

# LÄNSI-UUDENMAAN PELASTUSLAITOS - LIIKELAITOS

## Ohjelma paloasemien sijoittamiseksi vuoteen 2035



Hyväksytty	Päivämäärä	Laatija	Tulee voimaan
Olli Pietikäinen, pelastuspäällikkö	13.1.2016	SG, PH, EK	13.1.2016

# Sisällysluettelo

1.	Johdanto .....	4
2.	Palvelutasopäätös.....	4
3.	Aluerakenteen muutokset.....	5
3.1	Kehittämisyöhykkeet .....	5
3.2	Väestö.....	6
3.3	Asuminen.....	7
4.	Pelastustoimen riskiluokitus ja pelastustoimen saavutettavuus .....	7
4.1	Alueelliset muutokset ja erot .....	8
4.1.1	Yleistä .....	8
4.1.2	Espoo-Kirkkonummi-Kauniainen .....	8
4.1.3	Lohja-Vihti-Karkkila-Siuntio .....	10
4.1.4	Raaspori-Inkoo-Hanko .....	11
5.	Kunnat .....	11
5.1	Espoon kaupunki .....	11
5.1.1	Aluerakenteen muutokset .....	11
5.1.2	Espoon kaupungin väestöprojektiot 2013 - 2050 .....	12
5.1.3	Espoon väestöennuste 2014 – 2023 .....	12
5.1.4	Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus .....	14
5.2	Hangon kaupunki.....	15
5.2.1	Aluerakenteen muutokset .....	15
5.2.2	Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus .....	15
5.3	Inkoon kunta.....	15
5.3.1	Aluerakenteen muutokset .....	15
5.3.2	Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus .....	16
5.4	Karkkilan kaupunki .....	16
5.4.1	Aluerakenteen muutokset .....	16
5.4.2	Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus .....	16
5.5	Kauniaisten kaupunki .....	16
5.5.1	Aluerakenteen muutokset .....	16
5.5.2	Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus .....	16
5.6	Kirkkonummen kunta .....	16
5.6.1	Aluerakenteen muutokset .....	16
5.6.2	Kirkkonummen väestöennusteet .....	17
5.6.3	Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus .....	17
5.7	Lohjan kaupunki .....	18
5.7.1	Aluerakenteen muutokset .....	18
5.7.2	Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus .....	18
5.8	Raaseporin kaupunki .....	19

5.8.1	Aluerakenteen muutokset	19
5.8.2	Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus	19
5.9	Siuntion kunta.....	19
5.9.1	Aluerakenteen muutokset	19
5.9.2	Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus	20
5.10	Vihdin kunta.....	20
5.10.1	Aluerakenteen muutokset	20
5.10.2	Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus	20
6.	Ensihoito.....	20
7.	Öljyvahinkojen torjunta.....	21
8.	Sopimuspalokunnat.....	21
9.	Strategia paloasemien sijoittamiseksi.....	21
9.1	Riskitason kasvun hallinta.....	21
9.2	Strategia paloasemien sijoittamiseksi.....	22
9.3	Paloasemaverkoston suunnittelussa käytettävät periaatteet.....	23
9.4	Paloaseman suunnittelussa käytettävät periaatteet.....	23
10.	Toimenpide-ehdotukset.....	24
11.	Liitteet.....	24

# 1. Johdanto

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen tuottamat palvelut perustuvat toimivaan paloasemaverkoston. Pelastustoimen alueella on käytössään 53 paloasemia pelastustoimen ja ensihoidon tarpeisiin, yhteensä noin 35 000 neliötä. Väestönkasvu ja aluerakenteen muutokset, kuten esimerkiksi asutuksen leviäminen uusille alueille, vaikuttavat pelastustoimen palvelujen saatavuuteen ja asettavat haasteen ylläpitää kattavaa ja tehokasta pelastustoimen palveluverkosta. Tämä on johtanut siihen, että kaikki paloasemat eivät enää sijaitse toimintavalmiuden kannalta parhaalla paikalla. Tästä syystä tehtiin vuonna 2010 Helsingin yliopiston maantieteen ja geotieteiden laitoksen toimesta Selvitys paloasemien tarpeista ja sijainnista vuoteen 2030 Länsi-Uudenmaan, Keski-Uudenmaan, Itä-Uudenmaan ja Helsingin pelastustoimen alueille (Mika Siljander), nk. HIKLU-alueelle.

HIKLU-alueen pelastustoiminnan yhteistoimintasopimuksen mukaisesti pelastuslaitokset suunnittelevat pelastustoiminnan valmiuden yhteistyössä huomioiden kaikkien neljän pelastustoimen alueen kokonaisuuden. Hätäkeskusten ohjeistuksella varmistetaan, että hätäkeskukset voivat hälyttää lähimmät tarkoituksenmukaiset yksiköt pelastustehtäviin, riippumatta siitä minkä pelastustoimen alueen yksiköitä ne ovat. Yhteistoiminnan seuranta ja kehittämistä varten pelastuslaitosten pelastustoiminnasta vastaavat henkilöt kokoontuvat vuosittain säännöllisesti. Lisäksi he voivat asettaa tarpeellisia yhteisiä työryhmiä.

# 2. Palvelutasopäätös

Voimassa olevan palvelutasopäätöksen mukaan, eri riskiluokkien alueet tavoitetaan pelastusyksiköillä ja pelastustoiminta aloitetaan taulukon 1 mukaisesti:

Riskiluokan alueet	Ensimmäinen yksikkö on kohteessa	Tavoiteprosentti	Ensimmäinen pelastusyksikkö on kohteessa (1+3)	Tavoittamisprosentti	Pelastustoiminnan toimintavalmiusaika	Pelastustoiminnan toimintavalmiusaika-tavoite prosentteina	Avunsaantiaika	Pelastusjoukkueen kokoamisaika
I	6 min	80 %	6 min	80 %	11 min	80 %	13 min	20 min
II	10 min	90 %	10 min	90 %	14 min	90 %	16 min	30 min
III	20 min	90 %	20 min	90 %	22 min	90 %	24 min	30 min
IV	36 min	90 %	36 min	90 %	38 min	90 %	40 min	60 min

Taulukko 1: Toimintavalmius eri riskiluokan alueilla

Länsi-Uudenmaan pelastustoimen alueella on tällä hetkellä kaksitoista päätoimisen henkilöstön miehittämiä paloasemia, yksi sivutoimisen henkilöstön miehittämiä paloasemia ja 38 sopimuspalokuntien paloasemia. Nykyinen paloasemien verkosto pystyy tyydyttävästi kattamaan tämän hetken asutuskehityksen. Pelastustoimen alueella on noin 20 kpl I riskiluokkaan kuuluvia ruutuja, ja noin 30 kpl II riskiluokan kuuluvia ruutuja joiden saavutettavuusprosentti on alle 50 %. Näissä riskiruuduissa on tehtävä lähempi tarkastelu siitä, onko todellisuudessa tarpeen ryhtyä turvallisuustasoa nostaviin toimenpiteisiin. Suuri osa ruuduista on sellaisia, joissa toimintavalmiusajan ylitys on pieni tai niissä on ollut vaan yksi

tehtävä. Rakenteilla tai suunnitteilla olevat alueet nykyisten kuuden minuutin saavutettavuusalueiden ulkopuolella lisäävät entisestään niitten riskiruutujen määrän, joita ei tulla saavuttamaan nykyisen palvelutasopäätöksen ja Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen antamissa aikarajoissa.

Palvelutasopäätöksen toteuttamissuunnitelmaan on kirjoitettu, että Paloasemat 2035 -projektityön pohjalta laaditaan toteuttamissuunnitelma paloasemien sijoituksesta.

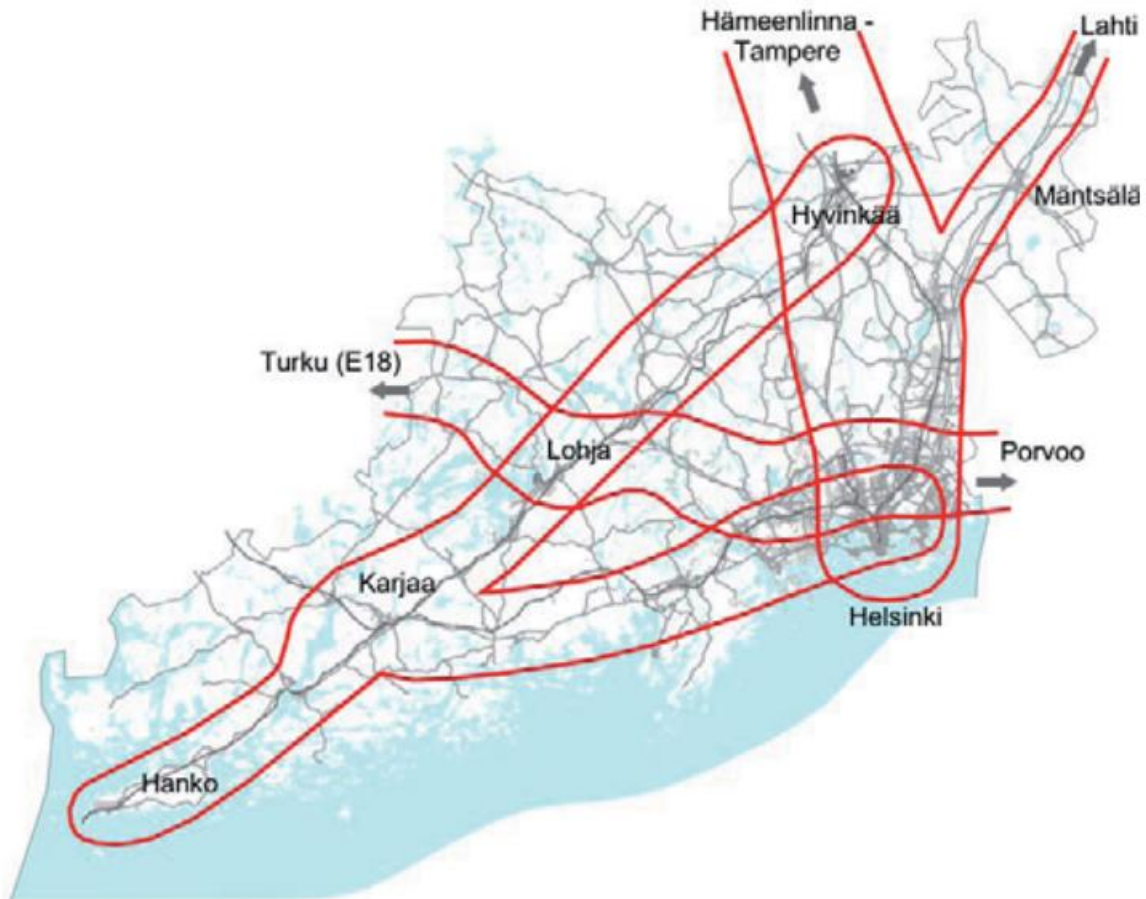
Pelastustoimen käyttöön suunniteltuja toimitiloja on rakennettu ja rakennetaan siten, että pelastuslaitoksen asiakkaalle tuotettavat onnettomuuksien ehkäisy-, pelastustoiminnan ja ensihoidon palvelut tuotetaan pääasiassa lähipalveluina paloasemilta koko pelastustoimen alueella.

### **3. Aluerakenteen muutokset**

Länsi-Uudenmaan pelastustoimen alue kattaa vuonna 2015 kymmenen kuntaa. Alueella on laajoja suhteellisen harvaan asuttuja kuntia, mutta toisaalta myös Suomen väkiluvultaan toiseksi suurimman kaupungin Espoon, joka kehittyy voimakkaasti. Myös Kirkkonummi, Lohja, Siuntio ja Vihti ja kuuluvat voimakkaasti kehittyviin kuntiin, joihin suuntautuu tulevaisuudessa voimakasta muuttoliikettä.

#### **3.1 Kehittämisyöhykkeet**

Uudenmaan maakuntakaavassa olevat viisi kehittämissyöhykettä ovat maakuntarajat ylittäviä kehittämissyöhykkeitä, jotka tukeutuvat vahvoihin tie- ja ratakäytäviin. Näistä kolme käytävää ylittää Länsi-Uudenmaan pelastustoimen alueen. E18 -kehittämiskäytävä sisältää mm Eurooppa 18 tien rakentamisen, Etelä-Suomen satamien kehittäminen ja kolmannen kiitotien rakentaminen Helsinki-Vantaan lentokentälle. Hanko-Lohja-Hyvinkää -vyöhyke sijaitsee keskellä kansainvälisiä vuorovaikutusverkostoja ja Helsingin metropolialueella sijaitsevassa arvokkaassa harjuympäristössä. Vyöhykkeen perusrakenne toimii tärkeänä yhteyslinkkinä niin valtakunnallisissa kuin eurooppalaisissakin verkostoissa. Vyöhykkeen herkkä harjuluonto ja arvokkaat pohjavesialueet asettavat kuitenkin tiukat reunaehdot vyöhykkeen toimintaympäristöjen muutoksille. Helsinki-Kirkkonummi-Karjaa vyöhyke on noin sadan kilometrin pituinen rannikkokuntien muodostama vyöhyke, joka halkoo Suomenlahden rannikkoaluetta Helsingistä länteen päätyen Karjaan ja Lohjanharjulle. Maastoltaan alue on tasaista ja viljavaa, entistä merenpohjaa. Nykyisen väestön perustan muodostaa vanha ruotsinkielinen asutus. Vyöhykkeellä on sekä urbaania että agrariaa vetovoimaa; urbaani maaseutu, rata- ja rantavyöhykkeet sekä vanhat kulttuurimaisemat täydentävät toisiaan. Viime vuosina vyöhyke on kehittynyt nopeasti Helsingin seudun elinkeinoelämän ja huipputeknologian työpaikka-alueiden osaksi. Samalla vyöhykkeen kaupunkimaisten ja maaseutumaisten elementtien yhdistäminen on luonut monia synergiaetuja ja kasvattanut merkittävästi alueen vetovoimaa. Aluetta kehitetään asuin-, tuotanto- ja virkistystoimintojen alueena ottaen huomioon vyöhykkeen omaleimainen kulttuuritausta sekä arvokas Suomenlahteen tukeutuva saaristo- ja rannikkoluonto.



