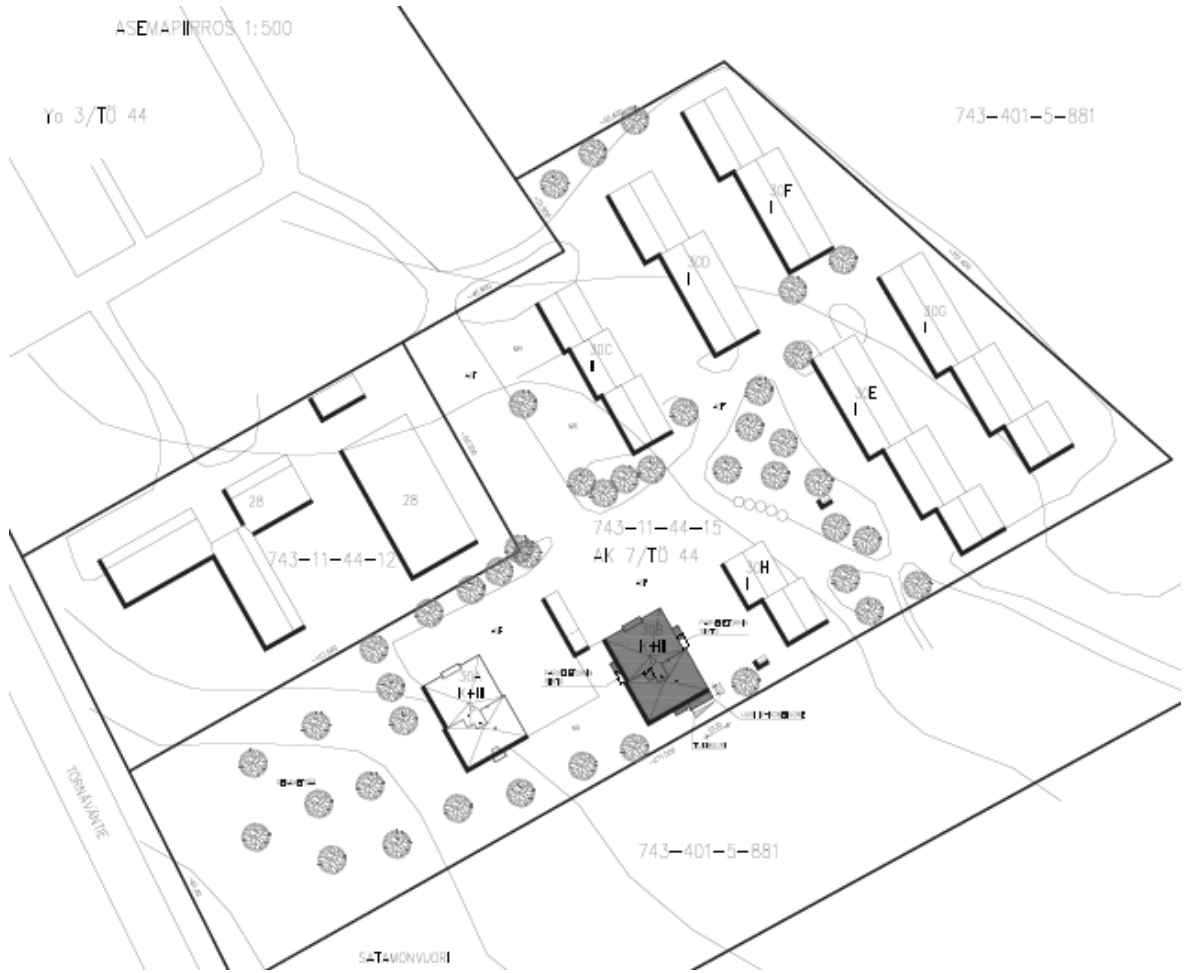
LIITE 3. 1. Kerroksen pohjapiirustus

LIITE 4. 2. Kerroksen pohjapiirustus

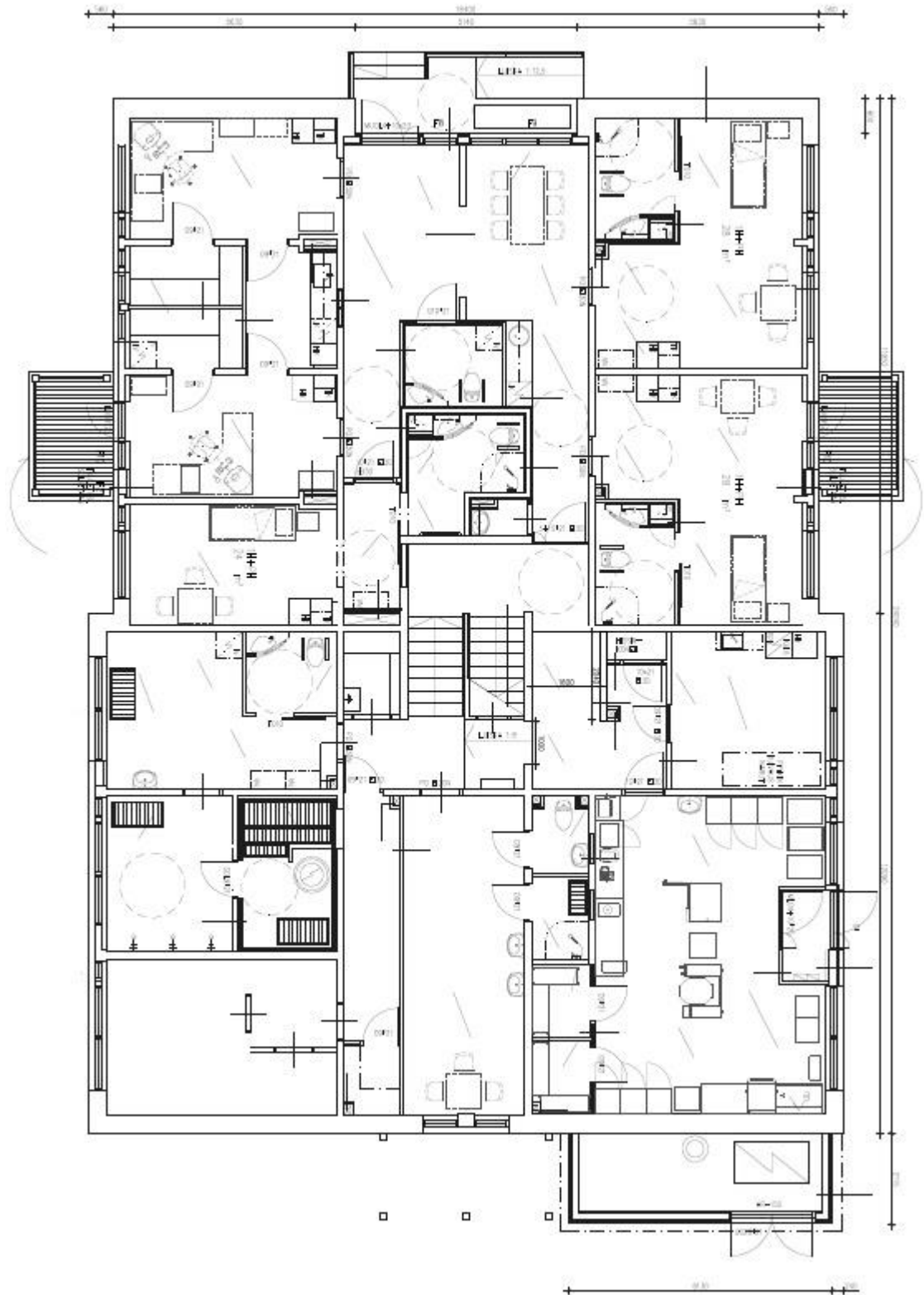
LIITE 5. 3. Kerroksen pohjapiirustus

LIITE 6. Turvallisuusselvityslomake

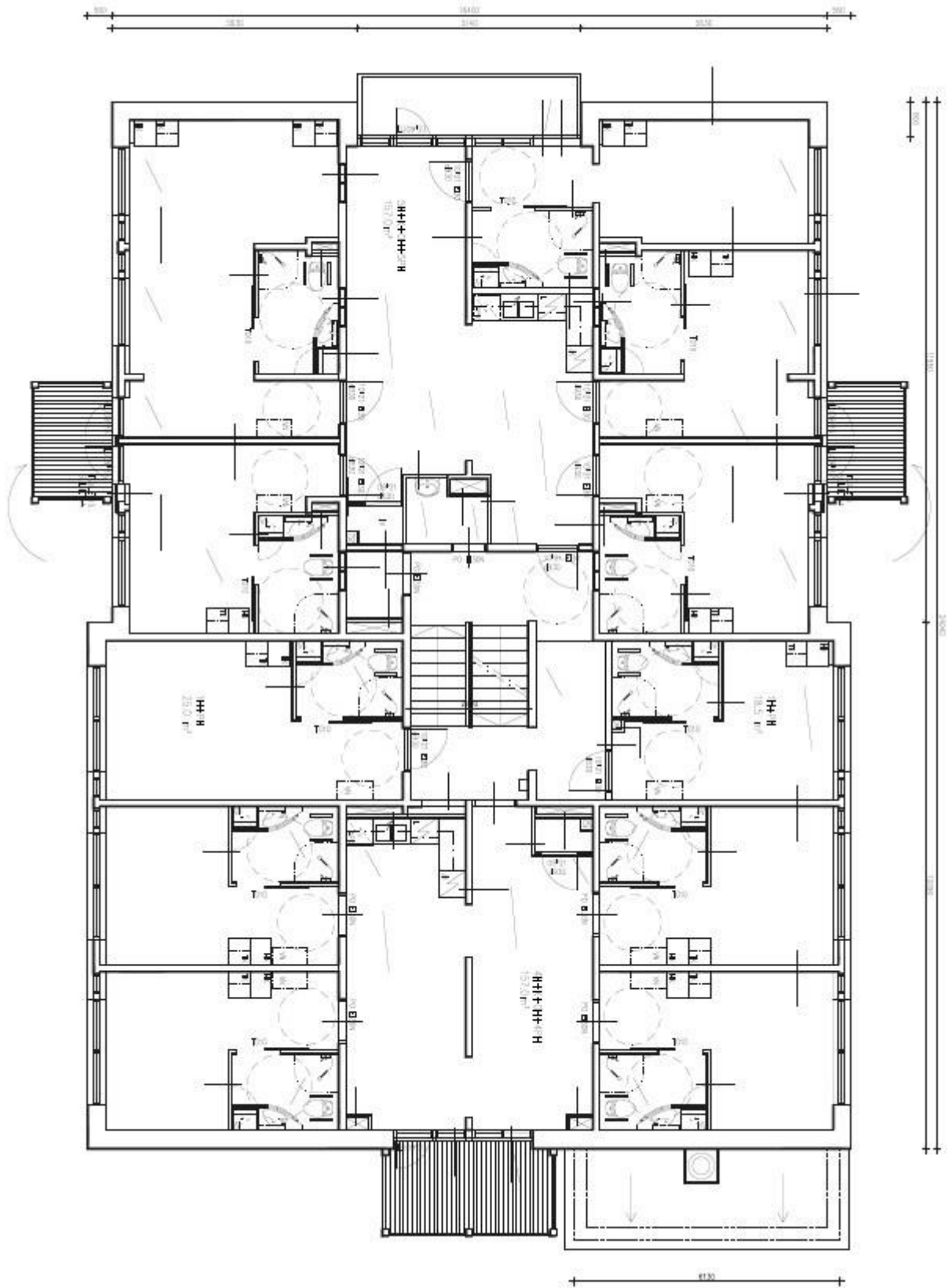
### Liite 1. Asemapiirros



## Liite 2. Kellarikerroksen pohjakuva

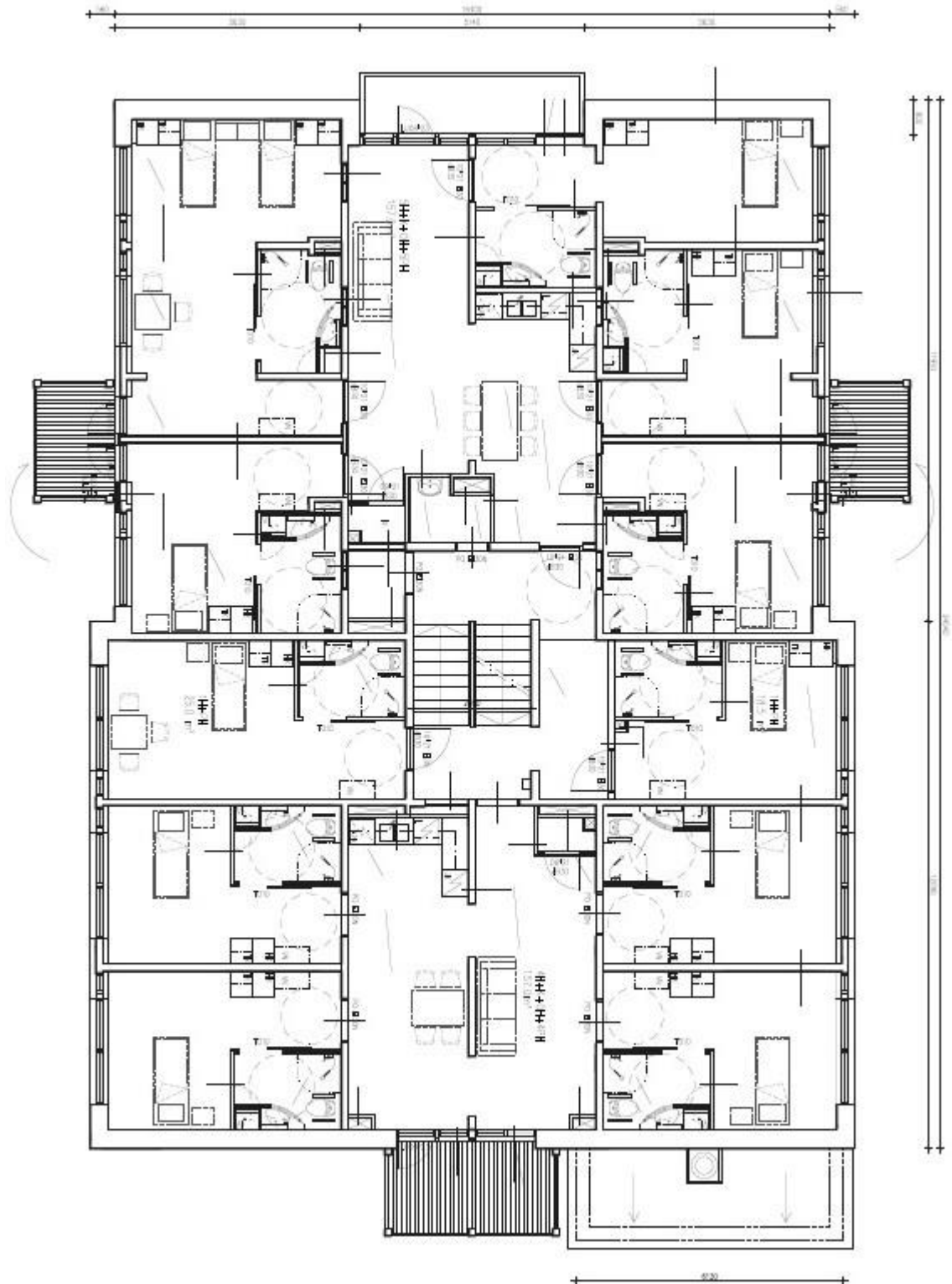


Liite 3. 1.kerroksen pohjakuva