*Kehittämisyöhykkeet*

### 3.2 Väestö

Länsi-Uudenmaan pelastustoimen alueella väestönkasvuksi vuoteen 2040 mennessä on arvioitu noin 23 prosenttia ja väestömäärän oletetaan kasvavan kahdessakymmenessä vuodessa noin 103 000 asukkaalla. Voimakkaimmin kasvavat pääkaupunkiseutua ympäröivät kunnat. Suurin absoluuttinen muutos tapahtuu kuitenkin Espoossa, missä asukasluvun ennustetaan vuonna 2040 olevan 323 900 asukasta. Sitä vastoin Hangossa väkiluku ennusteiden mukaan vähenee kahdeksan prosenttia vuoteen 2040 mennessä (taulukko 2).

Alueen kunnille väestön voimakas ikääntyminen voi tulevaisuudessa asettaa pelastustoiminnalle varteenotettavia riskitekijöitä. Jo nyt Raaseporin kaupungissa on meneillään Uudenmaan alueen voimakkain väestön ikääntyminen.

Kunta	Väestö 2014	Väestö 2020	Väestö 2030	Väestö 2040	Muutos (%)	Muutos (abs)
Espoo	265 646	281 970	306 965	323 875	128	67 854
Hanko	9 017	9 034	8 843	8 630	92	727
Inkoo	5 562	5 839	6 164	6 420	115	841
Karkkila	9 236	9 719	10 346	10 828	118	1 592
Kauniainen	9 101	9 901	11 026	11 774	134	2 863
Kirkkonummi	38 221	41 184	44 565	46 777	126	9 110
Lohja	47 662	50 308	53 299	55 331	119	7 662

<b>Raasepori</b>	28 699	29 927	31 174	32 063	111	3 023	Taulukko 2.
<b>Siuntio</b>	6 200	7 169	8 039	8 628	140	2 362	
<b>Vihti</b>	29 011	32 069	35 221	37 227	130	8 259	
<b>Kunnat yhteensä</b>	448 355	477 120	515 652	541 553	123	93 198	

Alue

en kuntakohtainen väestönkasvu (Lähde; Väestöennuste kunnittain 2012 - 2040 Tilastokeskus, Suomen virallinen tilasto).

### 3.3 Asuminen

Aluerakennemuutoksessa on aistittavissa muutama selkeitä piirteitä; toinen on nykyisten keskuksien tiivistäminen ja maan alle rakentaminen sekä pilvenpiirtäjätyyppinen rakentaminen, toinen on rakentaminen hyvien liikennehytyksien (etenkin raideliikenne) varrella. On varsin todennäköistä, että uudisrakentamista tulee sijoittumaan runsaasti tulevien tehokkaiden ratayhteyksien varteen. Yhdyskuntarakenteessa on varauduttu raideliikenteen laajentumiseen Espoossa länteen sekä luoteeseen Kirkkonummen Veikkolan ja Vihdin kautta Lohjalle. Taajamatoimintojen aluevaraukset mahdollistavat Espoo–Vihti–Lohja-radnan toteuttamiseen tarvittavan väestöpohjan sijoittamisen alueelle. Arvion mukaan radan välittömään vaikutuspiiriin sijoittuisi 50 000 - 70 000 asukasta. Vaikutus koko Uudenmaan aluerakenteelle on merkittävä. Radan varteen muodostuisi nauhakaupunki ja laajoja uusia alueita otettaisiin asuinkäyttöön. Rata voi hajaannuttaa sekä Espoon että jossain määrin myös Kirkkonummen sisäistä aluerakennetta. Toteutus tukisi kuitenkin valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita laajentamalla raideliikennettä ja lisäämällä siihen tukeutuvaa asutusta.

*Asuntotuotantotarve Uudellamaalla vuosina 2000-2025 sekä kaudella 1996-2000 arvioitu tuotanto (kpl/v).*

	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020	2021-2025
Pääkaupunkiseutu	6 867	8 300	8 200	8 600	7 400	6 800
Muu Helsingin seutukunta	1 459	2 500	2 400	2 500	2 800	2 200
Tammisaaren seutukunta	91	200	200	300	300	200
Lohjan seutukunta	288	800	600	600	600	600
<b>Uusimaa</b>	<b>8 705</b>	<b>11 800</b>	<b>11 400</b>	<b>12 000</b>	<b>11 100</b>	<b>9 800</b>

Toinen uusi pelastustoimen aluetta halkova raideyhteys ns. ELSA -ratahanke akselilla Espoo-Lohja-Salo, tulee toteutuessaan vaikuttamaan raideyhteyden tuleviin asemanseutuihin. Täten on varsin todennäköistä, että radan varteen kehittyy uusia kaupunkilähiöitä, ei pelkästään Espooseen, vaan myös kuntiin välillä Espoo-Lohja-Salo. Vielä ei kuitenkaan ole tiedossa mihin uudet ELSA -radan asemat tulevat sijoittumaan, mutta on varsin selvää että asemien ympäristöihin rakennettavat uudet asuinalueet tulevat muuttamaan alueiden nykyistä riskiluokitusta. ELSA -rata tulee toteutuessaan vaikuttamaan todennäköisesti ainakin Nupurin, Veikkolan, Etelä-Nummelan ja Nummenkylän alueranteisiin.

## 4. Pelastustoimen riskiluokitus ja pelastustoimen saavutettavuus

Sisäasiainministeriö on ohjeistanut pelastustoimen toimintavalmiuden suunnittelua antamassaan suunnitteluohjeessa (Sisäasiainministeriö 2012). Suunnitteluohjeen riskien määrittely perustuu 1 km × 1 km ruudukkoon, jotka on ruuduille määritetyn riskitason perusteella luokiteltu neljään riskiluokkaan. Riskitason määrittämiseen käytetään regressiomallia, jossa muuttujina ovat ruudun asukasluku, kerrosala sekä niiden yhteisvaikutus. Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen mukaisesti

pelastustoimen alue päättää palvelutasopäätöksessään pelastustoiminnan aloittamisesta. Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen toimintavalmiusajat eri riskiluokissa ja pelastustoiminnan aloittaminen käyvät ilmi taulukosta 1.

Kun Sisäasiainministeriö vuonna 2012 antoi Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen, syntyi tarve päivittää vuonna 2010 tehtyä selvitystä. HIKLU-alueen pelastuslaitosten pelastustoiminnasta vastaavat viranhaltijat päättivät syyskuussa 2012 perustaa työryhmän, joka tarkasteli koko HIKLU-alueen paloasemaverkkoa kokonaisuutena, tavoitteena arvioida laskennallisesti eri alueiden saavutettavuuksia nykyasemaverkolla, käyttäen vertailukohtana (2012) riskiluokittelua ja saavutettavuuskriteereitä. Nykytilanteen kartoituksen lisäksi pyrittiin arvioimaan väestönkasvun ja rakentamisen aiheuttamat muutokset riskiluokkiin ja vaikutukset saavutettavuustavoitteiden täyttymiseen sekä tekemään hypoteettisia tarkasteluja asemaverkon muutosten vaikutuksista. Työryhmän työstä julkaistiin raportti:

”Helsingin, Itä-Uudenmaan, Keski-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitosten paloasemaverkon tuottama saavutettavuus - Selvitys nykytilanteesta sekä arvio tilanteesta vuonna 2035” (HIKLU 2013). Raportti julkaistiin 22.11.2013.

Vuoden 2014 keväällä päättyi valtakunnallinen riskianalyysin kehittämiseen keskittynyt tutkimushanke (Paajanen et. al. 2014), jonka tavoitteena oli luoda menettelyjä, joiden avulla onnettomuuksien todennäköiset seuraukset voidaan huomioida pelastuslaitosten riskianalyseissa. Kyseisen hankkeen tulokset haluttiin integroida osaksi HIKLU -alueella tehtyjä tarkasteluja, joten HIKLU -alueen pelastustoiminnasta vastaavat viranhaltijat päättivät perustaa työryhmän, jonka tehtäväksi työ annettiin. Tuotoksena julkaistiin raportti ”Helsingin, Itä-Uudenmaan, Keski-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitosten paloasemaverkon tuottama saavutettavuus - omaisuus- ja henkilövahinkoriski”.

Raporttien johtopäätöksissä ja toimenpide-ehdotuksissa nostetaan esiin tarve jatkaa paloasemaverkon kehittämistyötä HIKLU-tasolla, siten että paloasemien suunnittelusta tulee muodostaa säännönmukainen yhteistyöprosessi, johon osallistuvat kaikki HILKU-alueen pelastuslaitokset yhteistyössä. Tätä tehtävää varten perustettiin vuonna 2014 projekti, jonka tehtävä on kuvata yhteistyöprosessi paloasemaverkoston ja pelastustoiminnan valmiuden suunnittelua varten.

## **4.1 Alueelliset muutokset ja erot**

### **4.1.1 Yleistä**

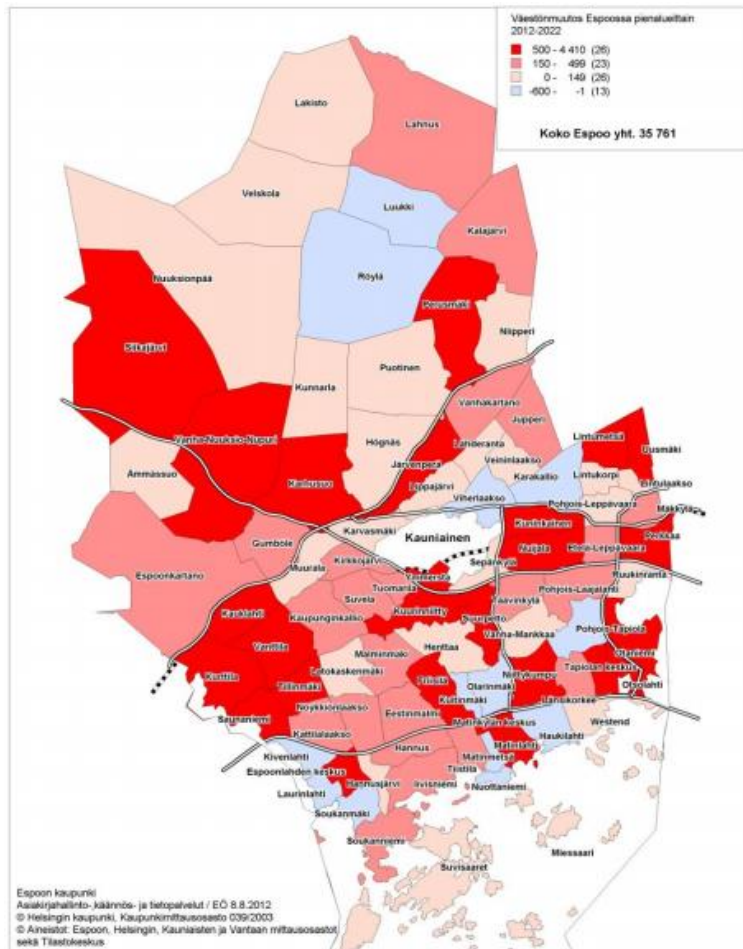
Pelastuslaitoksen näkökulmasta suurin haaste on Espoo- Kirkkonummi - Lohja - Vihti (Nummelan) alueen rakentaminen. Espoossa väestö kasvaa eniten Suur-Matinkylässä, Suur-Tapiolassa ja Suur-Leppävaarassa, sekä Suurpellossa, Saunaniemessä ja Uusmäessä. Yli 1 000 asukkaalla kasvavia pienalueita Espoossa on kaikkiaan 12 kpl. Tulevia uusia asukasmäärältään suuria asuinalueita on suunnitteilla yhä kauemmas kaupungin nykyisestä ydinalueesta. Esimerkiksi Histan alueen rakentaminen Länsi-Espoossa, kaukana nykyisistä Espoon palveluiden keskittymistä, antaa hyvän kuvan siitä mihin suuntaan Espoon asutusta ollaan kehittämässä tulevaisuudessa. Myös Lohjan laajeneminen pohjoiseen ja Kirkkonummen Masala-Luoma ja Veikkolan alueiden kehittäminen nykyisten paloasemien kuuden minuutin saavutettavuuden ulkopuolelle, aiheuttaa pelastuslaitokselle haasteita tulevaisuudessa.

### **4.1.2 Espoo-Kirkkonummi-Kauniainen**

Espoossa rakenne tiivistyy pääasiassa nykyisen taajamakuvion sisällä uutta liikenneverkkoa hyödyntäen, raideliikennehankkeisiin tukeutuva rakenteen tiivistäminen sekä Kehä II:een liittyvä Suurpellon alue ovat esimerkkejä Espoon yhdyskuntarakenteen kehittämislinjoista. Espoossa uusia maankäyttömahdollisuuksia avaa maakuntakaavassa osoitettu raideliikenneyhteys Kirkkonummen Veikkolan ja Vihdin Nummelan



kautta Lohjalle. Espoonkartanon alue tukeutuu toisaalta olemassa olevaan raideverkkoon ja Kaukalahden keskukseen, mutta myös uuteen ratayhteyteen. Lohjan radan varrelle sijoittuu Histan alue, joka on maakuntakaavassa merkitty taajamarakenteen laajenemissuuntaa osoittavilla nuolimerkinnöillä. Histan alueen mahdollinen toteuttamisaikataulu on vuonna 2015 vielä auki, mutta todennäköinen toteuttaminen on vasta vuonna 2025 jälkeen.



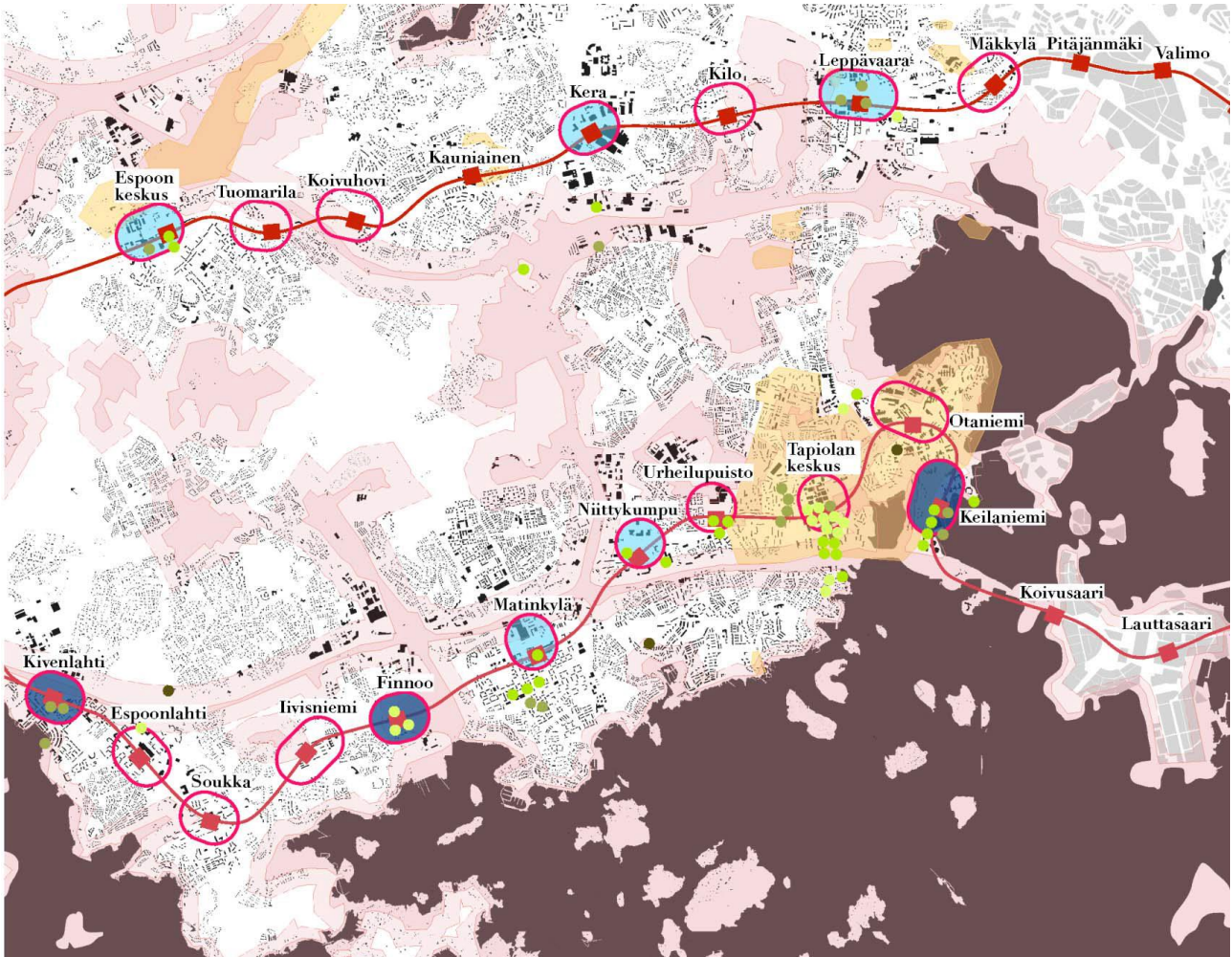
Leppävaran ja Espoon keskuksen välille rakennettavan ns. Espoon kaupunkiradan varteen tulee lisää uudisrakentamista asema-alueiden läheisyyteen. Läntiseen Espooseen, lähelle Kirkkonummen rajaa, on rakenteilla uusia asuinalueita mm. Kurttilaan ja Vanttilaan, jotka eivät ole saavutettavissa nykyisin kuudessa minuutissa. Näiden alueen riskiluokka muuttuu sitä mukaa, kun alueita rakennetaan valmiiksi ja väestötiheys kasvaa. Saavutettavuus tulee paranemaan, kun Espoonlahden uusi suunnitteilla oleva paloasema saadaan valmiiksi Länsiväylän välittömään läheisyyteen.

Espeen kaupungin korkean rakentamisen periaatteet astuivat voimaan 24.4.2013. Espoossa korkea rakennus on raportin mukaan yli 12 kerroksinen ja yli 40 metriä korkea rakennus ja hyvin korkea rakennus on yli 80 metrin. Korkeaa rakentamista sallitaan alueilla, joissa sen vaikutus kaupunkikuvaan ja avoimiin näkymälinjoihin ei ole häiritsevää.

Espoossa korkeaa rakentamista ohjaa vyöhykekartta, jossa Länsimetron ja rantaradan asemanseudut merkitään maisemassa. Asemanseudun 300 metrin etäisyyteen ulottuva korkea ja hyvin korkea rakentamisen tavoitealue on laskettu kunkin aseman uloskäyntien etäisyydeltä. Kaupunkikeskuksia, joissa on jo korkeita rakennuksia, kehitetään edelleen korkean rakentamisen tavoitealueina. Korkean

rakentamisen tavoitealueita ovat Espoon keskus, Kera, Leppävaara, Matinkylä ja Niittykumpu asemanseutuineen. Hyvin korkean rakentamisen tavoitealueita ovat Kivenlahti, Finnoo ja Keilaniemi asemanseutuineen.

Korkeitten rakennusten lisäksi on alueella tulossa useita rakennuksia, jotka voidaan luokitella suureksi rakennukseksi. Tämän tyyppisiä rakennuksia ovat esim. pinta-alaltaan suuret ja/tai monimuotoiset, monikäyttöiset rakennukset, kuten metroasemat, muut maanalaiset rakennukset tai liikenneväylien päällä olevat rakennukset.



Kirkkonummella, joka on nivoutumassa kiinteäksi osaksi pääkaupunkiseutua, ensisijainen yhdyskuntarakenteellinen tavoite on keskustan ja sen palveluiden tukeminen. Tämä edellyttää väestön kasvua keskustassa ja sen välittömässä läheisyydessä. Sundsberg, Jorvas - Inkilä ja Sarvvik ovat seudullisesti hyvin sijaitsevia alueita, jotka liittyvät läheisesti Etelä-Espoon taajamarakenteeseen. Veikkolan laajennusalueet Kirkkonummen pohjoisosassa ovat pitkän aikavälin suunnitelmia, jotka liittyvät Espoo-Vihti-Lohja-radnan toteuttamiseen. Toteutuessaan ratayhteys liittyy myös Vihdin Nummelan entistä tiiviimmin Helsingin kaupunkiseutuun ja tekee perustelluksi taajamarakenteen laajentamisen selvittämisen myös Nummelan ja Veikkolan välisellä alueella.

#### 4.1.3 Lohja-Vihti-Karkkila-Siuntio

Lohjan seudulla (Lohja, Vihti, Karkkila, Siuntio) aluerakenteen kehittäminen perustuu toisaalta olemassa olevien kaupunki- ja kuntakeskusten vahvistamiseen ja toisaalta paikallis- ja kyläkeskusten kehittämiseen ja

tukemiseen. Kaikissa taajamissa on varauduttu kasvuun osoittamalla laajenemisalueita. Lohja on seudun suurimpana keskuksena myös alueen työpaikka- ja palvelukeskus. Vihti on perinteisesti suuntautunut työssäkäyntialueena vahvasti pääkaupunkiseudulle, mutta palvelutarjonta kunnan sisällä on kattava. Karkkilassa on vahva työpaikkaomavaraisuus ja palvelutarjonta, vaikka eräiden erityispalveluiden osalta se suuntautuukin Lohjalle. Espoo–Vihti–Lohja -rata tulee lisäämään alueen houkuttavuutta pääkaupunkiseudun tulevaisuuden kasvusuuntana ja aluevaraukset mahdollistavat radan edellyttämän riittävän väestöpohjan sijoittamisen alueelle. Lohjan ja Vihtin asemaa seudun keskuksina on vahvistettu turvaamalla riittävät rakentamisalueet. Lohja ja Vihti muodostavat käytännössä nauhataajaman Lohjanharjulle ja niiden toiminnallinen yhteistyö korostuu tulevaisuudessa muun muassa Hiiden kehittämisprojektin kautta. Karkkilan kehittyminen perustuu vahvasti nykyisen rakenteen tiivistämiseen ja hallittuun laajenemiseen varsinkin valtatie 2:n suunnassa. Merkittävä kehittämisen kohdealue on Lohjanharjua myötäilevä Hanko–Lohja–Hyvinkää -kehittämisvyöhyke. Siuntio suuntautuu eri yhteyksissä toiminnallisesti joko pääkaupunkiseudulle tai Lohjan seudulle. Kunnan kasvu pyritään keskittämään kunnan keskustaaajamaan eli asemanseudulle, jossa se tukee olemassa olevia palveluja sekä Störsvik–Sunnanvik –alueeseen.

#### **4.1.4 Raasepori-Inkoo-Hanko**

Raaseporin seudun (Inkoo, Raasepori, Hanko) aluerakennetta kehitetään vahvistamalla nykyisiä kaupunki- ja kuntakeskuksia sekä paikallis- ja kyläkeskuksia. Hangon, Karjaan ja Tammisaaren kaupunkikeskuksia kehitetään vahvaksi keskusverkoksi kunkin omiin luontaisiin vahvuuksiin nojautuen. Nykyistä taajama-, kylä- ja työpaikkarakennetta vahvistetaan eikä uusia maakunnallisia, nykyisestä aluerakenteesta irrallisia väestö- tai työpaikkakeskittymiä tueta. Kaikkiin olemassa oleviin taajamiin on osoitettu laajenemismahdollisuuksia eri taajamatoimintoja varten. Merkittävin laajennus nykyiseen taajamarakenteeseen verrattuna on Tammisaaren Skogbyn taajaman laajennus, mikä vastaa vahvistetun yleiskaavan ratkaisuja vuoteen 2030 mennessä. Yritystoimintaa kehitetään ensisijaisesti taajamien yhteyteen, mikä on otettu huomioon taajamatoimintojen alueiden mitoituksessa. Aluerakenteesta irrallista ja ympäristöhäiriöitä aiheuttavaa nykyistä teollisuustoimintaa ja sen kehittymistä tuetaan osoittamalla maakunnallisia teollisuusalueita. Taajamatoimintojen alueeksi osoitettua maakunnallista työpaikkakeskittymää valtatievarrella Tammisaaren ja Karjaan keskustojen välissä kehitetään jatkossakin ympäristöhäiriöitä aiheuttamattoman yritystoiminnan alueena. Liikenneverkon toimivuutta kehitetään niin seudun sisällä kuin ulkopuolisten ja kansainvälisten yhteyksien osalta. Merkittävimpiä kohteita ovat valtatie 25 kehittäminen, rantaradan kapasiteetin lisääminen ja Hanko–Lohja–Hyvinkää-radon sähköistäminen. Seudun satamien kehittämisessä on erityisen tärkeää Hangon kauppa- ja henkilöliikennesatamat sekä Inkoon Joddbölen satama.

## **5. Kunnat**

### **5.1 Espoon kaupunki**

#### **5.1.1 Aluerakenteen muutokset**

Espoon aluerakenne on nykyisellään kaksijakoinen, jossa urbaani Etelä-Espoo erottuu selvästi Pohjois-Espoon metsä- ja maatalousalueesta sekä Nuuksion kansallispuistosta. Espoossa väestönkasvu ja työpaikkojen määrän kasvu on ja tulee olemaan voimakasta.

### **5.1.2 Espoon kaupungin väestöprojektiot 2013 - 2050**

Espoolle on laadittu kolme väestöprojektiovaihtoehtoa (Espoon kaupungin ja Helsingin seudun väestöprojektiot 2013 - 2050 Kaupunkitutkimus TA Oy, Seppo Laakso) vuoteen 2050 (perus, nopea, hidas). Niiden lähtökohtana ovat koko Helsingin seudulle laaditut vaihtoehdot.

Espoossa oli noin 266 000 asukasta vuoden 2015 alussa. Perusvaihtoehdon mukaisen väestöprojektion mukaan väestö kasvaa 328 000 asukkaaseen vuonna 2035 ja 368 000 asukkaaseen vuonna 2050. Nopeassa vaihtoehdossa Espoon väestö kasvaisi 400 000 asukkaaseen ja hitaassa vaihtoehdossa 329 000 asukkaaseen vuoteen 2050 mennessä.

Espoon väestön ikärakenne tulee muuttumaan merkittävästi seuraavien vuosikymmenten aikana. Ikärakenteessa suurin muutos tulee olemaan ikääntyneiden asukkaiden määrän ja väestöosuuden kasvu. Väestöennusteen mukaan 65 vuotta täyttyneiden määrä kasvaa noin 50 000 asukkaalla, 75 vuotta täyttyneiden määrä kasvaa 35 200 asukkaalla ja 85 vuotta täyttäneiden määrä kasvaa 17 300 asukkaalla vuoteen 2050 mennessä.

### **5.1.3 Espoon väestöennuste 2014 – 2023**

Espoon alueellisen väestöennusteen ennustekausi on 10 vuotta. Alueellinen väestönkasvu Espoon väestöennusteessa perustuu arvioidun asuntotuotantoennusteen mukaiseen kasvuun. Koko kaupungin tasolla vuosien 2013–2015 väestönkasvu ylittää 1,5 %, vuosina 2016–2019 väestönkasvu on 1,3 % ja vuodesta 2020 eteenpäin 1,2 %. Koko ennustejaksolla kasvu on keskimäärin 1,4 % vuodessa. Ennusteen kasvusta suurin osa on syntyneiden enemmyyttä kuolleisiin nähden. Syntyneiden enemmisyys on Espoossa vuositasolla suhteellisen vakaa noin 2 200 asukasta vuodessa, muu osa väestönkasvusta on muuttovoittoa muista kunnista tai maahanmuuttoa. Muuttoliikkeen osuus voi vaihdella paljon vuosittain.

Espoossa oli asukkaita vuoden 2013 alussa 256 824 ja Espoon väestömäärä 1.1.2023 on ennusteen mukaan 294 100, jolloin Espoon väestönkasvu vuodenvaihteesta 2012/2013 ennustekauden loppuun vuodenvaihteeseen 2022/2023 on yhteensä 37 300 asukasta eli keskimäärin 3 700 asukasta vuodessa. Ennusteen väestönkasvu vuosina 2013–2019 on 4 000–3 700 ja vuodesta 2020 alkaen 3 500 asukasta vuodessa. Ennusteen tasoa on hieman nostettu aiemmasta.

Väestö ikääntyy, 65 vuotta täyttäneiden määrä kasvaa ennustekaudella 15 400 asukkaalla ja 75 ja 85 vuotta täyttäneiden määrät 10 200 ja 2 300 asukkaalla.

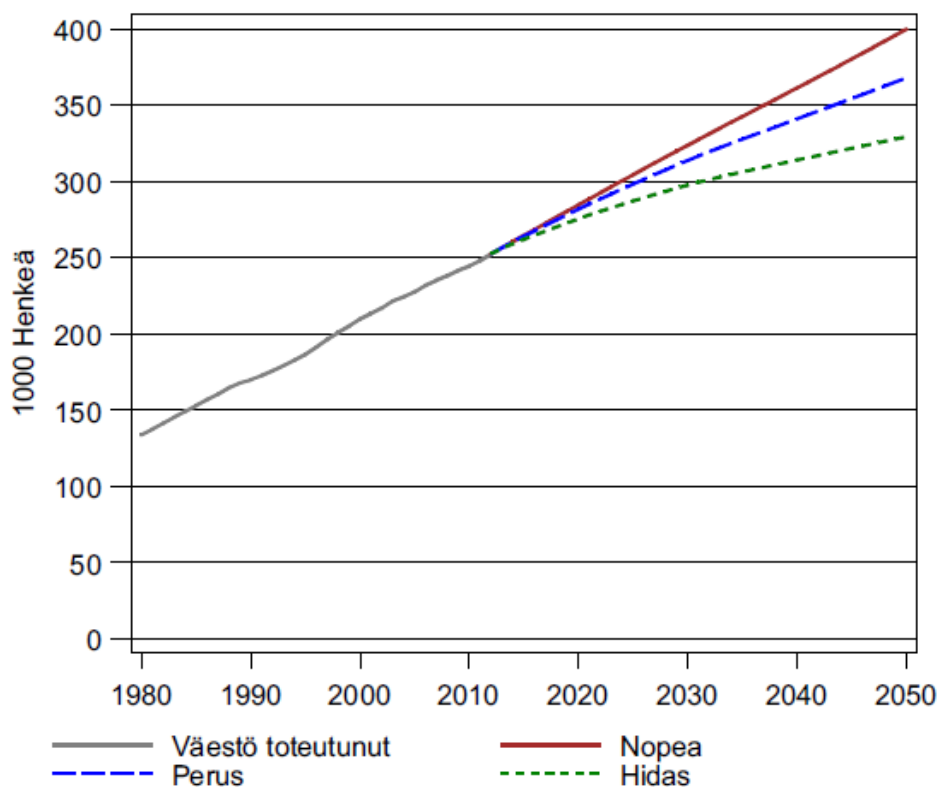
Espooseen valmistuu ennustekaudella 25 800 uutta asuntoa, joista 38 % pientaloihin. Espoon nykyinen (vuoden 2012 alussa) asuinrakennusten kanta on noin 11,5 milj. kem<sup>2</sup>. Asuinrakennuksissa on noin 115 000 asuntoa. Lisäksi muissa kuin asuinrakennuksissa on noin 1 200 asuntoa. Espoon osalta (taulukko 6.1) nopean projektion mukainen väestökasvu edellyttäisi 4 milj. kem<sup>2</sup> (hidas väljyyskasvu)– 6 milj. kem<sup>2</sup> ("normaali" väljyyskasvu) asuntotuotantoa vuoteen 2035 mennessä ja 7 – 9,5 milj. kem<sup>2</sup> asuntotuotantoa vuoteen 2050 mennessä. Asuntoina tämä tarkoittaa noin 40 000 – 60 000 uutta asuntoa vuoteen 2035 mennessä ja 70 000 – 95 000 asuntoa vuoteen 2050 mennessä. Tämä edellyttäisi keskimäärin 1 800 – 2 500 asunnon vuosituotantoa. Asuntokannan pitäisi kasvaa 60 - 80 % vuoteen 2050 mennessä. Tämä edellyttäisi keskimäärin 1 800 – 2 500 asunnon vuosituotantoa. Vuosina 1997 - 2011 Espoossa on valmistunut keskimäärin 2 200 asuntoa vuodessa.

Perusvaihtoehdossa Espoon asuntokannan kasvuharukka on 6 - 8 milj. kem<sup>2</sup> (60 000 – 80 000 asuntoa) ja hitaassa 5 - 6 milj. kem<sup>2</sup> (50 000 – 60 000 asuntoa) vuoteen 2050 mennessä. Perusvaihtoehdossa vuosittaisen asuntotuotannon tulisi olla keskimäärin 1 600 – 2 100 ja hitaassa vaihtoehdossa 1 300 - 1 600.

Taulukko 6.1: Väestökehityksen ja väljyykasvun edellyttämä asuntokannan kasvu Espoossa eri projektiovaihtoehdoissa vuoteen 2035 ja vuoteen 2050 mennessä

Väljyysvaihtoehto, jakso	Projektiovaihtoehto		
	Nopea	Perus	Hidas
<b>Normaali väljyykasvu</b>			
Milj.kem2, 2012-2035	6,0	5,2	4,1
Milj.kem2, 2012-2050	9,5	7,8	5,8
<b>Hidas väljyykasvu</b>			
Milj.kem2, 2012-2035	4,1	4,0	3,3
Milj.kem2, 2012-2050	6,7	6,1	4,6

Kuvio 5.2: Espoon väestö 1980-2012 ja projektiovaihtoehdot vuoteen 2050



Pelastustoimen kannalta merkittävämmät aluerakenteen muutokset ovat:

- Länsimetron valmistuminen Matinkylään asti vuonna 2016, ja sieltä Kauklahteen vuoteen 2020 mennessä.
- Metrohankkeesta johtuva maan alle rakentaminen (tunnelit ym). Länsimetron asemat tullaan ensimmäisessä vaiheessa rakentamaan Matinkylään, Urheilupuistoon, Tapiolaan, Otaniemeen ja Keilaniemeen.
- Suurten rakennuksien rakentaminen sekä maan päälle että maan alle.
- Kaupunkiradan rakentaminen Veikkolan ja Vihdin Nummelan kautta Lohjalle.
- Pilvenpiirtäjätyyppinen uudisrakentaminen (korkeat rakennukset yli 40 m, hyvin korkeat rakennukset yli 80 m). Tällä hetkellä on Espoon Keilaniemeen suunnitteilla 111 metriin nouseva 26 -kerroksinen Keilaranta Tower, johon on kaavailtu 3000 työpaikkaa. Rakennus tulee olemaan valmistuessaan Suomen korkein asuin- tai toimistokäytössä oleva rakennus.

Pelastustoimen kannalta merkittävät asuinalue- ja työpaikkarakentamisen kohteet tulevat olemaan:

- Suomenoja - Kaitaa - livisniemi -alue minne tulee noin 20 000 uutta asukasta.



- Suurpelto-, Kuitinmäki-, Henttaa- asuinalueet rakennetaan vielä noin 10 vuotta noin 15 000 tuhannelle asukkaalle,
- Espoonkartanon yli 6 000 asukkaan asuinalue,
- Kurttilan- ja Vanttilan asuinalue noin 7000 asukkaalle,
- Hista - Siikajärvi - Nupuri -alue, joka sijaitsee Länsi-Espoossa, Kirkkonummen rajalla. Alueelle suunnitellaan noin 17 500 uutta asukasta. Toteutuu vasta 2025 jälkeen.
- Matinkylän - Espoonlahti uudisrakentamisalue noin 45 000 uudelle asukkaalle,
- Kalajärvi noin 3000 uudelle asukkaalle.
- Keran alue, Osayleiskaavan luonnosvaiheessa tutkitaan vaihtoehtoja, joissa kokonaismitoituksena on 6 000-15 000 asukasta ja 8 000- 14 000 työpaikkaa. Nykyisin asukkaita on 800 ja työpaikkoja 11 500.
- Otaniemen alueen rakentaminen siten, että se mahdollistaa noin 7500 asukkaan lisäyksen.

Pelastustoimen kannalta merkittävät yksittäiset rakennushankkeet:

- Espoon sairaalan rakentaminen Jorvin viereen
- Kehä I kansirakenne (Otaniemi)
- Raide-Jokeri
- Länsimetro
- Kaupunkirata

Lisäksi Espooseen on suunnitteilla suuria liikenneprojekteja, joiden merkitys pelastustoiminnalle voi olla merkittävä. Esimerkkeinä mainittakoon Kehä II moottoriliikennetien jatkaminen ja Kehä I liittyvät liikenneratkaisut. Täten voidaan olettaa, että kyseisten alueiden aluerakenteessa on odotettavissa suuria muutoksia, koska uusia asuntoja halutaan rakentaa lähelle metroasemia ja lisäksi metroasemien läheisyydessä tullaan tiivistämään nykyistä asumiskantaa. Espoon keskuksen, Kaukalahden ja rantaradan vyöhykkeen kehittämissuunnitelmissa on kaupunkiradan jatkaminen Espoon keskukseen ja Kauklahteen. Radan varteen on suunnitteilla uusia pysäkkejä, joiden ympäristöön rakennetaan uusia asuinalueita. Muita suuria liikennehankkeita ovat mm. Kaukalahden väylän parantaminen, koska se on edellytyksenä Saunalahden maankäytön kehittämiseksi. Lisäksi Espoo - Lohja -rata tulee edistämään Hista - Veikkola-Nummela - Lohja -vyöhykkeen kehittymistä ja on oletettavaa, että radan varteen rakentuu uusia asuinalueita erityisesti uusien asemien ympäristöön.

#### **5.1.4 Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus**

Espoon nykyinen riskiluokitus, kuten myös aluerakenne on kahtiajakautunut. Eteläisissä osissa on jo nykyisin runsaasti I riskiluokan kohteita samoin kuin II riskiluokan kohteita. I riskiluokan lisärakentaminen, esim. Tapiolan ja Otaniemen alueella ei vaikuta riskialueisiin, mutta lisääntynyt ihmismäärä ja rakennettu pinta-ala vaikuttavat pelastustehtävien määrää korottavasti. II riskiluokan alueet muuttuvat I riskiluokan alueiksi, mikä tarkoittaa että alue on saavutettava enintään 6 minuutissa. Tämä eteläisen Espoon urbanisoituminen jatkuu tulevaisuudessa myös kaupungin läntisille alueille, kun sinne on metron rakentamisen myötä kehittymässä merkittäviä asutustihentymiä Kaukalahden – Saunalahden – Kurttilan suuntaan. Espoonkartanon alueelle suunnitellaan uutta asutusta yli 6000 asukkaalle ja nykyinen II riskiluokan alue muuttuneen tulevaisuudessa I riskiluokan alueeksi. Myös Kurttilan ja Vanttilan alueet kuuluvat tällä hetkellä III riskiluokkaan, mutta rakenteilla olevat uudet asuinalueet noin 7000 asukkaalle tulevat muuttamaan alueen riskiluokitusta I ja II riskiluokkiin.

Toinen läntinen kasvusuunta on VT 1 pitkin minne on suunnitteilla merkittävä Histan lähiö lähes 20 000 asukkaalle. Tällä hetkellä maaseutumaiset Hista - Siikajärvi - Nupuri –alueet ovat IV tai III riskiluokan alueita ja ne todennäköisesti tulevat osin muuttamaan jopa I riskiluokan alueeksi.

Pohjois-Espoossa on laajoja harvaanasuttuja alueita sekä laaja Nuuksion kansallispuisto, jossa ei ole asutusta. Pohjois-Espooseen on kuitenkin suunnitteilla uutta asutusta ja monin paikoin riskiluokitus tulee tulevaisuudessa riskialueiden, Perusmäen ja Antinmäen alue sekä Kalajärvi II kaava-alue.

Muita merkittäviä rakennuskohteita, joissa nykyinen pelastustoimen riskiluokitus tulee todennäköisesti muuttumaan, ovat mm. Tuomarila ja Espoon keskus; Suurpelto, Kuitinmäki, Henttaan alue, Matinkylän uudet asuinalueet, Finno ja Nuottaniemi, Uusmäki lähellä Helsingin rajaa sekä Kera.

Espoon kaupungin alueella on viisi päätoimisen henkilöstön miehittämää paloasemaa ja useita sopimuspalokuntia (VPK). Kaupungissa on useita I riskiluokkaan kuuluvia alueita, jotka pitää saavuttaa enintään 6 minuutissa (kuva 7). Nykyinen paloasemaverkosto pystyy melko hyvin kattamaan eteläisen Espoon I riskiluokkaan kuuluvat alueet, mutta nykyisellä paloasemaverkostolla ei pystytä ylläpitämään vastaavaa palvelutasoa ja toimintavalmiutta tulevilla Histan alueella Läntisessä Espoossa eikä Etelä- Espoon alueella kuten Espoonkartanon, Saunalahden, Kurttilan, Vanttilan, Finnoon ja Nuottaniemen alueilla. Myös Itäisen ja koillisen Espoon saavutettavuudessa on puutteita ja nykyisin Helsingin ja Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksilta saavutetaan nämä alueet nopeammin ja vastavuoroisuusperiaatteen mukaan Helsinki ja Keski-Uudenmaan pelastuslaitokset antavat Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokselle apua pelastustoiminnassa. Vastavuoroisuus perustuu lakiin ja yhteistoimintasopimukseen, jotka velvoittavat pelastuslaitoksia pelastustoimen yhteistoimintaan.

## **5.2 Hangon kaupunki**

### **5.2.1 Aluerakenteen muutokset**

Tilastokeskuksen väestöennusteissa Hangon väkiluku pienenee jopa 8 prosenttia vuoteen 2040 mennessä. Merkittäviä asunto- ja työpaikkarakentamisen kohteita on kunnassa vai muutamia. Kaupungin etelä-osaan on suunnitteilla 500 asukkaan Kuningattarenuoren asuinalue ja kaupungin länsiosaan Regattan asuinalue 170 asukkaalle. Hangon kaupunki on vuonna 2014 ostanut Koverharin teollisuus- ja satama-alueen. Alueelle on suunnitteilla siirtää osa Hangon sataman toimintoja. Satamatoimintojen muutokset, joko Hangon nykyisen sataman alueen laajentuminen tai siirtyminen esim. Koverharin alueelle, vaikuttaa alueen riskitasoon.

### **5.2.2 Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus**

Hangon keskustassa on päätoimisella ja sivutoimisella henkilöstöllä miehitetty paloasema, jolta nykyiset kaikki riskiluokan I alueet saavutetaan enintään 6 minuutissa. Suurin osa riskiluokan II alueista saavutetaan enintään 10 minuutissa lukuun ottamatta eräitä alueita Lappohjan taajamassa; ViskoTeepakin teollisuusalue ja Koverharin teollisuus- ja satama-alue.

## **5.3 Inkoon kunta**

### **5.3.1 Aluerakenteen muutokset**

Inkoon väestön ennustetaan kasvavan 15 % vuoteen 2040 mennessä. Tällä hetkellä Inkoossa asuu n. 5600 asukasta. Inkooseen on rakenteilla kaksi uutta asuinalueita Västerkulla III ja Böle sekä Torpin työpaikka-alue.

Joddbölen teollisuus- ja satama-alueelle nyt jo päätetyt muutokset tulevat merkittävästi muuttamaan alueen riskitasoa.

### **5.3.2 Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus**

Pääosa Inkoon keskustasta on III riskiluokan aluetta, ja enintään 20 minuutin toimintavalmiusaika toteutuu ainakin teoriassa lähimmiltä päätoimisella henkilöstöllä miehitetyiltä paloasemilta (Karjaa ja Lohja). Käytännössä Ingå FBK:lla on suuri merkitys alueen pelastustoimen valmiudessa.

## **5.4 Karkkilan kaupunki**

### **5.4.1 Aluerakenteen muutokset**

Karkkilan väestönkasvu on ennustettu olevan noin 18 % lisäys vuoteen 2040 mennessä. Karkkilan kaupungissa on suunnitteilla kaksi uudisrakennuskohdetta; Asemanrannan asuinalue lähes 950 asukkaalle sekä Keski- ja Itä-Tuorila yli 200 asukkaalle. On myös mahdollista, että tulevaisuudessa Karkkilan keskustajamaan rakennetaan lisää kerrostaloja tai omakotitaloja, sillä alueella on runsaasti kaavoitettua, mutta rakentamatonta asuntokerrosalaa, yhteensä 150 000 kem<sup>2</sup>. Mahdollisia pelastustoimintaan vaikuttavia liikenneratkaisuja ovat mm. moottoritien jatkaminen pohjoisemmaksi sekä Vihti-Karkkila tien muuttaminen nelikaistaiseksi.

### **5.4.2 Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus**

Karkkilassa keskustassa on päätoimisella henkilöstöllä miehitetty paloasema, jonka sijainti nykyisiin riskialueisiin ja tuleviin uudisrakennuskohteisiin on hyvä.

## **5.5 Kauniaisten kaupunki**

### **5.5.1 Aluerakenteen muutokset**

Kauniainen on jo nyt hyvin tiiviisti rakennettu, eikä tällä hetkellä merkittäviä uudisrakennuskohteita ole lainkaan, toisin Kauniaisten keskustaa ollaan voimakkaasti uudistamassa.

### **5.5.2 Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus**

Pääosa Kauniaisista kuuluu I tai II riskiluokkaan ja on nykyisin saavutettavissa enintään 6 minuutissa Keskuspaloasemalta.

## **5.6 Kirkkonummen kunta**

### **5.6.1 Aluerakenteen muutokset**

Kirkkonummen läheisyys pääkaupunkiseutuun heijastuu kunnan erittäin voimakkaana kehityksenä tulevaisuudessa. Väestönkasvu jatkuu voimakkaana ja kuntaan on syntymässä useita uusia asuinalueita. Keskustan ulkopuolella on suunnitteilla rivitalo- sekä pari- ja pientaloasutusta ja keskustaan, palvelukeskittymiin sekä rautatieasemien läheisyyteen kaavaillaan uutta kerrostaloasutusta.



Kuntakeskuksen lisäksi Masala ja Veikkola sekä Kantvikin taajamat ovat voimakkaan kasvun aluetta. Jos suunnitellut ratahankkeet toteutuvat, tulee Veikkolasta voimakkaan kasvun aluetta.

### **5.6.2 Kirkkonummen väestöennusteet**

Kirkkonummen kuntaan on laadittu useita eri väestöennusteita. Uudenmaan liiton ja Tilastokeskuksen ennusteen mukaan Kirkkonummen asukasmäärä vuonna 2020 olisi noin 45 000 asukasta ja vuonna 2030 noin 47 000 asukasta. Kirkkonummen kunnan oma väestönkasvutavoite on ollut enintään 2 % vuosi, jolloin kunnan asukasluku saisi lähivuosina kasvaa vuosittain 600 - 650 asukkaalla. Espoo - Kauniainen - Kirkkonummi - Vihti – selvitys: Toimintaympäristön tila ja kehitys raportin mukaan Kirkkonummen asukasmäärä olisi vuonna 2020 noin 44 500 ja vuonna 2030 noin 50 300 asukasta.

Pelastustoimen kannalta merkittävämät aluerakenteen muutokset ovat:

- Turunväylän moottoritien lisäkaistojen rakentaminen pääkaupunkiseudun suuntaan v. 2015 jälkeen.
- Kaupunkiradan rakentaminen Veikkolan ja Vihdin Nummelan kautta Lohjalle.

Pelastustoimen kannalta merkittävät asuin- ja työpaikkarakentamisen kohteet tulevat olemaan:

- Masala – Suvimäen – Kartanorannan asuin- ja työpaikka-alueiden rakentaminen ja noin 4 000 uutta asukasta,
- Veikkolan alueen lisärakentaminen ja noin 2 000 uutta asukasta,
- Kirkonkylän keskustan lisärakentaminen ja noin 8 000 uutta asukasta,
- Kantvikin taajaman rakentaminen tuo alueelle ja noin 2 500 asukasta
- Sarfvik – Kurkiranta ja noin 2 500 asukasta sekä
- Pentfall – Hvittorpin osayleiskaava ja noin 2 500 asukasta.

### **5.6.3 Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus**

Kirkkonummella keskustassa on päätoimisella henkilöstöllä miehitetty paloasema, josta enintään 6 minuutissa saavutetaan Kirkkonummen kirkonkylässä olevat riskiluokka I kuuluvat alueet. Myös keskustan ympäristössä olevat II ja III riskiluokan alueet pystytään saavuttamaan Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje puitteissa. Kirkkonummen eteläosassa on Upinniemi, joka on III riskiluokan aluetta, ja saavutettavissa enintään 20 minuutissa Kirkkonummen paloasemalta. Lisäksi Upinniemen varuskunnassa on sotilaspalokunta, joka sopimuksen perusteella hoitaa myös tarvittaessa sotilasalueen ulkopuolella pelastustoimintaan kuuluvat kiireelliset tehtävät. Veikkolan alueella toimivan Veikkolan VPK:n lähtöaika on enintään 8 minuuttia.

Kirkonkylän lisärakentaminen lisää I riskiluokkaan kuuluvien riskiruutujen määrän Kirkonkylän alueella. Tämä lisää ei tarkastelujaksolla aiheuttaa saavutettavuusongelmia kirkonkylän alueella.

Masala – Suvimäen – Kartanorannan asuin- ja työpaikka-alueiden rakentaminen nostaa I alueen riskiluokkaan kuuluvaksi alueeksi. Nykypaloasemaverkolla aluetta ei pystytä saavuttamaan Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje puitteissa.

Kirkkonummen pohjoisosassa Veikkolassa, on II riskiluokan alueita, joissa enintään 10 minuutin toimintavalmiusaika ei toteudu. Veikkolan alueen lisärakentaminen, ja etenkin kaupunkiradan toteutuminen, muuttavat alueet II riskiluokasta I riskiluokkaan.

## **5.7 Lohjan kaupunki**

### **5.7.1 Aluerakenteen muutokset**

Sammatin ja Karjalohjan kuntien yhdistyminen Lohjan kanssa tapahtui vuoden 2013 alusta. Lohjan asuntotarve tulee kasvamaan tulevaisuudessa kun pääasiassa ympäröivistä kunnista muuttaa Lohjalle lisää väestöä. Nykyinen noin 48 000 asukkaan Lohja ennustetaan kasvavan yli 53 300 asukkaan kaupungiksi vuoteen 2030 mennessä. Kaupungissa on suunnitteilla useita uusia asuinrakennusprojekteja. Asemakaavojen kerrostalovaranto tullaan hyödyntämään tehokkaasti ja tällä hetkellä on rakenteilla useita kerrostaloja. Karjalohjan kasvu tulee tapahtumaan keskustan ulkopuolella, sillä asemakaavoitetuilla alueilla ei ole enää jäljellä merkittävää kaavavarantoa asumiseen. Ennusteiden mukaan Nummi-Pusulana väestö ei kasva merkittävästi ja väestönkasvun ennustetaan olevan noin 11 % vuoteen 2030 mennessä. Nummi-Pusulana uudisrakentaminen kohdistuu pääasiassa taajama-alueiden ulkopuolelle

Pelastustoimen kannalta merkittävämät aluerakenteen muutokset ovat:

- Kaupunkiradan rakentaminen Veikkolan ja Vihdin Nummelana kautta Lohjalle,
- Helsinki-Turku rautatieyhteys,
- Valtatie 25 muuttaminen osin nelikaistaiseksi ja
- Lohjan vireillä olevat liikennehankkeet.

Pelastustoimen kannalta merkittävät asuinalue- ja työpaikka rakentamiskohteet tulevat olemaan:

- Lohjan keskusta, jossa väestön ennustetaan kasvavan noin 3000 asukkaalla,
- noin 2000 asukkaalla kasvava Etelä-Lohja,
- noin 2000 asukkaalla kasvava Länsi Lohja,
- noin 3000 asukkaalla kasvava Pohjois-Lohja,
- tehokkaasti rakennettava Hiidensalmen alue,
- Lohjan luoteispuolelle suunnitteilla oleva 800 asukkaan uusi Paloniemen asuinalue ja
- Lohjan pohjoisosiin suunnitteilla oleva 1500 asukkaan uusi Muijalan asuinalue.

### **5.7.2 Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus**

Lohjalla keskustassa on päätoimisella henkilöstöllä miehitetty paloasema, josta pystytään enintään 6 minuutissa saavuttamaan keskustan I riskiluokan alueet. Paloasemalta käsin saavutetaan myös pääosa nykyisistä II riskiluokan alueista. Tulevaisuudessa on suunnitteilla Pohjois-Lohjaan ja Muijalaan asuinalueita, joissa Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen mukainen saavutettavuus ei tule todennäköisesti toteutumaan.

Sammatin ja Karjalohjan keskustaajamat ja niiden ympäristön III riskiluokan alueita ei pystytä saavuttamaan enintään 20 minuutissa Lohjan paloasemalta. Ensimmäisen pelastusyksikön valmiudesta huolehtivat paikalliset sopimuspalokunnat, Sammatin ja Karjalohjan VPK:t, joiden paloasemilta käsin alueen III riskiluokan kohteet pystytään saavuttamaan Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje antamissa aikarajoissa.

Nummi-Pusulassa on kolme taajamaa, joissa on III riskiluokan alueita. Näistä alueista Pusulan taajama pystytään saavuttamaan enintään 20 minuutissa Karkkilan paloasemalta. Molemmat muut alueet jäävät pelastuslaitoksen pelastusyksikön enintään 20 minuutin toimintavalmiusaika-alueen ulkopuolelle. Ensimmäisen pelastusyksikön toimintavalmiudesta huolehtivat paikalliset sopimuspalokunnat, Nummen ja Pusulan VPK:t, joiden paloasemilta käsin III riskiluokan alueet pystytään saavuttamaan Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen antamissa aikarajoissa.

## **5.8 Raaseporin kaupunki**

### **5.8.1 Aluerakenteen muutokset**

Raaseporin kaupungin väestönkasvun ennustetaan olevan noin 10 prosenttia ja kaupungin väestö ikääntyy voimakkaasti. On kuitenkin huomioitava, että kaupunkiin on suunnitteilla useampia uudisrakennuskohteita, erityisesti Tammisaaressa ja Karjaalla. Huomionarvoista on se, että runsaasti uudisrakentamista on suunnitteilla Tammisaaren ja Karjaan keskusta-alueiden ulkopuolelle mm. Skogbyn asuinalueille Tammisaaren eteläpuolella sekä Tammisaaren itäpuolelle Skräddarböleen ja Grop-Dragsvikiin. Raaseporissa on myös keskustaajamia, kuten Pohja, Fiskars ja Tenhola, joihin on suunnitteilla lisäasutusta.

### **5.8.2 Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus**

Alueella on kaksi päätoimisella henkilöstöllä miehitetty paloasemia, Tammisaaressa ja Karjaalla, josta pystytään kuudessa minuutissa saavuttamaan keskustojen I riskiluokka ja II riskiluokka kuuluvat alueet. Tenholassa on sivutoimisilla henkilöstöllä miehitetty paloasema. Alueella on useita sopimuspalokuntia keskusalueiden ulkopuolella mm Bromarvissa, Skåldössä ja Snappertunassa.

Karjaan keskustan nykyiset II riskiluokkaan kuuluvat alueet muuttuvat lähivuoden aikana I riskiluokkaan, kun Karjaan jo ennestään tiivistä rakennettuun keskustaahan rakennetaan lisää kerros- ja liikerakennuksia.

Tenholan taajamassa on III riskiluokan alueita, jotka nykyisin pystytään saavuttamaan enintään 20 minuutissa Tammisaaren paloasemalta, mutta jos keskustaajaman alue tulee nykyisestään kehittymään, voi Tenholaan syntyä II riskiluokan alueita, joita ei saavuteta enintään 10 minuutissa Tammisaaren paloasemalta. Tenholan paloaseman sivutoimisilla henkilöillä miehitetty pelastusyksikkö pystyy saavuttamaan Tenholan riskikohteet Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen edellyttämässä puitteissa.

Pohjan kirkonkylässä on II riskiluokkaan kuuluvia alueita ja sen ulkopuolella, mm. Fiskarsissa ja Åminneforsissa III riskiluokkaan kuuluvia alueita. Pohjan kirkonkylän II riskiluokkaan kuuluvia alueita ei pystytä saavuttamaan enintään 10 minuutissa Karjaan paloasemalta. Pohjan kirkonkylässä toimivan Pojo FBK:n lähtöaika on enintään 8 minuuttia, ja sen yksikkö saavuttaa II riskiluokan alueet Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje edellyttämässä puitteissa.

Pohjan alueella ovat III riskiluokkaan kuuluvat alueet pystytään saavuttamaan Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje puitteissa. Kun Fiskarsiin suunnitellut hankkeet toteutetaan, on mahdollista että Fiskarsiin syntyy II riskiluokan alueita, jotka pitää saavuttaa enintään 10 minuutissa. Tämä ei ole mahdollista nykyisellä paloasemaverkostolla.

## **5.9 Siuntion kunta**

### **5.9.1 Aluerakenteen muutokset**

Väestöennusteen mukaan Siuntiossa tulee olemaan n. 8 600 asukasta vuonna 2040. Väestönkasvun ennustetaan olevan pelastustoimialueen korkein. Siuntioon muuttaa pääkaupunkiseudulta väestöä jotka hakevat epäurbaanimpaa elämäntyyliä kohtuullisen etäisyyden päässä Helsingistä. Siuntion keskustaajamaan on suunnitteilla useita asuinrakennuskohteita ja kuntakeskuksen alueella pyritään asutusta tiivistämään ja hankkimaan rakentamiseen lisäalueita. Rakentamista pyritään ohjaamaan haja-asutusalueilta taajamiin. Keskustaajaman lisäksi Siuntion Störsvikin ja Sunnavikin alueella on myös uudisrakennustoimintaa ja Sunnavikiin on lisäksi rakenteilla yritystoimintaan työpaikka-alue. Siuntion

liikennesuunnitelmissa on mm. kantatie 51 parantaminen, jolla voi olla vaikutusta tulevaisuuden pelastustoimintaan.

### **5.9.2 Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus**

Siuntion kunnassa ei ole päätoimisen henkilöstön miehittämä paloasemaa, vaikka kuntakeskus on riskiluokan II aluetta. Siuntion kirkonkylässä toimii Sjundeå FBK, jonka lähtöaika on enintään 8 minuuttia.

Nykyisellä paloasemaverkostolla Siuntion keskustaa ei saavuteta alle 10 minuutissa, mitä tarkoittaa että Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje mukainen pelastustoimen taso ei saavuteta. Siuntiossa on myös III riskiluokan alueita, jotka ovat juuri ja juuri saavutettavissa 20 minuutissa Lohjan tai Kirkkonummen paloasemalta. Ensimmäisen pelastusyksikön toimintavalmiudesta huolehtii Siuntion kirkonkylästä käsin toimiva paikallinen sopimuspalokunta, Sjundeå FBK. Jos Siuntion kehitys tulee jatkumaan ennustetulla tavalla, alueella ilmenee tulevaisuudessa tarve sopimuspalokunnan paloaseman uudelleensijoittamiselle tai jopa päätoimisen henkilöstön miehittämän paloaseman perustamiselle.

## **5.10 Vihdin kunta**

### **5.10.1 Aluerakenteen muutokset**

Vihti on voimakkaasti kehittyvä kunta, jonka asukasmäärä tulee tulevaisuudessa kasvamaan merkittävästi. Vihti kuuluu tiiviinä, vetovoimaisena osana Helsingin seudun asuntomarkkina-alueetta ja arvioilta 40 % Vihdin työvoimasta käy töissä pääkaupunkiseudulla. Vihdin uudisrakentamisen painopiste on Nummelassa, jonka eteläosiin on tarkoitus rakentaa yli 14 000 asukkaan Etelä-Nummelan asuinalue. Muita tulevia asuinrakennuskohteita on Vihdin kirkonkylän alueella, Ojakkalassa sekä Otalammella. Tarkastelujakson merkittävistä rakennussuunnitelmista mainittakoon Espoo - Lohja rautatien rakentaminen sekä mahdollinen Kehä IV -tien vaikutus Vihdin kaakkoisosiin.

### **5.10.2 Pelastustoimen riskiluokitus ja riskialueiden saavutettavuus**

Alueella on päätoimisella henkilöstöllä miehitetty Nummelan paloasema, josta pystyy saavuttamaan Nummelan taajaman I riskiluokan alueet sekä nykyiset II riskiluokan alueet. Nummelan eteläosiin on rakenteilla uusia asuinalueita yli 14 000 asukkaalle. Nämä uudet asuinalueet sijaitsevat suhteellisen lähellä Nummelan paloasemaa ja ovat todennäköisesti saavutettavissa Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje antamissa aikarajoissa.

Vihdin kirkonkylän II riskiluokan alueita ei kaikilta osain saavuteta enintään 10 minuutissa Nummelan paloasemalta. Vihdin kirkonkylässä toimiva Vihdin VPK, jonka lähtöaika on enintään 8 minuuttia, ei pysty saavuttamaan kaikkia II riskiluokkaan kuluvia alueita Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen antamissa aikarajoissa.

## **6. Ensihoito**

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS) ensihoitopalvelujen järjestäminen on ratkaistu sairaanhoitoalueittain. Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos vastaa ensihoidon järjestämisestä Jorvi (Espoo, Kauniainen ja Kirkkonummi) ja Länsi- Uusimaan (Hanko, Inkoo ja Raasepori) sairaanhoitopiirien alueella.

Kaikki päätoimisen henkilöstön miehittämät paloasemat ovat pelastustoimen tarpeita ajatellen mitoitettu siten, että tarvittaessa ensihoidon 1 - 2 yksikön toimitilat pystytään järjestämään ilman mahdollisia

laajentamistoimenpiteitä. Tästä poikkeavat ensihoidon tarpeet on huomioitava sijoituksia ja tilantarpeita suunniteltaessa.

## **7. Öljyvahinkojen torjunta**

Paloaseman suunnittelussa tulee huomioida öljyvahinkojen torjuntasuunnitelmassa määritelty tilantarve.

## **8. Sopimuspalokunnat**

Länsi-Uudenmaan pelastustoimen alueella on tällä hetkellä 40 sopimuspalokuntaa. Sopimuspalokunnat toimivat omissa, kunnilta erikseen vuokratuissa tiloissa tai päätoimisen henkilöstön miehittämien paloasemien yhteydessä olevissa tiloissa. Sopimuspalokuntien itsensä omistamista pelastustoimen käytössä olevista tiloista maksetaan kiinteistökorvausta palokuntasopimuksen mukaisesti. Uusien tai perusparannettavien tilojen osalta pelastustoimen tarve arvioidaan palosuojelurahaston avustusanomusten ja palokuntasopimuksen päivityksen yhteydessä. Uusien tai korvaavia tilojen hankinnan tulee perustua pelastustoimen tarpeisiin ja paloasemaverkoston suunnittelun periaatteisiin. Tarveselvitys hankkeesta tehdään yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa.

## **9. Strategia paloasemien sijoittamiseksi**

Paloasemaverkosto on pelastuslaitoksen asiakasta lähellä olevan palvelutuotannon runko. Paloasemilta tuotetaan asiakkaalle ensihoidon, onnettomuuksien ehkäisyn ja pelastustoiminnan palvelut. Tämän takia paloasemaverkosto tulee olla koko pelastustoimen alueen kattava. Sisäasianministeriö on vuonna 2012 julkaissut Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen, missä on määritelty ne asiat, jotka vaikuttavat pelastustoiminnan palvelutason määrittämisen perusteisiin. Vastaava asiakirja ensihoidon osalta on Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu Ohje ensihoitopalvelun palvelutasopäätöksen laatimiseksi sairaanhoitopiireille vuodelta 2011, missä säädetään yksityiskohtaisemmin palvelutasopäätöksen laatimisesta. Pelastustoiminnan palvelutaso on määritelty Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen palvelutasopäätös vuodelta 2014 - 2018, ja ensihoidon palvelutaso on määritelty Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin ensihoidon palvelutasopäätöksessä vuodelle 2015.

Onnettomuuksien ehkäisyn toiminta esiintyy palotarkastajien muodossa kaikilla päätoimisen henkilöstön miehittämällä paloasemilla. Palotarkastustoiminnassa ei ole ajallisia saavutettavuusaikoja, jotka vaikuttaisivat palotarkastajien sijoitteluun paloasemille, vaan henkilöt sijoitetaan paloasemille toiminnan mukaisesti tarkoituksenmukaisille paikoille.

Pelastuslaitoksen strategisen päätöksen mukaan ryhdytään järjestämään paloasemaverkosto, pelastusyksiköiden sijoitus, valmius ja yhteistoimintasopimukset sekä suunnittelemaan pelastustoiminta siten, että lähtö- ja toimintavalmius on normaalioloissa kaikissa tilanteissa eri riskiluokkien edellyttämien toimintavalmiusaikatavoitteiden mukainen.

### **9.1 Riskitason kasvun hallinta.**

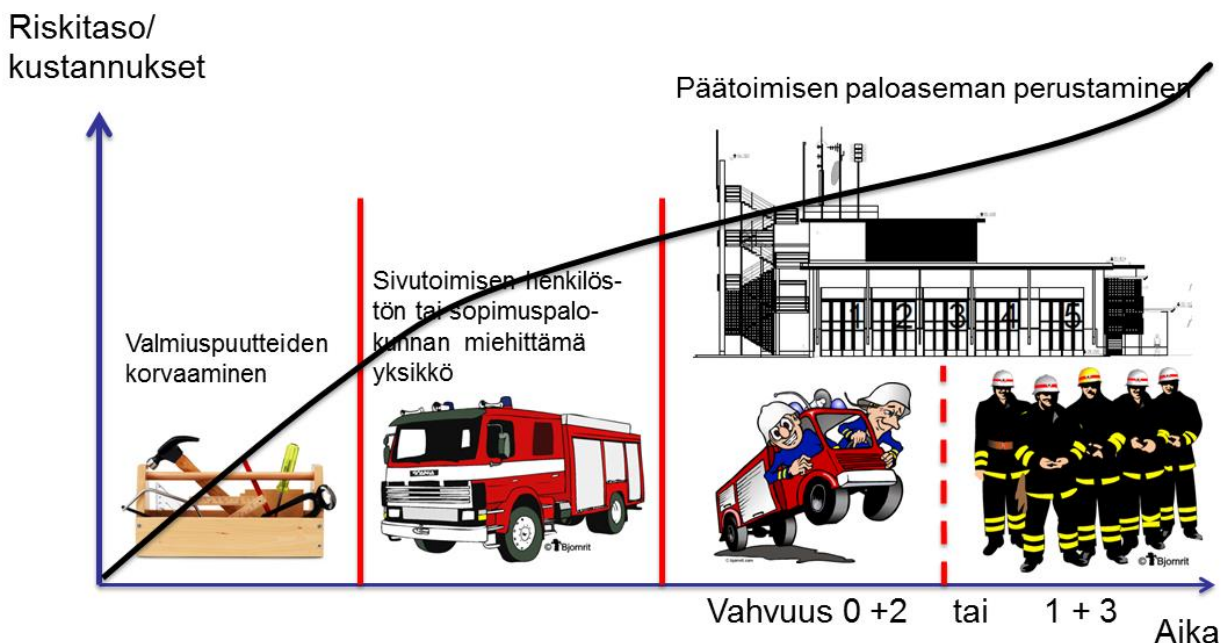
Paloasemaverkon kehittäminen ei ole ainut keino riskitason kasvun hallitsemiseksi ja turvallisuustason ylläpitämiseksi, vaan muita kustannuksiltaan edullisempia keinoja tulee käyttää ennen kuin ollaan pakotettuja jatkuvasti miehitytyn paloaseman valmiuden rakentamiseen. Alkuun yksittäisten riskiruutujen riskitason kasvaessa voidaan toimintavalmiuden puutteita korvata seuraavilla valmiuspuutteita korvavilla keinoilla:

1. Kaavoitus

2. Rakenteelliset toimenpiteet
3. Omatoiminen varautuminen
4. Valvontasuunnitelma
5. Turvallisuusviestintä
6. Pelastustoiminta, ensihoito

Riskitason hallintakeinoja on ryhdyttävä käyttämään heti, kun pelastustoiminnan toimintavalmiuspuutteita alkaa esiintyä jollakin riskiruudulla. Jos käytetyt keinot eivät ole riittäviä korvamaan toimintavalmiudessa esiintyviä puutteita, tulee seuraavaksi keinoksi selvittää mahdollisuus saada alueelle sopimuspalokunnan miehittämä yksikkö tai pelastuslaitoksen perustama sivutoimisen henkilöstön miehittämä yksikkö. Myös sopimuspalokunnan ja sivutoimisen henkilöstön yhteisesti miehittämän yksikön mahdollisuus kannattaa selvittää.

Viimeisenä vaihtoehtona on päätoimisen henkilöstön miehittämän paloaseman perustaminen, joko vahvuudella 0 + 2 (kevyt pelastusyksikkö) ja/tai vahvuudella 1 + 3 (pelastusyksikkö), sekä ensihoidon yksiköllä. Vahvuuden vaihtelumahdollisuudet eri vuorokaudenaikoina ja eri viikonpäivinä tulee myös selvittää.



## 9.2 Strategia paloasemien sijoittamiseksi

Päätoimisella henkilöstöllä miehitetyn paloaseman suunnittelu noin 5 vuoden tähtäyksellä tulee yleensä aloittaa viimeistään, kun

- I riskiluokan aluetta on muodostumassa = kun neljän vierekkäisen I tai II riskiluokkaan kuuluvien riskiruutujen riskiarvo nousee yli 0,7.

Sivutoimisen henkilöstön tai sopimuspalokunnan miehittämän pelastusyksikön perustamisen suunnittelu noin 5 vuoden tähtäyksellä tulee yleensä aloittaa viimeistään, kun

- II riskiluokan aluetta on muodostumassa = kun neljän vierekkäisen II tai III riskiluokkaan kuuluvien riskiruutujen riskiarvo nousee yli 0,20.
- kuusi vierekkäistä III riskiluokkaan kuuluvaa ruutua on muodostunut.

Paloaseman suunniteltu käyttöikäksi suunnitellaan noin 30 vuotta.

### **9.3 Paloasemaverkoston suunnittelussa käytettävät periaatteet**

Paloasemaverkoston suunnittelussa käytetään seuraavia periaatteita:

- 1) Paloaseman sijoituspaikaksi tulee valita paikka, joka liikenteellisesti on isojen liikenneväylien risteysalueiden lähellä.
- 2) Paloaseman lähellä ei saa olla sellaista riskialtista toimintaa, josta voi olla uhkaa pelastustoiminnan valmiudelle. Paloaseman sijoitus tulee olla sellainen, ettei se merkittävästi haittaa pysyvää asutusta.
- 3) Paloaseman sijoittamisessa tontille on ensisijassa otettava huomioon hälytysajoneuvojen nopea ja turvallinen liikkeellelähtö ja liittyminen normaaliin katuverkkoon. Risteävä liikenne katkaistaan liikennevaloilla ja ainakin lähimpiä liikennevaloja on pelastuslaitoksen pystyttävä ohjaamaan. Näkyvyyteen risteysalueella tai kiertoliittymässä eri suuntiin on kiinnitettävä erityistä huomiota.
- 4) Pelastusyksiköiden liikkuminen paloasemalta riskialueille tulee suunnitella siten, että liikkuminen on turvallista ja riskialueiden edellyttämä toimintavalmis pystytään toteuttamaan.

### **9.4 Paloaseman suunnittelussa käytettävät periaatteet**

Paloaseman liittymisessä kaupungin muuhun infrastruktuuriin tapahtuu seuraavien periaatteiden mukaisesti:

- 1) Paloasemarakennus on sijoitettava niin, että rankkasateen aiheuttamat tulvavedet eivät ole uhkana toiminnalle rakennuksessa tai piha-alueilla, vaan ne voidaan ohjata ja viemäroidä painovoimaisesti. Rakennuksen alimmat kuivana pidettävät lattiatasot on oltava reilusti kunnan sadevesiviemäriverkoston padotuskorkeuden yläpuolella.
- 2) Liittyminen viemäreihin on tehtävä niin, että kiinteistön jätevesiä ei jouduta pumppaamaan. Mikä näin joudutaan erityisestä syystä tekemään, on ylimpien kerrosten jätevedet viemäroitävä erikseen painovoimaisesti ja mahdollisimman pieni osa pumppauksella. Pumppaamo on tällöin varustettava kahdella vuorokäyntisellä pumpulla, joiden virransyöttö on varmistettu varavoimalla.
- 3) Liittyminen sähköverkkoon on tapahduttava niin, että normaali sähkön saanti on mahdollisimman pitkään turvattu.
- 4) Paloaseman tontti tulee olla vähintään 3 500 m<sup>2</sup>.
- 5) Paloaseman tontilla tulee olla seuraavat tilavyöhykkeet:
  - Asiakaspaikoitus
  - Henkilökunnan paikoitus
  - Hälytykseen lähtö ja paluu
  - Harjoitusalue
  - Huolto- ja varastoliikenne
  - Laajennusvara
- 6) Tontin järjestelyssä tulee huomioida seuraavat asiat:
  - Hälytysliikenne sekä asiakkaiden ja henkilökunnan liikenne on erotettava toisistaan.
  - Hälytystehtävään lähtemisen sekä tieverkkoon liittymisen tulee olla sujuvaa ja riskitöntä.

- Ulkovaraston ja ajoneuvokatoksen on oltava sujuvaa.
- Yleisvalaistus, informaatiotaulut palvelevat toimintaa.
- Lumien kasaus ja sadevesien kertyminen ei saa haitata toimintaa.

## 10. Toimenpide-ehdotukset

- 1) Luodaan kuntien kaavoittajien kanssa toimiva verkosto, missä säännöllisesti käydään läpi toimintavalmiusasiat ja muutokset riskialueissa (Kaavoituksen vaikuttamisen prosessi).
- 2) Laaditaan paloasemien suunnittelua varten Paloaseman suunnitteluohje yllä mainitun strategian mukaisesti.
- 3) Tehdään tarveselvitys paloaseman rakentamisesta Siuntion kuntaan, kantatie 51 ja Laversintien tonttivaihtoehdosta. Liite 2.
- 4) Tehdään tarveselvitys Otaniemen paloaseman rakentamisesta entiseen Palo-opiston tontille. Liite 3.
- 5) Tehdään tarveselvitys paloaseman rakentamisesta Kirkkonummen kuntaan Masala - Luoma alueelta, Kehä III ja Sundsbergin tien risteysalueelle. Liite 4.
- 6) Sovitaan Kirkkonummen kunnan kanssa tonttivarauksesta Veikkolan alueelta. Liite 5
- 7) Tehdään tarveselvitys Niittykummun nykyistä paloaseman korvaavasta Matinkylän paloasemalla Länsiväylän eteläpuolelle Kehä II risteysalueelle (Huoltoaseman tontti). Liite 6.
- 8) Kuvataan paloasemien suorituskykyvaatimukset.

## 11. Liitteet

Liite 1: Paloasemaluettelo

Liite 2: Siuntion paloaseman tontti.

Liite 3: Otaniemen paloaseman tontti.

Liite 4: Masalan paloaseman tontti.

Liite 5: Veikkolan alueen tonttivaraus.

Liite 6: Niittykummun paloaseman uusi tontti.

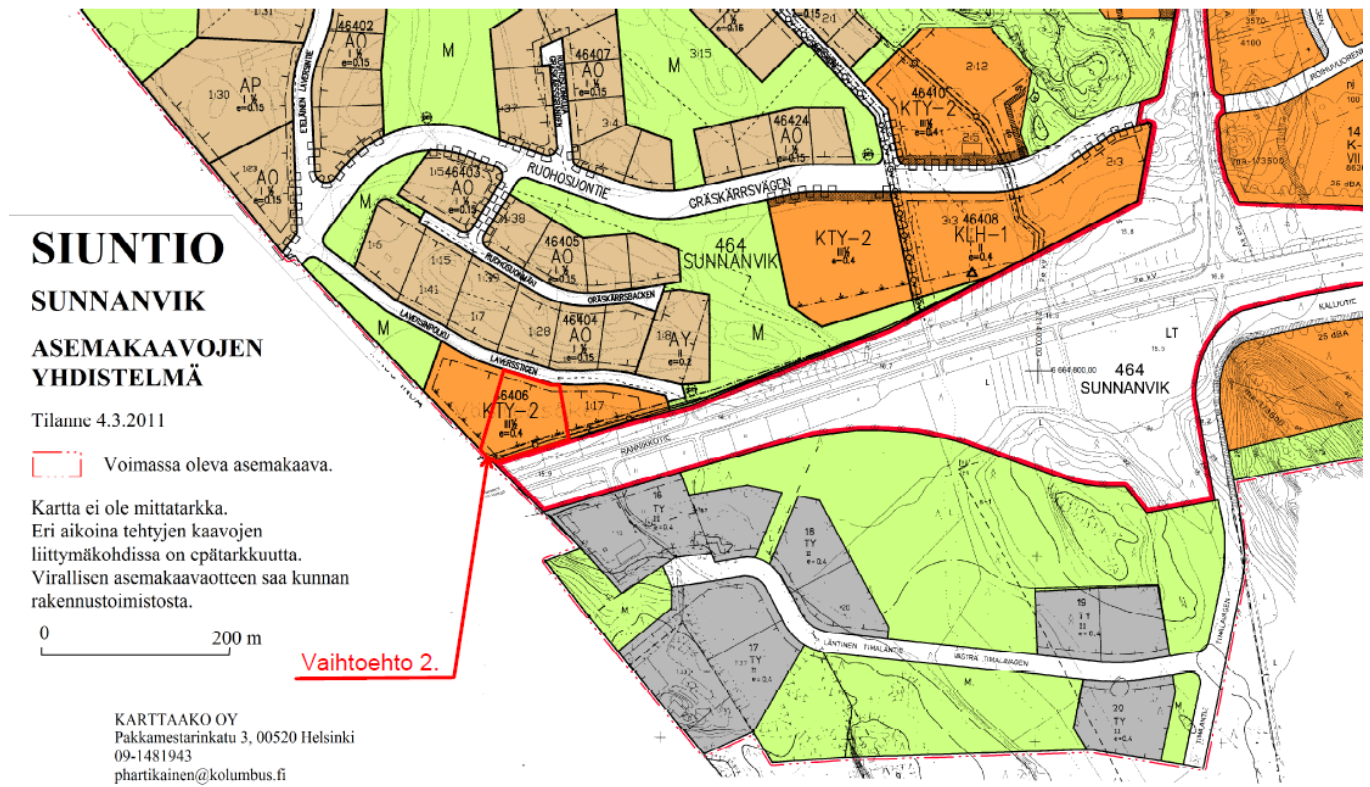


**Paloasemaluettelo**

Kiinteistön nimi	Aseman nro	Osoite	Pel. toimen tilat m <sup>2</sup>	Kiinteistön omistaja
Keskuspaloasema	LU10	Palomiehentie 1	4870	Espoon kaupunki
Leppävaaran paloasema	LU11	Portinvartijantie 1	1254	Espoon kaupunki
Niittykummun paloasema	LU20	Niittyportti 1	1169	Espoon kaupunki
Espoolahden paloasema	LU30	Rehtorintie 2	1202	Espoon kaupunki
Kirkkonummen paloasema	LU31	Upinniementie 56	1482	Kirkkonummen kunta
Mikkilän paloasema	LU40	Espoontie 4	1217	Espoon kaupunki
Nummelan paloasema	LU50	Asematie 61	1419	Vihdin kunta
Karkkilan paloasema	LU51	Yrittäjätie 22	1037	Karkkilan kaupunki
Lohjan paloasema	LU60	Harjunseläntie 4	2607	Lohjan kaupunki
Karjaan paloasema	LU70	Sysimiehenkatu 2		Raaseporin kaupunki
Tammisaaren paloasema	LU80	Oikotie 7A	1895	Raaseporin kaupunki
Hangon paloasema	LU90	Sillikuja 9	2470	Hangon kaupunki
Tenholan paloasema	LU82	Kunnantalontie 2	330	Raaseporin kaupunki
Backgränd FBK	LU76	Backgrändintie 663	245	VPK
Billnäs FBK	LU74	Ruukintie 9	300	Yksityinen
Bobäck FBK	LU46	Masalantie 570	242	VPK
Bromarf FBK	LU89	Vättlaxintie 20B	154	Raaseporin kaupunki
Ekenäs FBK	LU83	Oikotie 7B	205	Raaseporin kaupunki
Espoon VPK	LU43	Itäinen jokitie 1	301	VPK
Evitskog FBK	LU36	Kylmäläntie 4	247	VPK
Grankulla FBK	LU15	Palokunnantie 9-11	351	VPK
Ingå FBK	LU79	Laiduntie 8	823	Inkoon kunta
Karis FBK	LU73	Keskuskatu 63	407	VPK
Karjalohjan VPK	LU78	Keskustie 10	427	Lohjan kaupunki
Kaukalahden VPK	LU44	Bassemäki 5	320	VPK
Kylmälä FBK	LU37	Sjökullantie 368	317	VPK
Kyrkslätt FBK	LU35	Överbyntie 174	309	VPK
Lappvik FBK	LU88	Gamla Stamvägen 12	375	VPK
Leppävaaran VPK	LU13	Portinvartijantie 3	388	VPK
Långvik FBK	LU34	Medvastintie 7	284	VPK
Navala FBK	LU48	Lapinkyläntie 287	289	VPK
Nummelan VPK	LU53	Asemantie 61	157	Vihdin kunta
Nummen VPK	LU55	Sähkötie 1	605	Lohjan kaupunki
Oitbacka FBK	LU47	Lapinkyläntie 734	194	VPK
Paloniemen VPK	LU65	Paloniementie 48	236	Lohjan kaupunki
Paloniemen VPK			120	VPK
Pitkäjärven VPK	LU14	Palokunnanpuisto 5	172+149	VPK
Pojo FBK	LU75	Vanha Turuntie 70	420	Raaseporin kaupunki
Pusulän VPK	LU58	Sentraalitie 6	320	Lohjan kaupunki
Sammatin VPK	LU67	Lohilammentie 7	361	Lohjan kaupunki
Sjundeå FBK	LU66	Nimismiehenmäki 76	550	VPK
Skogby FBK	LU87	Skogbyvägen 62	170	VPK

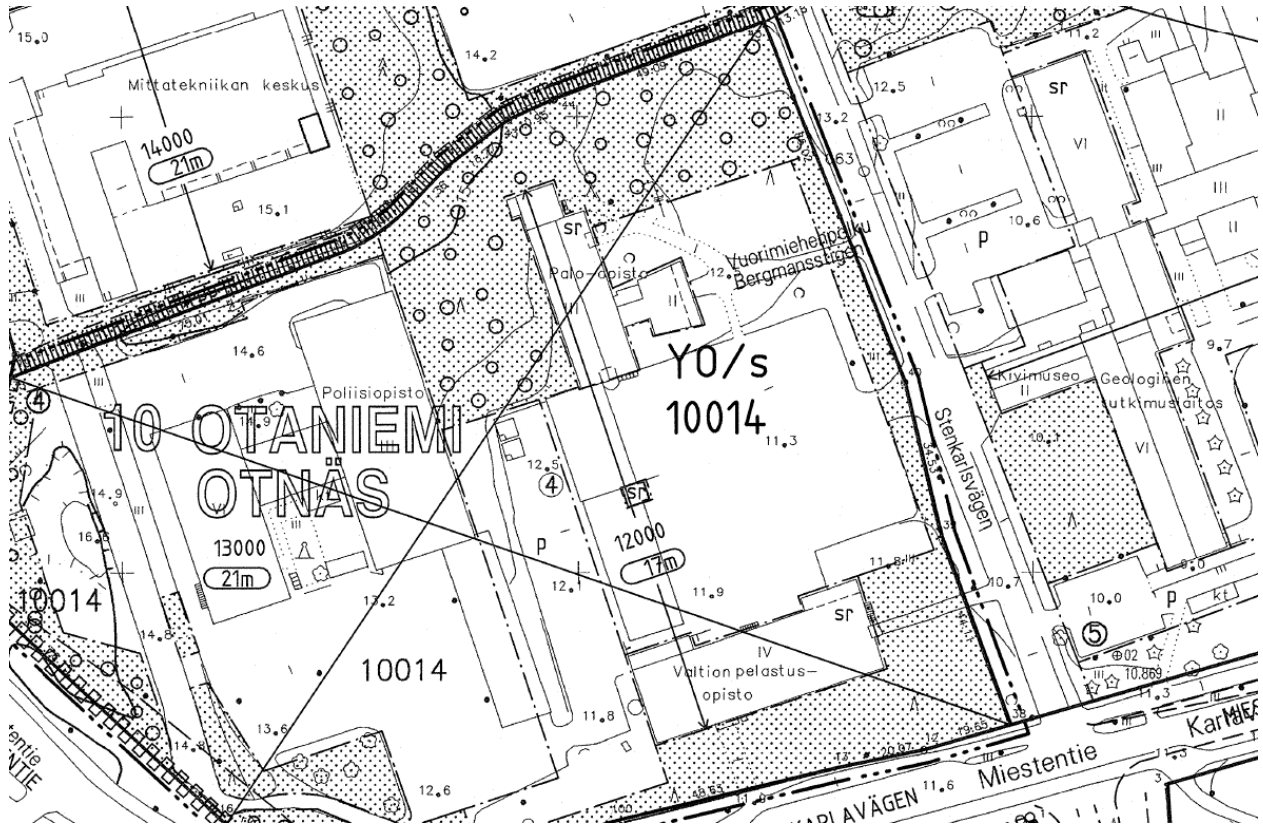
Ekenäs Skärgårdens FBK	LU86	Skåldö Bryggväg 15A	281	VPK
Snappertuna FBK	LU85	Vanha rannikkotie 658	362	VPK
Svartå FBK	LU77	Koivukummuntie 1	294	VPK
Sökö- Sommarö FBK	LU33	Matasaarentie 1	315	VPK
Tuorilan VPK	LU59	Siikalantie 52	194	VPK
Vanhankylän seudun VPK	LU16	Niipperintie 9	292	VPK
Veikkolan VPK	LU49	Turuntie 555	330	VPK
Ventelän VPK	LU64	Mäntynummetie 12	411	Lohjan kaupunki
Vihdin VPK	LU54	Kyläaukio 6	338	Vihdin kunta
Vihtijärven VPK	LU57	Lopentie 1616	246	VPK
Virkkalan VPK	LU63	Virkkalantie 9	475	Lohjan kaupunki
Österby FBK	LU84	Österbyntie 52	130	VPK

## Siuntion paloaseman tontti



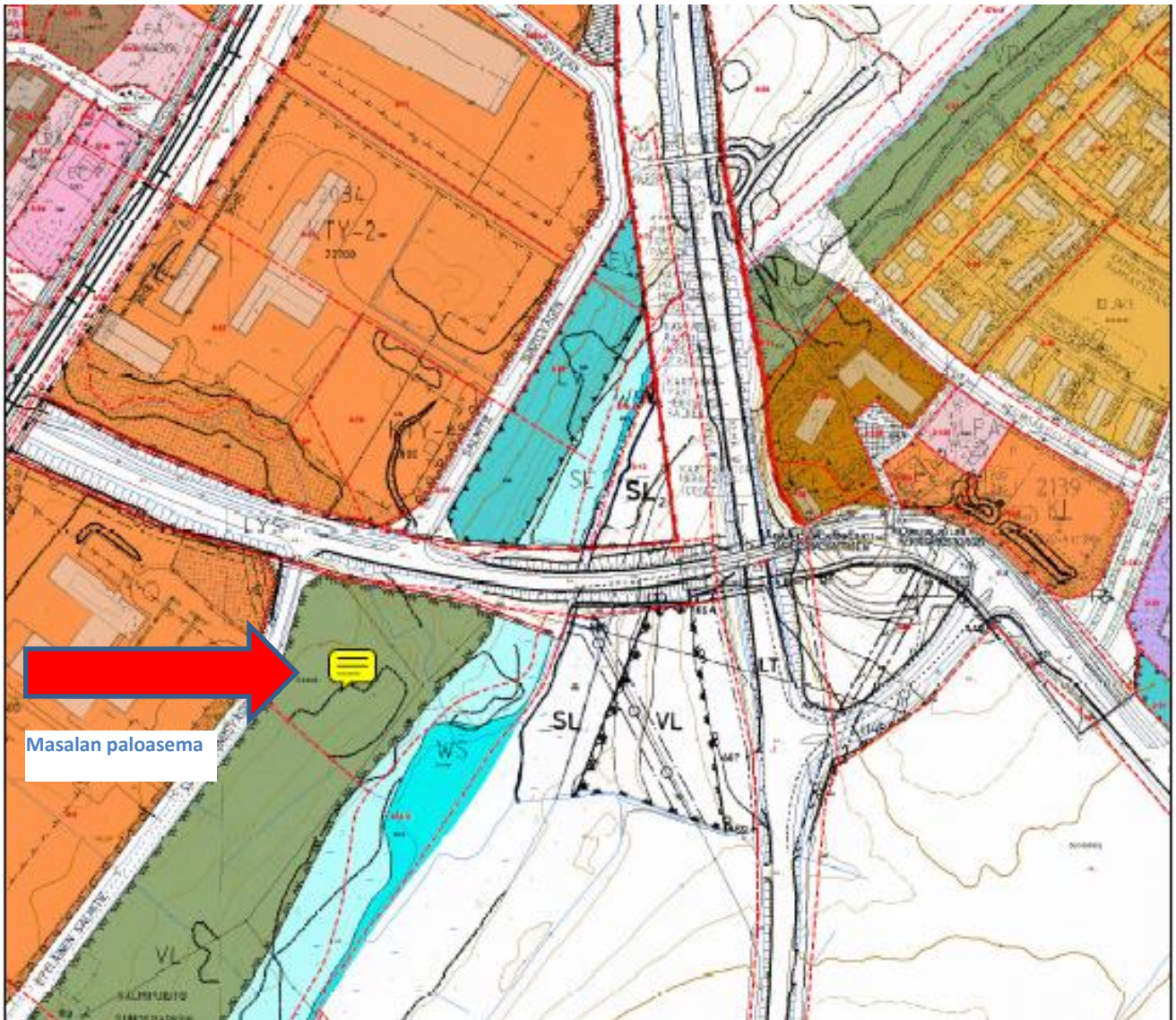
Tontin pinta-ala n. 6200 m<sup>2</sup> -> vaatii kaavamuutoksen (nyt toimitilarakennusten korttelialue)

Otaniemen paloaseman tontti



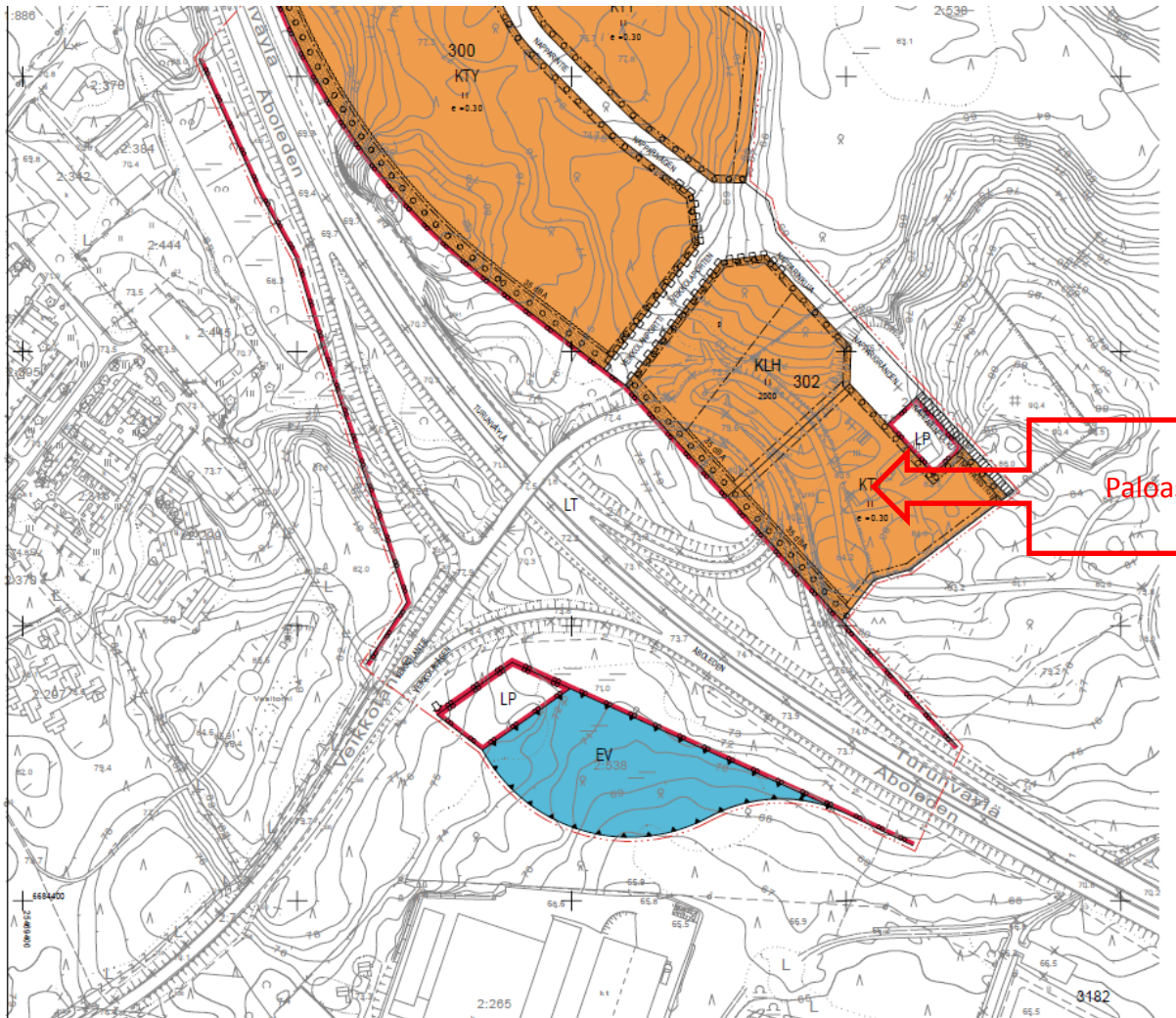
Liite 4

## Masalan paloaseman tontti





Veikkolan alueen tonttivaraus



VEIKKOLANPORTTI

VEIKKOLAPORTEN



Liite / Bilaga 3

## Niittykummun paloaseman uusi tontti