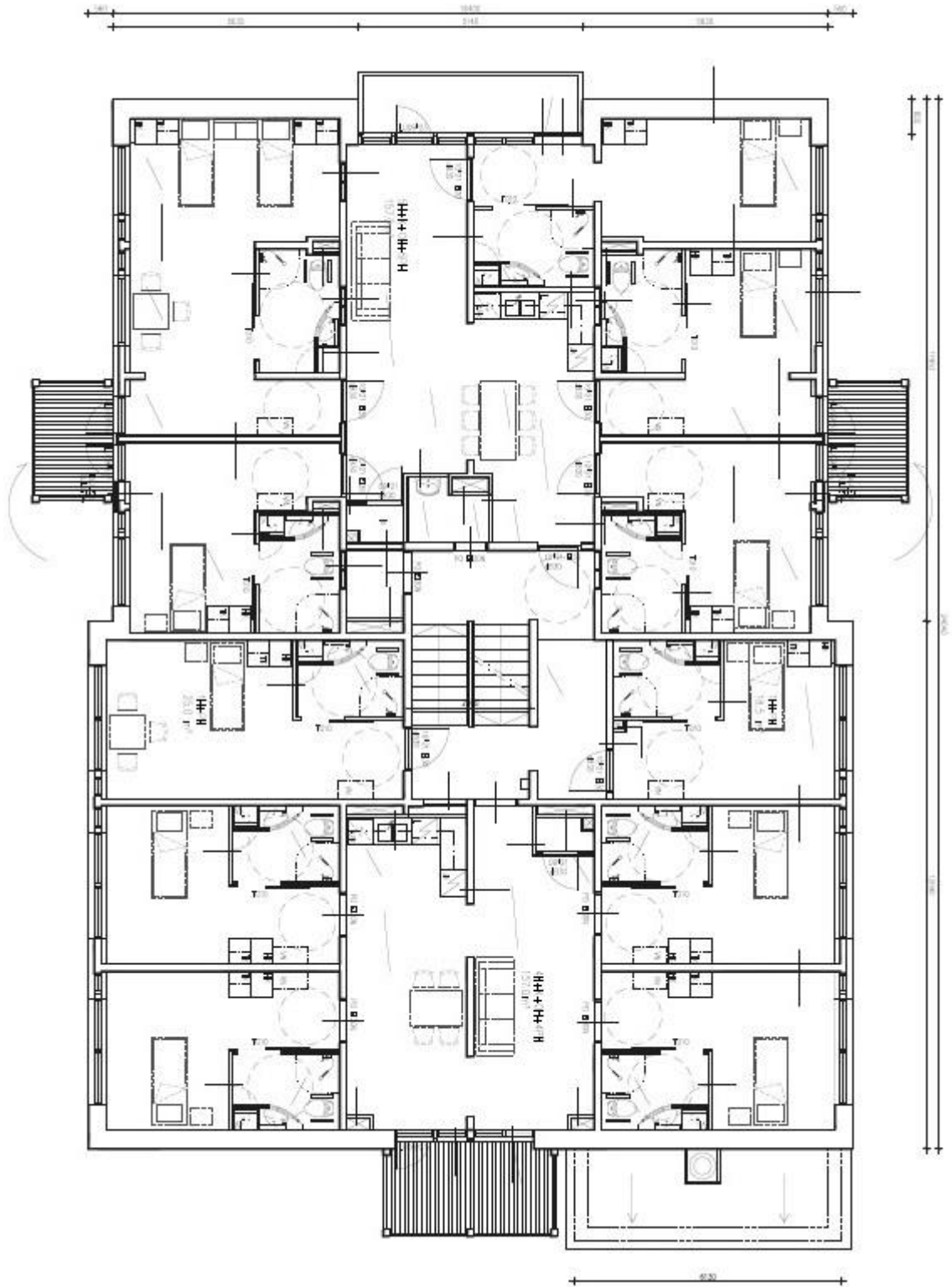




## Liite 4. 2.kerroksen pohjakuva



Liite 5. 3.kerroksen pohjakuva



## Liite 6. Turvallisuusselvityslomake

<b>TURVALLISUUSSELVITYS</b>	
Lähtötiedot	
Kohteen nimi	
Kohteen osoite	
Kohteen muut yhteydetiedot	
Rakennuksen perustiedot	
Palotekninen erittely (rakennuksen paloluokka, osaointi, osaotia osiin jakavat rakenteet jne.)	
Palotekninen suojaustason selvitys	
Henkilökunnan määrän ja valmiustason selvitys	
Asukkaiden tai potilaiden määrä ja toimintakyvyn yleiskuvaus	
<b>1. ARVIO KÄYTTÄJIEN TOIMINTAKYVYN VAIKUTUKSESTA ITSENÄISEEN POISTUMISEEN</b>	
a) kaikki käyttäjät pystyvät poistumaan normaalisti itse 2-3 minuutissa asunnosta tai potilashuoneesta	<input type="checkbox"/> siirry kohtaan 6.
b) toimintakyvyn aleneminen hidastaa ainakin yhden käyttäjän poistumista	<input type="checkbox"/> siirry kohtaan 2.
c) toimintakyvyn aleneminen estää ainakin yhden käyttäjän itsenäisen poistumisen	<input type="checkbox"/> siirry kohtaan 3.
<b>2. MISSÄ MÄÄRIN TOIMINTAKYVYN ALENEMINEN HIDASTAA POISTUMISTA?</b>	
a) kaikki käyttäjät ehtivät poistua itse 2-3 minuutissa asunnosta tai potilashuoneesta	<input type="checkbox"/> siirry kohtaan 6.
b) toimintakyvyn aleneminen hidastaa ainakin yhden käyttäjän itsenäistä poistumista	<input type="checkbox"/> siirry kohtaan 3.
<b>3. EHTIIKÖ HENKILÖKUNTA PELASTAMAAN SYTTYNEEN ASUNNON TAI POTILASHUONEEN KÄYTTÄJÄT AJOISSA?</b>	
a) henkilökunta ehti pelastaa kaikki apua tarvitsevat syttyneestä asunnosta tai potilashuoneesta 2 - 3 minuutissa	<input type="checkbox"/> siirry kohtaan 4.
b) henkilökunta ei ehti pelastaa kaikkia apua tarvitsevia syttyneestä asunnosta tai potilashuoneesta 2 - 3 minuutissa	<input type="checkbox"/> siirry kohtaan 5.

<b>TURVALLISUUSSELVITYS</b>	
<b>4. EHTIKÖ HENKILÖKUNTA JA PALOKUNTA PELASTAMAAN KAIKKI HOITO-OSASTON TAI VASTAAVAN TAI RAKENNUKSEN APUA TARVITSEVAT KÄYTTÄJÄT AJOISSA?</b>	
a) henkilökunta ja palokunta ehtivät pelastaa kaikki avun tarvitsijat rakennuksesta riittävän nopeasti	<input type="checkbox"/> siirty kohtaan 6.
b) henkilökunta ja palokunta eivät ehdi pelastaa kaikkia avun tarvitsijoita rakennuksesta riittävän nopeasti	<input type="checkbox"/> siirty kohtaan 5.
<b>5. OLOSUHTEIDEN MUUTTUMINEN HENGENVAARALLISEKSI ESTETÄÄN ASENTAMALLA KOHTEESEEN AUTOMAATTINEN SAMMUTUSLAITTEISTO!</b>	
Suoritetaan oppaan kohtien 2.5.3 ja 3.3 mukaan.	<input type="checkbox"/> siirty kohtaan 6.
<b>6. TURVALLISUUSSELVITYKSEN PERUSTEELLA KOHTEEN PALOTURVALLISUUSTASO ON RIITTÄVÄ!</b>	
Edellytyksenä on, että seuraavia tulipalojen ennaltaehkäilyä ja paloturvallisuuden ylläpitoa koskevia vaatimuksia noudatetaan	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelastussuunnitelma on tehty ja tiedotettu henkilökunnalle</li> <li>• Henkilökunta on saanut toimipaikkakohtaisen turvallisuuskoulutuksen ennen toiminnan aloittamista. Koulutus järjestetään myöhemmin koko henkilökunnalle turvallisuussuunnitelman koulutusohjelman mukaisesti.</li> <li>• Henkilökunta hallitsee pelastamisen (kaikki osallistuvat pelastusharjoitukseen ennen toiminnan aloittamista ja sen jälkeen vähintään kerran vuodessa).</li> <li>• Henkilökunta hallitsee aikusammutuksen (kaikki suorittavat aikusammutusharjoituksen ennen toiminnan aloittamista ja sen jälkeen vähintään kerran vuodessa).</li> <li>• Ennen toiminnan aloittamista järjestetään täysimittainen paloharjoitus turvallisuusjärjestelyjen toimimisen tarkistamiseksi. Harjoitus järjestetään turvallisuusselvityksen lähtökertojen mukaisesti.</li> <li>• Tulipalon syttymissytyt on poistettu mahdollisuuksien mukaan.</li> <li>• Kaikille paloteknisille laitteille (automaattinen sammutuslaitteisto, automaattinen paloilmoitin, palovaroittimet ja palovaroitinjärjestelmä, turva- ja merkkivalaistus, savunpoisto, automaattisesti sulkeutuvat palo-ovet, aikusammuttimet yms.) on tehty kunnossapito-ohjelma, sitä noudatetaan ja toimenpiteet dokumentoidaan. Kunnossapito-ohjelmat liitetään rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeeseen..</li> <li>• Sisäinen paloturvallisuusvalvonta on järjestetty</li> </ul>	
<b>Palkka ja aika</b>	
Pääsuunnittelijan edustajan allekirjoitus (uudis- ja korjausrakennuksella):	Toiminnanharjoittajan edustajan allekirjoitus: