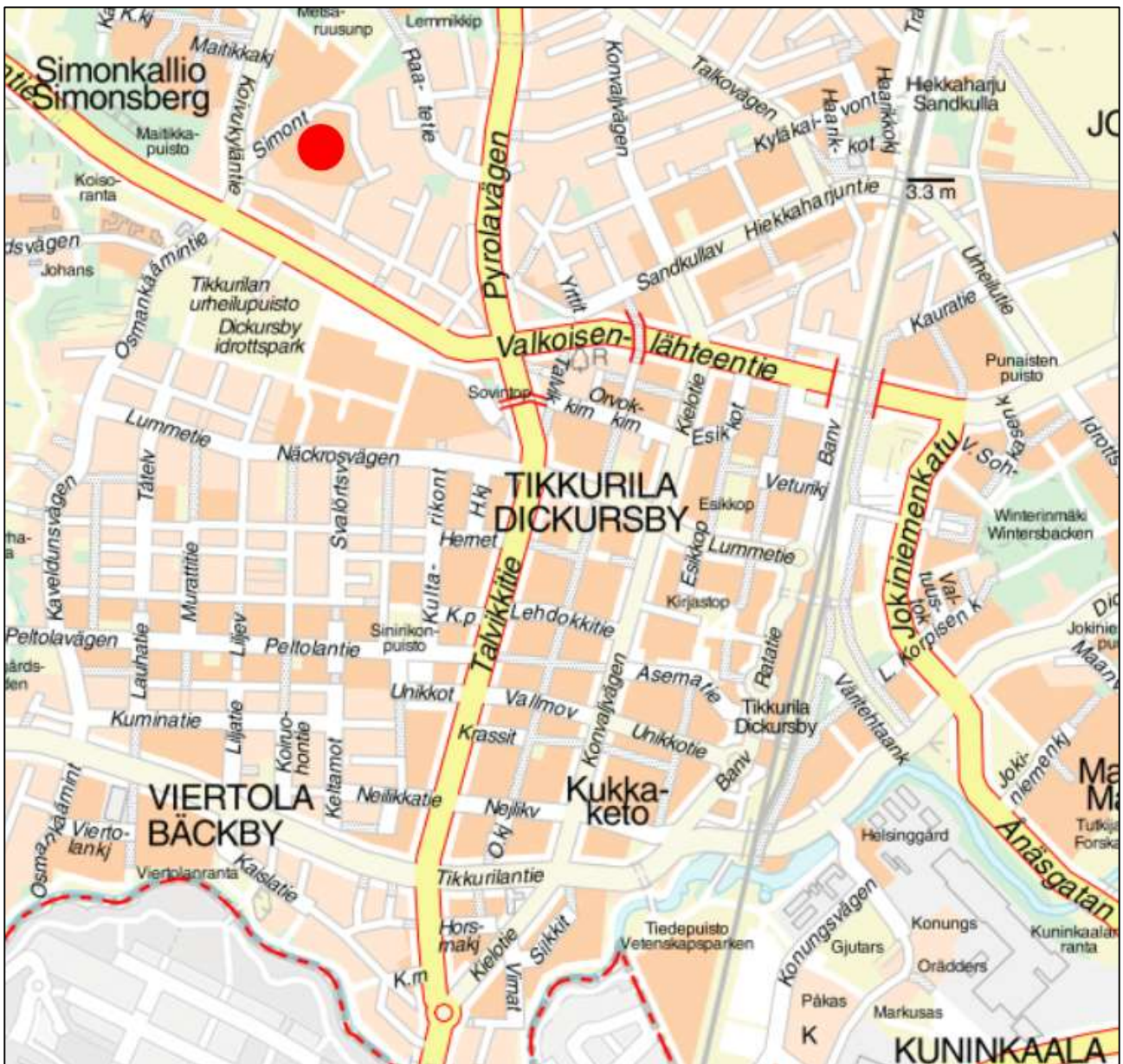




VANTAAN KAUPUNKI – Kaupunkiympäristö, Kiinteistöt ja tilat /
Toimitilajohtaminen
11.03.2021

TIKKURILAN VANHUSTENKESKUS

TARVESELVITYKSEN TARKISTUS



SISÄLLYSLUETTELO

1. Yhteenveto	4
2. Perustelut tarpeelle	5
2.1. Palveluasuntotarpeen perustelut	6
2.2. Tehostetun asumispalvelun tilatarpeen perustelut	6
3. Toiminnan kuvaus	9
3.1. Palveluasunnot	9
3.2. Tehostettu asumispalvelu	9
3.3. Tukipalvelut	10
4. Rakennuksen toteutuksen tavoitteet ja vaatimukset	11
4.1. Tila- ja rakennusratkaisu	11
4.2 Rakennusratkaisun arkkitehtoniset tavoitteet	12
4.3. Rakennustekniikka	12
4.4. LVIA-tekniikka	14
4.5. Sähkötekniikka	16
5. Tontti ja rakennuspaikka	19
5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta	19
5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet	19
5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset ja liikenteelliset vaatimukset	20
6. Hankkeen laajuus	21
7. Kustannukset	21
8. Rahoitus ja aikataulu	21
9. Hankkeen käyttövaikutukset ja toimintakustannukset	21
10. Hankkeen vaikutukset palveluverkkoon ja toimitilajärjestelyihin	22
12. Tarveselvitystyöryhmä	23

Liitteet

Liite 1	Tilaohjelma
Liite 2	Tonttikartta
Liite 3	Kustannusennuste

0. Tarvetietokortti

Kohteen nimi: Tikkurilan vanhustenkeskus						
Tarpeen kuvaus: Nykyisen Simonkodin yhteyteen rakennetaan 144 asuntoa (vanhusten tehostettu asumispalvelu: 104 yksiötä, vanhusten palveluasunnot:40 yksiötä) vähentämään vanhusten palveluasuntojen sekä tehostetun asumispalveluasuntojen määrän vajausta. Laajennuksen jälkeen asuntoja on yhteensä 210 kpl.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Tontilla sijaitseva Simonpirtin rakennus puretaan uuden laajennuksen rakentamisen yhteydessä. Tulevaisuudessa tutkitaan myös elinkaarikorttelin sijoittumista tontille.						
Tarpeen perustelut: Tarveselvityksen kohta 2						
Käyttäjähallintokunta: Sosiaali- ja terveystoimi.						
Kaupunginosa: Simonkylä (65)	Kiinteistötunnus: 92-65-19-1			Tontin pinta-ala: 24 439 m ²		
Osoite ja tontti: Simontie 5 01300 Vantaa	Kaavatiedot: Nykykaava v.2008			Rakennusoikeus: ei vielä määritetty		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm²	htm²	hum²	Investointikustannus hintataso KL 100,0		
				€	€ / brm²	€ / htm²
Uudisrakennus						
Laajennus/lisärakennus	10 336	8 987	6 657	35, 7M	3 453,95	3 972,40
Muutos/peruskorjaus						
Hankkeen asukasmäärä ja palveluajat				144 vanhusta 24/7		
Investointikustannus asukasta kohden (€)				247 916 €		
Väistötilan tarve: Simonpirtin asukkaille löydettävä uudet tilat						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Sote-uudistuksen tultua voimaan määrärahavaraus maakuntahallinnon taloussuunnitelmaan						
Hankkeen toteutusaikataulu: Valmistuminen 2024						
Rakennuksen ylläpitokustannukset € / v (ilman siivouskustannuksia): ~ 520 887 € / v						
Hallintokunnan/kuntien toimintakustannukset € / v: 6 300 000 € / v (tehostettu asumispalvelu 5,5 M€, palveluasuminen 0,8 M€)						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen € (alv-% 0): 1 300 000 €						
Vuokraennuste ARA-tuet huomioitu (kaikki tilat):						
Tuleva vuokra (€ / m² / kk, alv 0 %)				17,00 €/kk		
Vuokravaikutus	~ 152 960 € / kk			~ 1 835 520 € / v		
Vuokra / asukaspaikka, ARA-tuet huomioitu, alv 0 % (kaikki tilat, asukkaan vuokra määräytyy tilajyvityksen jälkeen)						
Vuokra / asukaspaikka (144 asukasta)				~ 1 062 € / kk		
Laatija(t): Rakennuttaja-arkkitehti Maja Haltia				Päivämäärä: 11.03.2021		

1. Yhteenveto

Tikkurilan vanhustenkeskuksen rakennushanke perustuu Kaupunkitasoiseen kaupunginhallituksen 17.9.2018 hyväksymään palveluverkkosuunnitelmaan 2018–2027 ja Vantaan kaupungin investointiohjelmaan VAV:n vuokrahankkeenä.

Palveluverkkosuunnitelmassa linjataan, että Maakunta- ja soteuudistuksen loppullisista ratkaisuista riippumatta myös sosiaali- ja terveystoimen palvelujen lisääntyviin ja muuttuviin tilatarpeisiin on varauduttava. Tulevaisuuden sosiaali- ja terveystoimen palveluverkon kehittämiseksi tarvitaan tonttivaraukset Tikkurilan hyvinvointikeskusta sekä Hakunilan ja Kivistön vanhustenkeskuksia varten. Asemakaavan muutos käynnistetään Simonkodin kiinteistön kehittämiseksi vanhustenkeskusta koskevan tarveselvityksen mukaisesti.

Vanhusten hoiva-asumisen palvelutarve on väestön nopean ikääntymisen vuoksi jatkuvasti kasvava. Palveluja ja asumista keskitetään aiempaa enemmän vanhustenkeskuksiin (Ikääntyneen väestön hyvinvointikeskus). Erillisiä palvelutaloja ei enää rakenneta, vaan vanhustenkeskuksiin rakennetaan eritasoisia tuettua asumista; palvelutaloasumista sekä tehostettua palveluasumista muistisairaille, jotta asukkaiden ei tarvitse toimintakyvyn heiketessä muuttaa pois toiseen yksikköön.

Tarveselvitystyössä on päädytty Simonkodin kehittämiseen uudeksi Tikkurilan vanhustenkeskukseksi. Ratkaisulla saadaan Tikkurilaan yksi keskitetty ja toiminnallisesti tehokas vanhustenkeskus. Samalla saadaan Simonkodista jälleen toimiva kokonaisuus purkamalla pois uudisrakennuksen tieltä huonokuntoinen vaikeasti uusien mitoitusvaatimusten mukaiseksi muutettavissa oleva Simonkodin vanha osa. Tontille rakennetaan 144 asuntoa uudisosaan (asuntojen kokonaismäärä yhdessä säilyvän rakennuskiiven asuntojen kanssa on 210).

Jotta Tikkurilan vanhustenkeskuksen hanke ei viivästy kohtuuttomasti johtuen sote-uudistuksesta ja palveluiden järjestäjäosapuolen muutoksesta, hankkeen tarveselvitys tehdään Vantaan kaupungilla.

Tikkurilan vanhustenkeskuksen toteutus- ja rahoitusratkaisusta tulee päättämään sote-uudistuksen astuttua voimaan maakuntahallinto.

2. Perustelut tarpeelle

Kaupunginhallituksen 17.9.2018 hyväksymän Vantaan kaupunkitasoisen palveluverkkosuunnitelman 2018–2027 mukaan iäkkäiden henkilöiden palveluja ja asumista keskitetään vanhustenkeskuksiin. Palveluverkkosuunnitelmassa linjataan, että Maakunta- ja soteuudistuksen lopullisista ratkaisuista riippumatta myös sosiaali- ja terveystoimen palvelujen lisääntyviin ja muuttuviin tilatarpeisiin on varauduttava. Tulevaisuuden sosiaali- ja terveystoimen palveluverkon kehittämiseksi tarvitaan tonttivaraukset Tikkurilan hyvinvointikeskusta sekä Hakunilan ja Kivistön vanhustenkeskuksia varten sekä Simonkodin kiinteistön kehittämiseksi vanhustenkeskusta koskevan tarveselvityksen mukaisesti.

Erillisiä palvelutaloja ei enää rakenneta, vaan vanhustenkeskuksiin rakennetaan eritasoista tuettua asumista: palvelutaloasumista sekä tehostettua palveluasumista muistisairaille, jotta asukkaiden ei tarvitse toimintakyvyn heiketessä muuttaa toiseen yksikköön. Vanhustenkeskus tarjoaa palveluja keskuksessa asuville ja lähialueen ikääntyneelle väestölle sekä mahdollisuuksia kuntalaisten omaehtoiseen vanhustentyöhön. Tehostetun asumisyksiköiden ja palvelutaloasuntojen asukkaita varten on heidän hoidon tarpeen edellyttämä määrä henkilökuntaa. Simonkodin yhteyteen rakennettavaan Tikkurilan vanhustenkeskukseen tulevien uusien palvelutaloasuntojen määrä on 40 asuntoa ja tehostetun asumispalvelun 104 asuntoa. Simonkodin säilyvässä rakennussiivessä on 66 tehostetun asumisen asuntoa, jotka ovat valmistuneet vuonna 2009. Tikkurilan vanhustenkeskuksessa tulee uudisosan valmistuttua olemaan yhteensä 210 asuntoa ikääntyneille vantaalaisille.

Vanhustenkeskukset rakennetaan keskeisille paikoille hyvien liikenneyhteyksien varrelle. Normaalin vuorovaikutuksen mahdollistamiseksi eri ikäisten kesken uusien vanhustenkeskusten tulee sijaita keskellä elävää ja monimuotoista yhteisöä. Simonkylän alueella on mahdollisuuksia kehittää normaalia vuokra- tai omistuspohjaista asuntokantaa kehittäen yhdyskuntarakennetta, jossa eri sukupolvien asuminen lomittuu.

Simonkylään rakennettavaa vanhustenkeskusta kutsutaan tässä tarveselvityksessä Tikkurilan vanhustenkeskukseksi. Painopisteenä on eritasoiset asumispalvelut. Tikkurilan vanhustenkeskus sijoittuu keskeiselle paikalle Simonkylään ja jo senkin vuoksi on syytä hyödyntää sen yhteisöllinen merkitys täysimääräisesti.

Vantaan väestön nopea ikääntyminen on tärkein perustelu uudelle hankkeelle. Tärkein yksittäinen syy palvelutarpeen kasvuun ovat muistisairaudet, joiden määrä kasvaa voimakkaasti väestön ikääntyessä. Ikääntyneen väestön sosiaali- ja terveyspalvelujen, mukaan lukien asumispalvelut, tarpeeseen vaikuttaa erityisesti 75-vuotta täyttäneiden määrän kasvu.

Kaupungin viimeisimmän vuoden 2020 väestöennusteen mukaan 75-vuotta täyttäneiden määrä kasvaa Vantaalla vuosina 2021–2031 60 % (8 594 henkilöä). Vantaan väestöstä 6,4 % on 75-vuotta täyttäneitä, kun väestöennusteen mukaan 75-vuotta täyttäneiden osuus on vuonna 2030 jo 8,3 %. Tikkurilan suuralueen väestöstä 8,0 % on 75-vuotta täyttäneitä vuonna 2030.

Kuntalaisten ikääntyessä palvelutarve lisääntyy ja osalle muodostuu huolimatta kotihoidon tuesta tarve asumiseen tehostetun asumispalvelun yksikössä. Kunta voi vastata iäkkään henkilön palveluntarpeeseen pitkäaikaisella laitoshoidolla vain, jos siihen on lääketieteelliset perusteet tai asiakasturvallisuuteen tai potilasturvallisuuteen liittyvät perusteet (Laki ikääntyneet väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista, 14 a §).

Vantaa ja Kerava muodostavat oman sote-alueensa. Kerava on teettänyt omia selvityksiä väestön ikääntymisestä ja sen vaatimasta palvelujen tarpeesta. Keravan yli 75-vuotiaiden määrä kasvaa n. 1400-1600 henkilöä (n. +50 %) seuraavan viiden vuoden aikana. Väestön voimakas ikääntyminen kasvattaa palvelutarvetta 2030-luvulle asti.

Heidän selvitysten mukaan palvelutarpeeseen vastaaminen nykykapasiteetillä ei ole realistinen, ottaen huomioon palvelutarpeen kasvun ja resurssien riittävyyden.

Tulevaisuuden visiossaan Kerava etsii uusia asumisen ratkaisuja, monimuotoisia "hybridi"/korttelimuotoista asumista yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. (Kerava selvitys)

Seuraavissa kappaleissa on vielä tarkasteltu hankkeen perusteluja toiminnoittain.

2.1. Palveluasuntotarpeen perustelut

Vanhuspalvelulain mukaan iäkkään henkilön pitkäaikainen hoito ja huolenpito toteutetaan ensisijaisesti hänen omaan kotiinsa, mutta kodinomaisen asuinpaikka voi olla myös palvelutalo tai asumispalveluyksikkö. Pitkäaikaista laitoshoidoa järjestetään vain poikkeustapauksessa.

Vantaalla on kuusi palvelutaloa. (Koivukylä, Pähkinärinne, Suopursu ja Myyrmäki, Heporinne ja Metsotie). Väestön ikääntymisen myötä ikääntyneiden ympärivuorokautisten palvelutaloasuntojen tarve tulee lisääntymään. Osa nykyisistä palvelutaloista ovat vanhoja eivätkä tilat sovellu ikääntyneille. Myyrmäen vanhustenkeskus korvasi osan vanhoista palvelutaloista, joiden tilat eivät sovellu ikääntyneille.

Palveluverkkosuunnitelman mukaan palvelutaloasuntoja rakennetaan vanhustenkeskusten yhteyteen. Tikkurilan vanhustenkeskuksen hanke lisää palvelutaloasuntojen määrää 37:llä. Myöhemmin palvelutaloasuntoja rakennetaan Hakunilan keskuksen yhteyteen.

2.2. Tehostetun asumispalvelun tilatarpeen perustelut

Vuoden 2020 syyskuussa Vanhus- ja vammaispalvelujen palvelualueen järjestämien iäkkäiden tehostetun palveluasumisen sekä Kaunialan laitospaikkojen hoitopaikkojen määrä oli yhteensä 1 345, joista 101 lyhytaikaishoitoa tai tehostetun asumispalvelun hoitopaikoista 144 (luku tarkistettava) sijaitsee Vantaan rajojen ulkopuolella, lisäksi on Kaunialan pitkäaikaiset laitoshoidon paikat 61 hoitopaikkaa. Ulkopaikkakunnilla sijaitsevista yksiköistä merkittävin on Kauniala, jossa Vantaalla on käytössä yhteensä 95 paikkaa, joista 34 tehostettua asumispalvelua ja 61 laitosasumisen paikkaa. Tehostetun palveluasumisen palveluista 72 % hankitaan ostopalveluna ja 28 % on kaupungin omaa tuotantoa.

Alueellisessa tarkastelussa hoitopaikkoja suhteutettuna 75+ väestöön on riittävästi Koivukylän ja Korson alueella, sen sijaan Tikkurilan alueella sekä Hakunilassa ja Kivistössä tarvitaan lisää hoitopaikkoja.

Vuonna 2020 Vantaalla on 995 75-vuotta täyttänyttä asukasta pitkäaikaishoidossa, mikä on 6,6 % / 75-vuotias väestö. Kaikkiaan pitkäaikaishoidon paikkoja on 8,3 %, joka sisältää myös nuorempien (alle 75-v) tarpeen. Lyhytaikaishoidon nykyinen osuus on 0,7 % 75 vuotta täyttäneiden määrästä. Kokonaispeittävyys mukaan lukien lyhytaikaishoidon ja nuorempien tarpeen on siis 9,0 % / 75-vuotta täyttänyt väestö.

”Vanhusten pitkäaikaishoidon tarve vuoteen 2040-tutkimuksessa” on selvitetty vanhusten pitkäaikaishoidon tarvetta Suomen kunnissa vuoteen 2040 asti. Arvio perustuu väestöennusteeseen, tietoon eri ikäisten siirtymätodennäköisyyksistä asumispalvelujen ja kodin välillä sekä tietoon vanhustenhuollon kustannusten jakautumisesta sekä kuolemanläheisyyden vaikutuksesta. Tutkimuksessa tehdään kaksi skenaariota: perusskenaario ja pessimistinen skenaario. Perusskenaariossa huomioidaan, että vain osa hoivan tarpeesta perustuu pelkästään ikään vaan vaikuttavina tekijöinä ovat viimeiset elinvuodet ja kuolemanläheisyys. Pessimistinen skenaario puolestaan on laskettu puhtaasti ikääntyvän väestön pohjalta ja tuottaa suuremman paikkatarpeen. (Kauppi, Määttänen, Salminen, Valkonen 2015).

Tutkimuksessa on Vantaan osalta arvioitu, että vuoteen 2040 mennessä perusskenaarion mukaan tarvittavien paikkojen määrä tulee olemaan 2,05 kertainen verrattuna lähtökohdan vuoteen 2015 (=1). Pessimistisessä skenaariossa puolestaan tarve olisi 2,43 kertainen. Mikäli tätä sovelletaan Vantaan tilanteeseen, tultaisiin vuonna 2040 paikkoja tarvitsemaan 1412 enemmän kuin paikkoja tällä hetkellä on. Suhteutettuna 75 -vuotta täyttäneeseen väestöön, tämä 2,05 kertainen paikkamäärä tarkoittaisi vuonna 2040 9,6 % kaikkien paikkojen peittävyyttä.

Taulukko 1. Ympäri vuorokautisen hoivan palvelujen tarve 2022–2030 (väestöennusteseen 2020 ja palvelujen peittävyys v.2020 perustuen)

Vuosi	2022	2025	2028	2030
Väestöennuste 75 v. täyttäneet	16 442	23 204	21 982	23 204
Peittävyys 75+ PITKÄAIKAISHOITO / 75 väestö YHTEENSÄ, %	6,6 %	6,6 %	6,6 %	6,6 %
TARVE peittävyyden perusteella, 75 -v pitkäaikaishoito, paikkamääränä	1 085	1 303	14 50	1 531
Peittävyys, pitkäaikaishoito sisältäen myös nuorempien (alle 75-v) tarpeen, %	8,30 %	8,30 %	8,30 %	8,30 %
TARVE, pitkäaikaishoito sisältäen myös nuorempien tarpeen, paikkamääränä	1 365	1 926	1 825	1 926
Peittävyys, lyhytaikaishoito, %	0,70 %	0,70 %	0,70 %	0,70 %
TARVE, lyhytaikaishoito paikkamääränä	115	162	154	162
PEITTÄVYYS YHTEENSÄ (sisältäen edellä olevat), %	9,0 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %
TARVE YHTEENSÄ, paikkamääränä	1 480	2 088	1 978	2 088

Yllä olevan laskelman mukaan vuonna 2030 tarvitaan 2 088 hoivapaikkaa eli 743 hoivapaikkaa enemmän kuin nykyisin, joista 162 lyhytaikaishoitoon. Niitä rakennetaan jatkossa vanhustenkeskusten (Hakunilan vanhustenkeskus, Kiviston vanhustenkeskus) yhteyteen. Vanhustenkeskuksiin on tarkoituksenmukaista rakentaa 130-140 hoitopaikkaa.

Keravan selvityksessä, tulevaisuus visiossa, nykypeittävyyksillä tarvitaan n. 120 uutta tehostetun palveluasumisen asukaspaiikkaa, peittävyyksien pysyessä vuoden 2020 tasolla ja ennustetulla väestönkasvulla vuoteen 2030 mennessä. (Kerava selvitys)

3. Toiminnan kuvaus

Palveluasuntojen ja tehostetun asumispalvelun tilojen laadulliset ja tekniset tavoitteet sekä mitoitusperusteet ovat RT- ohjekortin 93 -11134 (julkaistu joulukuussa 2013) mukaisia. Vanhustenkeskuksen muiden tilojen osalta ohjekorttia on noudatettu soveltuvin osin.

Tehokkaalla tilamitoituksella varmistetaan asuntojen vuokrien pysyminen ARA:n määrittelemissä rajoissa.

Tilaohjelma on tarveselvityksen liitteenä (liite 1).

3.1. Palveluasunnot

Palvelutaloasuntoja on yhteensä 40, asunnot ovat 30 m² kokoisia yksiöitä. Asukkaat asuvat omissa asunnoissaan, mutta voivat osallistua vanhustenkeskuksessa järjestettävään ruokailuun ja muuhun yhteisölliseen toimintaan. Palvelutaloasumisella tarjotaan asukkaille mahdollisuus turvalliseen ja elämänmakuiseen asumiseen tukemalla asukkaiden toimintakykyä ja itsenäisyyttä yhteistyössä asukkaan ja hänen lähiyhteisönsä kanssa.

Asukkaat saavat palvelu- ja hoitosuunnitelman mukaisesti tarvettaan vastaavat kotihoidon palvelut tarvittaessa myös ympäri vuorokauden. Asunnoissa on teknologiaa, mikä lisää asukkaan turvallisuutta ja mahdollistaa yhteydenpidon henkilökuntaan.

3.2. Tehostettu asumispalvelu

Tehostetun asumispalvelun toiminnan tavoitteiden kannalta kokonaisedullinen ratkaisu on 26 asunnon ryhmä. Asuntojen kokonaismäärä on 104 asuntoa. Asunnot ovat yksiöitä, kooltaan 30 m². Asunnossa on pieneniskeittiö sekä suihku/wc-tila, jossa on vaatteiden pesuun ja kuivaukseen liittyvät koneet. Pieneniskeittiön kaluste suunnitellaan niin, että keittiötaso altaineen voidaan tarvittaessa lukita kaapin sisälle. Asunnot ja yksiköt ovat varusteltu älykkäillä hoiva- ja kulunvalvontateknologialla, jolla tuetaan asukkaan toimintakykyä ja mahdollistetaan asuminen elämän loppuun asti.

3.1 Ateriapalvelut

Tikkurilan vanhustenkeskukseen tulee jakelu-/kuumennuskeittiö ruoka-/ monitoimialin yhteyteen. Kulku keittiölle lastauslaiturin ja tuulikaapin kautta.

Jakelu-/kuumennuskeittiön kokonaispinta-ala kylmätilat ja pakastetila mukaan lukien on ~ 60m².

Kulku osastoille hissit ja käytävät mahdollisimman esteettömät ei kynnyksiä

Jakelukeittiössä varastoidaan ruoka kylmähuoneissa. Ruoka kuljetetaan kuuma/kylmävaunuissa osastolle, tarvittaessa kuumennetaan ja laitetaan tarjolle.

Jakelu-/kuumennuskeittiössä on oltava mahdollisuus erityisruokavalioiden lämmitykseen, sekä GN-astioiden pesuun.

Jakelukeittiöissä ja osastokeittiöissä on oltava tilaa vaunujen säilytykseen. Tila on varustettava pistorasiain verkko/kolmivaihevirta)

Keittiöhenkilökunnan sosiaalityilat ovat keskitetysti muun henkilöstön sosiaalitylojen yhteydessä. Keittiölle oltava oma wc.

Lisäksi tarvitaan erillinen lämmittämätön varastotila kuljetuslaatikoille sekä rullakoille.

3.3.2 Puhtauspalvelut

Tilojen siivousta varten tarvitaan yksi suurempi siivouskeskus ja kerroskohtaiset siivoustilat, joihin tulee mahtua yhdistelmäkone, siivousvaunut, pölynimurit ja muita siivousvälineitä. Siivouskeskuksessa huolletaan ja pestään siivouspyykki, tilaan tarvitaan 8kg teollisuuspesukone omalla integroidulla nukka-altaallisella jalustalla ja 8kg kuivausrumpu omalla avojalustalla. Tila toimii myös puhtauspalvelujen hygieniavarusteiden varastotilana, sekä siivouksessa käytettävien käsityövälineiden varastotilana.

Tilassa huolletaan ja puhdistetaan koneet, sekä täytetään yhdistelmäkoneen säiliöt vedellä. Näille toiminoille tarvitaan hikanerottelukaivo ja käsisuihku.

Tilan suunnittelussa on huomioitava hygieenisuus niin, että toiminnoittain tila jaetaan puhtaaseen ja likaiseen osaan.

Tilan ilmastovaihdon tulee olla tehokas, pyykinkäsittelykoneiden käyttö kuumentaa tilaa.

Siivoustilojen sijoittelussa ja varustelussa tulee ottaa huomioon kohteen hygieniavaatimukset.

Siivoustilat tulee sijoittaa tasaisesti kerroksille ja siivottaville alueille. Esteettömyys tulee ottaa suunnittelussa huomioon. Tukkutavaroiden kuljetukseen yhteys hissiltä.

Noudatetaan siivoustiloja koskevia ajantasaisia RT- ohjekortteja.

3.3.3 Jätehuolto

Rakennus varustetaan alipaineisella yhden putken jätekuilujärjestelmällä ja bio- ja sekajätepuristimella. Jätejärjestelmän syöttöaukot pitää mitoittaa huomioiden

jätesäkkien koko. Yleisin käytetty sekajätesäkin koko 200–250 l. Muiden kierrätettävien jätteiden; muovin, metallin, kartongin ja paperin jätetilan riittävyys on tarkastettava hankkeen aikana.

Rakennuksessa on jätehuone ongelmajätteille ja varasto kierrätettävälle materiaalille.

Noudatetaan soveltuvin osin jätehuollon RT-ohjekortteja.

4. Rakennuksen toteutuksen tavoitteet ja vaatimukset

Maankäyttö- ja rakennuslain muutos, joka koskee uusilta rakennuksilta vaadittavaa energiatehokkuutta ja määrittelee perusteet ns. lähes nollaenergiarakentamiselle astui voimaan 1.1.2018 vireille tulevien lupahakemusten osalta. Käyttötarkoitukseluokan mukaisesti määritetty energiatehokkuuden vertailulukuvanhustenkeskuksissa ei saa ylittää raja-arvoa 160 kWhE/m²/a. Asetetaan hankkeen E-lukutavoitteeksi 90 kWh/m²/a energiatehokkuusluokkaan A pääsemiseksi.

Asetetusta vertailuluvun raja-arvon saavuttaminen edellyttää sitä, että rakennuksessa tulee tuottaa uusiutuvaa omavaraisenergiaa (aurinkopaneelit, maalämpö yms.). Sisäiset lämpökuormat tulee hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti ja jäähdytysenergian tarve on minimoitava.

Selvitetään rakennuksen hankesuunnitteluvaiheessa mahdollisuus hyödyntää maaenergiaa sekä lämmitys- että jäähdytysenergian tuotantoon. Järjestelmä tulee mitoittaa sekä varustaa lisälämmöntuotantojärjestelmällä huippupakkaolosuhteita varten.

Energiasuunnittelija selvittää hankesuunnitteluvaiheessa kustannustehokkaimman energiaratkaisun rakennuksen elinkaarelle ja hyödyntää suunnittelussa esim. IDA Indoor Climate and Energy-ohjelmistoa tai MOBO-työkalua (Multi-Objective Building Performance Optimization) rakennuksen arkkitehtuurin, massoitteiden sekä materiaalien huomioon ottamiseksi.

Talotekniset järjestelmät viedään ulkovaipan sisäpinnan sisäpuolella. Ulkovaipan lävistyksiset minimoidaan.

4.1. Tila- ja rakennusratkaisu

Tavoitteena on toiminnallisesti ja liikenteellisesti toimiva tilaratkaisu. Toiminnot sijoitetaan ja niille varataan tilat oikeissa keskinäisissä suhteissa. Liikenteellisesti tilajako toteutetaan siten, että vältetään umpiperiä ja siten, etteivät toisiinsa liittyvien toimintojen väliset etäisyydet muodostu liian pitkiä.

Rakennuksen toimintojen jakaminen eri kerroksiin on tehtävissä tilaohjelman mukaisin tilaryhmin.

Tehostetun asumispalvelun ryhmäkotien asunnot (yksiöt) eivät ole majoitustiloja vaan asuntoja, joiden suunnittelussa tulee noudattaa kaikkia voimassa olevia asuntoja koskevia rakentamismääräyksiä.

Asuntojen ikkunat eivät saa avautua suoraan pohjoiseen liian vähäisen valon saannin vuoksi eivätkä myöskään etelään liian suuren auringon säteilystä aiheutuvan lämpökuorman vuoksi.

Palveluasuntojen ja tehostetun asumispalvelun kerrostasoilla tulee olla yhteys toisiinsa joka kerroksessa johtuen henkilökunnan työn tehokkuustavoitteista. Samasta syystä uudisrakennus yhdistetään uudisrakennuksen itäpuolella olevaan säilyvään rakennussiipeen hyödyntäen nykyistä yhdyskäytävää.

Kaikki kerrosten välinen vertikaaliliikenne tulee tapahtumaan hisseillä käyttäjäkunnan liikkumiskyvyn rajoittuneisuuden vuoksi. Koska palveluasunnot ja ryhmäkodit ovat toiminnallisesti omia yksiköitään, tarvitsevat ne omat hissinsä. Toimintavarmuuden vuoksi kumpaankin yksikköön tarvitaan kaksi hissiä, joten rakennuksen minimihissimäärä on neljä. Molemmissa yksiköissä toisen hisseistä tulee olla mitoitukseltaan potilashissi.

Käytävöiden luonnonvalon saanti tulee turvata käytävien päätteinä olevien ikkunoiden kautta, välillisesti porrashuoneiden lasiovien / -seinien kautta sekä yhdistämällä käytävätiloja ikkunallisiin oleskelutiloihin. Palveluasuntojen kerrostasojen käytäville on suunnitteluratkaisuin luotava väljempiä kohtia (esim. hissi/porrasaula) muutaman istuimen oleskelunurkkauksille.

Väestönsuojan mitoitus on 2 % kerrosalasta. Suojatilaa rakennetaan yhteensä ~ 230 m² kolmeen S1- luokan suojaan. Suojatiloihin sijoitetaan sosiaalitiloja ja muita aputiloja.

4.2 Rakennusratkaisun arkkitehtoniset tavoitteet

Rakennusratkaisu on arkkitehtoniselta ja kaupunkikuvalliselta laadultaan korkeatasoinen.

Arkkitehtonisena tavoitteena on laitosmaisuu den välttäminen, sisä- ja ulkotilojen monimuotoisuus, viihtyisyys ja luonnon valon hyödyntäminen sekä vaihtelevien näkymien luominen. Sisäiset ja ulkoiset yhteydet suunnitellaan tehokkaiksi ja helpoksi orientoitua.

Keskeiseksi suunnitteluhaasteeksi muodostuu suuren tilaohjelman massoittelu Tikkurilan kaupunkirakenteeseen sopivaksi, hankkeen tehokkuusvaatimusten ja tavoitehinnan puitteissa.

Jatkosuunnitteluvaiheessa tutkitaan myös puurakentamisen mahdollisuuksia.

4.3. Rakennustekniikka

Maantasokerroksen runkojärjestelmä (pysty- ja vaakarakenteet) on valittava siten, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia (jänneväli t, kerroskorkeus ja hyötykuormamitoitus). Kerroskorkeuden tulee olla vähintään 3,6

m. Tiloissa ei saa olla toimintaa ja talotekniikkaa haittaavia kantavia pilareita, kantavia seiniä eikä välipohjan alapinnasta alaspäin tulevia palkkeja tms. esteitä ja epäjatkuvuuskohtia. Rakennuksen jäykistys hoidetaan kantavilla ulkoseinillä, hissikuiluilla ja porrashuoneilla ja/tai mastojäykistysenä. Ulko- ja väliseinien sekä ikkunoiden ja ovien sijoittelun tulee mahdollistaa tiloissa väliseinien yms. toiminnallisten jakoseinien sijoittelun toimintaa tukevasti. Runkorakenteiden, alakattojen, lattiamateriaalien ja talotekniikan (valaisimet, sähkörsiat, ilmanvaihtoeimet yms.) tulee noudattaa sellaista moduulimitoitusta, joka mahdollistaa monipuolisesti väliseinin tai kalustein tehtäviä erilaisia mielekkäitä tilaratkaisuja. Maantasokerroksen kantavat rakenteet voivat olla myös puuta (monikerroslevyä (CLT) tai massiivipuuta).

Asuinkerroksien runkojärjestelmässä noudatetaan normaalia asuinkerrostalon runkojärjestelmää, jonka yksityiskohtien suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomioitava mm. ääneneristykseen ja palo-osastointiin. Rakennuksen kantavat rakenteet voivat olla myös puuta; monikerroslevyä (CLT) tai massiivipuuta.

Ala- ja välipohjat mitoitetaan vähintään $5,0 \text{ kN/m}^2$ hyötykuormille. Pintalaatan paksuus välipohjissa tulee olla 50-60 mm betonirakenteisia välipohjia käytettäessä. Pintalaatan suhteellisen kosteuden tulee olla alle 75 % ennen pintamateriaalin asentamista. Välipohjien kantavat rakenteet voivat olla myös puurakenteisia. Rakenteet ja detaljit suunnitellaan rakennusfysikaalisesti toimiviksi ja pitkäaikaiskestäviksi.

Äänieristettyjen väliseinien ja alakattojen tulee olla toteutettavissa ilman erikoisratkaisuja.

Tilojen tulee olla sisäpinnoiltaan tiiviitä sellaisiin ulkopuolisiin tiloihin nähden, joissa on mahdollisuus syntyä sisäilman kannalta epäpuhtauksia. Kaikki läpiviennit on tiivistettävä huolellisesti pitkäaikaiskestävillä elastisilla materiaaleilla.

Tilat toteutetaan julkaisun, RIL250-2020 Kosteudenhallinta ja homevaurioiden estäminen, kosteusriskiluokan R 2 mukaisesti. Rakennus rakennetaan sääsuojan alla ja kohteessa noudatetaan Kuivaketju10 -menettelyä (www.kuivaketju10.fi).

Rakenteet ja detaljit suunnitellaan toteutuskelpoisiksi ja rakennusfysikaalisesti toimiviksi. Rakennukseen mahdollisesti tehtävän kellarin maanvastaisten seinät ja alapohja alustatiloineen suunnitellaan toteutuskelpoisesti vedenpaineen kestäviksi.



Kuva.1; Maalajikartta

4.4. LVIA-tekniikka

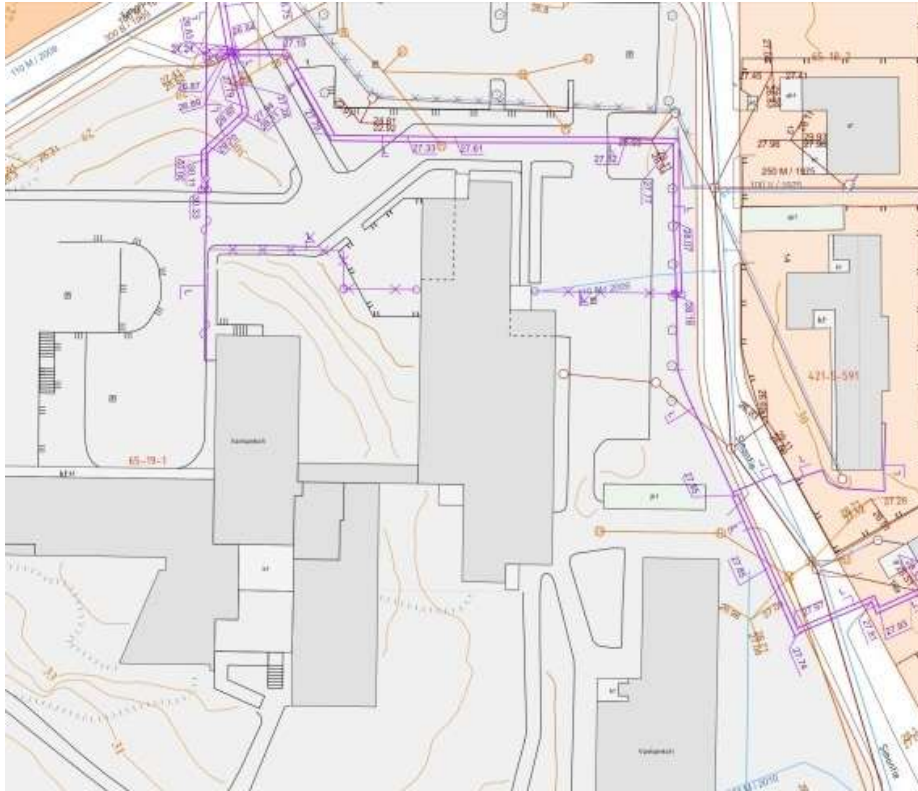
LVI-tekniisten järjestelmien tavoitteena on tuottaa rakennukseen hyvät olosuhteet ja toimintaedellytykset rakennuksen eri toiminnoille. Olosuhteet luodaan energiatehokkaalla tavalla, mikä huomioidaan suunnittelussa, laite- ja järjestelmähankinnoissa sekä -asennuksissa. Rakennusautomaatiojärjestelmä mahdollistaa järjestelmien hyvän hallittavuuden, sekä energian ja veden käytön etäseurannan. Suunnittelussa noudatetaan vallitsevia määräyksiä, asetuksia ja tilaajan suunnitteluohjeita sekä käytänteitä. Laitesijoituksiin ja äänieristykseen kiinnitetään erityistä huomiota. Tekniset tilat ja laitteet sijoitetaan järjestelmien kannalta optimoituihin paikkoihin.

Sisäilmaston laatuluokka on S2. Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1. IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

Alustava lämmöntuotantotapa on maa- ja kaukolämpö hybridi. Tehosuhte määritetään elinkaaritarkastelun osana.

Pääasiallinen lämmönjakotapa on alustavasti lattialämmitysjärjestelmä.

Rakennus liitetään kunnallisen vesi-, viemäri- ja sadevesiviemäriverkostojen piiriin. Hulevesiä viivytetään kiinteistön alueella.



Kuva 2; vesi-, viemäri- ja KL-johtokartta

Asumistilojen pesuhuone/wc tilat varustetaan inva-wc-kalustein sekä suihkurustein.

Rakennus varustetaan sprinklerijärjestelmällä, pikapaloposteilla ja alkusammutuskalustolla.

Ilmanvaihtojärjestelmänä toimii koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä. Koneet sijoitetaan **pääosin** rakennuksen katolle ilmanvaihtokonehuoneeseen. Koneiden lukumäärä määräytyy palvelu/toiminta-alueiden jaottelun perusteella tarpeen mukaisesti. Ilmanvaihdon (kone ja järjestelmäosat) suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan energiatehokkuusvaateet. Ilmanvaihtokoneet varustetaan jäähdytyksellä.

Asunnot (asuinhuoneistot ovat itsenäisiä asuntoja) varustetaan tulo- ja poistoilmanvaihdoilla, jossa tuloilmaelin sijoitetaan huonetilaan, poistoilma johdetaan oviventtiilin kautta wc/pesutilaan, josta poistoilmanvaihto tapahtuu tilaan sijoitetun venttiilin kautta. Tilakohtainen tuloilman jakotapa toteutetaan esimerkiksi aktiivipalkki ratkaisuna, jossa siis osana jäähdytystoiminto. Tilakohtaista lämpökuormitusta pyritään vähentämään lisäksi 'passiivisin keinoin'; ikkunakalvoin tai muilla keinoin.

Tilakohtainen jäähdytystoiminto ja jakojärjestelmän tyyppi määritetään tarkemmin elinkaaritarkastelun osana.

Yhteistilat ja vähintään etelä- ja länsipuolen asuintilat, sekä lääketilat varustetaan nestekiertoisilla jäähdytyslaitteilla. Jäähdytysjärjestelmän piiriin liitettyjen tilojen ilmanvaihtokoneiden varusteisiin kuuluu jäähdytystoiminto.

Lääkehuoneet varustetaan varajäähdyttimin (erillislaitte).

'Kesäaikainen' jäähdytysenergia pyritään tuottamaan pääosin maalämpökai-voilla. Elinkaaritarkastelun osana määritetään hybridi (maa-/kaukolämpö) läm-möntuottojärjestelmän optimaalinen tehosuhte. Jäähdytysenergian tuotanto-tapa/järjestelmä ja tehon määrittäminen on myös elinkaaritarkastelun osa. Elinkaari-tarkastelun osana määritetään myös optimaalisin jäähdytysenergian jako-tapa/järjestelmätyyppi.

Toimintojen vaatiman, ja siitä syntyvän 'ilmaisenergian', kuten keittiön kylmäti-lojen lauhdelämpö, pyritään hyödyntämään (mikäli elinkaaritarkastelu osoittaa tämän kannattavaksi).

Varavoimakoneelle rakennetaan nestekiertoinen jäähdytys.

Automaatio, toiminnot, lvi-tekniikan laitteet, varusteet ja ohjelmat suunnitellaan ja rakennetaan Vantaan kaupungin käytössä oleviin järjestelmiin ja toimintoi-hin yhteensopiviksi. Järjestelmä mahdollistaa laitteiden ja järjestelmien tar-peenmukaisen etäseuranta ja -ohjaukset, hälytystoiminnot siirtoineen, sekä energian ja veden käytön, sekä 'ilmais/itse tuotetun energian' seurannan ja tietojen taltioinnin myöhempiä tarkastelua varten, 'pilvitoimintona' verkkoyh-teyttä käyttäen. Kiinteistöautomaatiojärjestelmä tukee avoimia rajapintoja, ku-ten Modbus RTU ja TCP/IP ja BACnet. Järjestelmän tulee olla laajennetta-vissa ja vapaasti päivitettävissä järjestelmätoimittajasta riippumatta. Kiinteistö-autiojärjestelmän ja mittaroinnin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupun-gin suunnitteluohjeita.

4.5. Sähkötekniikka

Yleistä

Nykyisessä purettavassa rakennuksessa sijaitsee sähköpääkeskus ja telejär-jestelmien keskusyksiköitä, jotka palvelevat myös säilyvää rakennussiipeä ja Simonpirttiä. Ennen rakennuksen purkamista joudutaan sähköjärjestelmiin te-kemään järjestelyjä, jotta käyttöön jäävissä rakennuksissa rakennushankkeen aikana toiminta voi jatkua.

Sähkötekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella ener-giatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laittevalin-noissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetoimittajia.

Aluesähköistys ja liittymät

Nykyinen sähkölaitoksen pienjänniteliittymä, teleoperaattorin tietoliikenneliit-tymä ja kaapeli-TV-liittymä uusitaan. Sähköliittymä asennetaan uuteen raken-nukseen ja muut liittymät ennen purkutöitä säilyvään rakennussiipeen.

Piha-alueiden valaistus rakennuksen lähialueella toteutetaan seiniin ja katoksiin asennettavilla valaisimilla.

Saatto- ja huoltoliikenteelle asennetaan muutama (4...6 kpl) autolämmityspistorasioita. Lisäksi kiinteistöön asennetaan sähköautojen latauspiste. Sähköautopistorasioita 30 % autopaikoista.

Sähkönjakelu, keskukset ja mittaukset

Rakennus varustetaan pääkeskuksella ja ryhmäkeskuksilla, jotka palvelevat valaistusta, pistorasioita, tele- ja turvajärjestelmiä sekä koneita ja laitteita. Pääkeskukseen liitetään myös säilyvä rakennussiipi, lisärakennus ja Simonpirtti. Simonpirtin purkua on suunniteltu elinkaarikorttelin, eli tontin 2. vaiheen rakentamisessa.

Rakennus varustetaan varavoimajärjestelmällä. Järjestelmä rakennetaan siten, että rakennuksen toiminnan ja turvallisuuden kannalta välttämättömät sähköjärjestelmät sekä -laitteet ovat toiminnassa pitkänkin sähkökatkoksen aikana (kriisialmiustilanteessa).

Rakennus varustetaan sähkötoimittajan päämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävillä energian kulutuksen seurantamittareilla. Mitattavia suureita ovat mm. kiinteistö- LVI- ja keittölaitteiden sekä palveluntuottajien sähköenergian kulutukset.

Valaistusjärjestelmät

Rakennus ja sen lähialue varustetaan energiatehokkailla valaisimilla.

Tilojen valaistutasojen mitoituksissa tulee pääsääntöisesti noudattaa standardin SFS-EN 12464-1 suosituksia.

Yleiskaapelointijärjestelmä

Rakennus varustetaan Cat 6a mukaisella yleiskaapelointijärjestelmällä (U/FTP). Järjestelmä palvelee tietoliikennettä, puhelinyhteyksiä, hoitajakutsu- sekä päällekkäusjärjestelmiä ja videovalvontaa.

Lisäksi rakennus varustetaan langattoman lähiverkon verkon (wlan) ja hoitajakutsujärjestelmän tukiasemilla. Samat tukiasemat voivat palvella molempia järjestelmiä.

Yhteisantennijärjestelmä

Rakennus varustetaan yhteisantennijärjestelmällä (kaapeli-TV).

Äänentoisto-, kuulutus- ja AV-järjestelmät

Rakennus varustetaan keskitetyllä äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmällä. Järjestelmällä tulee voida tehdä kuulutuksia/hätäkuulutuksia sekä välittää viihdeohjelmia.

Monitoimisaliin asennetaan matalaohminen äänentoistojärjestelmän kaapelointi, joka varustetaan induktiosilmukkavahvistimella (kuulorajoitteisia varten).

Ruoka-/monitoimisali varustetaan videoprojektorilla palvelevalla kaapeloinnilla ja rasiinnilla.

Keskuskellojärjestelmä

Rakennus varustetaan sähköverkkoon liitettävällä keskuskellojärjestelmällä.

LE- WC -hälytysjärjestelmä

LE- WC-tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä, joka liitetään osaksi hoitajakutsujärjestelmää.

Soittokellot ja sisäänpyyntölaitteet

Kokoushuoneet varustetaan varattuvaloilla. Ovisoittokellojen asennustarve tarkistetaan suunnitteluvaiheessa.

Ovipuhelinjärjestelmä

Rakennus varustetaan hoitajakutsujärjestelmään liitettävällä ovipuhelinjärjestelmällä. Ovipuhelimet varustetaan kameralla, jonka välityksellä kuva siirretään kerroshoitajien mobiililaitteisiin.

Hoitajakutsujärjestelmä

Rakennus varustetaan tilakohtaisesti paikantavalla hoitajakutsujärjestelmällä. Järjestelmän kautta välitetään hälytystietoja hoitajien päätelaitteisiin kuten älypuhelmiin (ja taulutietokoneisiin) sekä avataan ovia esim. vierailijoille. Käyttäjät hyödyntävät työssään järjestelmän keräämää tietoa.

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Rakennus varustetaan kiinteistöautomaatiojärjestelmällä, jolla ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mittauksia ja välitetään taloteknisiä hälytystietoja.

Murtosuojausjärjestelmä

Rakennus varustetaan murtosuojausjärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena pääsääntöisesti liikeilmaisimilla. Ilmaisia asennetaan niihin tiloihin, jotka eivät ole käytössä ympäri vuorokauden.

Videovalvontajärjestelmä

Rakennus varustetaan IP- pohjaisella videovalvontajärjestelmällä. Kameroita asennetaan valvomaan rakennuksen pääaulaa, lääkehuoneita, sisäänkäyntejä, ulkoseinustoja sekä osin piha-aluetta ja katoksia.

Kulunvalvontajärjestelmä

Rakennus varustetaan kulunvalvontajärjestelmällä. Kulunvalvontaa rakennetaan osastojen välisille oville sekä vierailijoiden käyttämille kulkureiteille.

Asukashuoneiden, varastojen, lääkehuoneiden, ym. tilojen ovet varustetaan ns. älyavainlukitusjärjestelmällä (iLoq ja/tai vastaava).

Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Rakennus varustetaan määräysten mukaisella merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä.

Paloilmoitinjärjestelmä

Rakennus varustetaan automaattisella osoitteellisella analogisella paloilmoitinjärjestelmällä.

Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmä

Rakennus varustetaan sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmällä.

Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Keittiölaitteille, pesukoneille/kuivauskoneille, jätteenkäsittelyjärjestelmän laitteille, asuntojen sisäänkäyntioviautomatiikoille, ruoan kuljetus- ja säilytysvau-
nuille, yms. laitteille asennetaan sähköliitännät.

Rakennus varustetaan aurinkosähköjärjestelmällä, jonka tuottama energia py-
ritään ensisijaisesti käyttämään kiinteistössä huomioiden mahdollisten maa-
energiajärjestelmän pumppujen sähköntuotantarve.

Rakennustöiden aikainen sähkö järjestetään asentamalla tilapäinen liittymä li-
särakennuksen nykyiseen nousukeskukseen. Nousukeskus muutetaan tilapäi-
sesti lisärakennuksen.

Lisärakennuksen tele- ja turvajärjestelmät ovat kaapeliyhteydessä purettavan
rakennuksen vastaaviin järjestelmiin. Purettavassa rakennuksessa sijaitsevat
keskussyksiköt laitteineen siirretään lisärakennuksen telehuoneeseen. Paloil-
moitinjärjestelmälle asennetaan uusi käyttölaite pelastuslaitoksen hyökkäys-
tielle.

Lisärakennuksen telehuoneeseen asennetaan uusi tietoliikenneoperaattorin liit-
tymä, joka tulee palvelemaan uutta rakennusta.

5. Tontti ja rakennuspaikka

5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta

Tontti on Simonkylässä osoitteessa Simontie 5, 01300 Vantaa (liite 2). Tontin
kiinteistötunnus on 92-65-19-1. Tontti on nykyisen kaavan mukaisessa käy-
tössä. Tontin omistaa Vantaan kaupunki. Tontin pinta-ala on 24 439 m².

Tontille kaavoitetaan myös elinkaariasumista tukevia asuntoja.

5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet

Nykyisen Simonkodin vanha osa puretaan ja uusi rakennus rakennetaan sa-
malle kohtaa tonttia. Nykyinen, v.2008 rakennettu musiikki/monitoimisali sekä
yhdyskäytävä v.2008 rakennettuun vanhustenkotiin joka yhdistää kellarikerrok-
set ja pohjakerroksen pyritään säilyttämään.

Purettava rakennus sijaitsee kallioisella moreenimäellä. Rakennuspaikalla on
paikoitellen pintakerrostuman alapuolella ohuehkoja hienorakeisia kerrostumia,
varsinkin painanteissa.

Kaikki vanhat perustusrakenteet puretaan ja täyttömaakerrokset poistetaan.
Purkutöiden jälkeen pohja tulee kartoittaa.

Rakennuksen todennäköisin perustamistapa on maanvarainen perustaminen
luonnollisen pohjamoreenikerrostuman varaan tai tasaiseksi louhitun kallion va-
raan murskekerroksen välityksellä.

Perustamistapa ja kalliopinnan tarkempi sijainti määritetään tarkemmin
rakennuspaikkakohtaisen pohjatutkimuksen perusteella.

Maaperän mahdollinen radonaktiivisuus tulee ottaa huomioon suunnittelussa.

Rakennuksen sijoittelussa tulee ottaa huomioon, että vanhan rakennuksen yhdyskäytävän viereinen nurkka ryöstäytyi säilyvän rakennuksen louhinnoissa ja jouduttiin vahvistamaan.

Rakennuksen perustusrakenteet salaojitetaan ja routasuojataan.

Voimassa olevassa asemakaavassa Tikkurilan vanhustenkeskuksen kortteliin 65-19 kohdistuvat muun muassa seuraavat kaavamääräykset:

- Y yleisten rakennusten korttelialue
Y-aluetta korttelissa 65-19 koskevia määräyksiä:
Julkisivut on rakennettava siten, että ne muodon, värityksen ja jäsentelyn suhteen sopeutuvat tontin vanhaan rakennuskantaan
Kaavan salliman enimmäiskerrosluvun yläpuolelle saa sijoittaa teknistä tilaa rakennusoikeuden lisäksi
Autopaikkojen vähimmäismäärä on 1 ap / 150 kem²
- Kaavamuutos
IV Roomalainen numero osittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun

e=0.5 Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

Uusi laajenus edellyttää Simonpirtin rakennuksen purkua, jotta uuden laajennuksen rakentamisen yhteydessä tontilla nykykaavan sallima rakennusoikeus ei ylity.

Rakennuspaikka ei ole lento- tai rautatiemelualueilla. Tontin läntinen puolisko on tiemelualan melutasovyöhykkeellä 50 - 55 dB.

Rakennus liitetään kunnallisteknisiin järjestelmiin hyödyntäen olemassa olevia tontin lounaislaidassa Simontielle olevia vesijohto-, jätevesi- ja kaukolämpö- sekä tietoliikenneverkkoiliittymiä.

5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset ja liikenteelliset vaatimukset

Rakennuksen saatto- ja huoltoliikenne tapahtuu kuten tälläkin hetkellä tonttia luoteesta ja pohjoisesta rajaavalta Simontieltä.

Voimassa olevan asemakaavan autopaikkamitoitusta (1 ap / 150 kem²) tullaan tarkastelemaan rakennuslupavaiheessa. Vanhustenkeskuksen asiakkaat eivät tarvitse autopaikkoja, autopaikkamitoituksessa huomioidaan henkilökunnan ja vierailijoiden tarpeet .(42ap)

Tontin piha-alueiden tulee olla esteettömiä, turvallisia ja viihtyisiä. Musiikki/monitoimialusta järjestetään käynti ulos pihalle. Salin läheisyyteen rakennetaan pienimuotoinen katettu ja kalustettu oleskelualue ja grillikatos pienelle ryhmälle. Katos sekä kalusteet puuta, päällyste esteetöntä betonikiveä. Oleskelualueelta lähtee päällystetty esteetön polku, jolla voi työntää pyörätuolia. Näin mahdollistetaan vanhuksien ulkoilu omaisten avustama.

Mäntyvaltainen alue suojataan rakennustöiden ajaksi puiden säilymiseksi. Mäntyjä kohdevalaistaan. Nyt istutettu rinnealue entisöidään. Istutuksien tulee olla monimuotoiset huomioiden eri vuoden ajat.

Henkilökunnalle tehdään runkolukittavista pyörätelineistä katettu pyöräpysäköintipaikka. Alueen liikennemerkkit ja asfalttimaalaukset uusitaan.

6. Hankkeen laajuus

Huoneistoala on 8 987 htm², bruttopinta-ala 10 336 brm².

7. Kustannukset

Hankkeen kustannusennuste on 35 700 000 € (alv 0 %), liite 3.

Vanhan osan purkukustannusennuste (~ 5 900 brm²) on 550 000 € (alv 0 %). (n. 90 €/brm²)

Simonpirtin purkukustannusennuste (~ 1300 brm²) on 117 000€ (alv 0 %).

Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusarvio on 1 300 000 € (alv % 0).

8. Rahoitus ja aikataulu

Jotta taataan hankkeen taloudellinen toteuttamiskelpoisuus, hankkeelle on haettava Valtion asumis- ja rahoituskeskuksen (ARA) tuki- ja korkotukivarausta.

Hanke sisältyy Vantaan kaupungin investointiohjelmaan VAV:n vuokrahankkeena.

Toteutus v.2024 loppuun mennessä.

9. Hankkeen käyttövaikutukset ja toimintakustannukset

Toimintakustannukset ovat vuodessa ~ 5,5 M€ tehostetun asumispalvelun osalta ja ~ 0,8 M€ palveluasumisen osalta, yhteensä 6,3 M€ vuodessa.

Uudisrakennuksen pääoma- ja ylläpitokustannukset vuodessa ovat 2 896 908€. (Ilman ARA tukia)

Vuosivuokra jakautuu myöhemmin määritettäviin palveluntarjoajan tiloistaan maksamaan vuokraan ja tehostetun asumispalvelun ja palveluasumisen asuntojen sekä asuntoihin jyvitettyjen yhteistilojen vuokraan, jonka asukkaat maksavat asuntojensa vuokrissa.

ARA:n erityisryhmien investointiavustus- ja korkotuki on tulee olemaan n. 20% hankinta-arvosta. Ara tuet huomioiden vuokratkustannukset ovat seuraavat:

- tuleva vuokra on 17,00 e/m²/kk (alv 0 %)
- vuokravaikutus 152 960 e/kk (alv 0 %)
- vuokravaikutus 1 835 520 e/vuosi
- vuokra per asukaspaikka (144 asukasta): 1062 euroa

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan.

Uudisrakennuksen ylläpitokustannukset ovat vuodessa ~ 520 887 € ilman siivoustkustannuksia. Siivoustkustannukset ovat ~ 409 807 € /v (3,80 €/m²/kk).

10. Hankkeen vaikutukset palveluverkkoon ja toimitilajärjestelyihin

Hoiva-asumisen osalta tarve hankkeen toteuttamiseen perustuu lisääntyvään palvelutarpeeseen I. ikääntyvien määrän kasvuun, eikä nykyisistä vastaavaa toimintaa tarjoavista tiloista ole mahdollista luopua. Hanke sisältyy päivitettävänä olevaan Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2018-2027.

11. Riskit

Hankkeelle tullaan hakemaan rakennuslupaa rakennusvalvonnan puolelta annettavalla rakennusoikeuden pienellä ylityksellä. Rakennuslupa ei todennäköisesti edellytä kaavan poikkeamispäätöstä. Mikäli rakennuslupavaiheessa rakennusvalvonta katsoo aiheelliseksi poikkeamispäätöksen, mahdollinen naapurien kuuleminen saattaa viivästyttää hankkeen aloitusta.

Sote-uudistuksen mahdollinen aikataulun muutos vaikuttaa suoraan hankkeen aikatauluun.

Purettavasta rakennuksen vanhasta osasta on tehty asbestin ja haitallisten aineiden kartoitus. Raportti on päivätty 4.2.2013. Vanhassa osassa on asbestia sisältäviä rakenteita. Kyseisten rakenteiden osalta purkutyö tulee suorittaa asbestityönä asbestinpurkuvaltuutuksen omaavan yrityksen tai yhteisön toimesta.

Uuden rakennuksen perustamisessa joudutaan kallion louhintaan riippuen rakennuksen sijoittamisesta tontille sekä mahdollisista kellarikerroksista. Maantasokerrosta lukuun ottamatta ylemmät kerrokset ovat elementtirunkoinen asuin-kerrostalo, joka sisältää rakennustyyppille tavanomaiset rakennushankkeen riskit. Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta.

12. Tarveselvitystyöryhmä

Kaupunkiympäristön toimiala:

Kiinteistöt ja tilat /Toimitilajohtaminen

Maja Haltia, rakennuttaja-arkkitehti
P. 040 621 1482

Eija Kivineva, hankepäälikkö
P. 050 302 9554

Jukka Tuhkanen, rakenneinsinööri, tarveselvitysvaiheen
työturvallisuuskoordinaattori
P. 040 744 4608

Yrjö Jaakkola, sähköinsinööri
P. 040 7492589

Katri Onnela, lvi-insinööri
P. 040 610 4090

Ilkka Poikkimäki, lvi-insinööri
P. 040 526 4355 P. 040 526 4355

Olga Jefimkina, kustannusinsinööri
P. 043 8268086

Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija
P. 043 8257348

Pasi Salo, toimitilapäälikkö
P. 040 7199700

Sirpa Eskelinen, energian erityisasiantuntija
P. 040 684 4725

Erja Nurmisto, alueisännöitsijä
P. 050 5379987

Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija
P. 040 5886289

Marika Suotula, pihavastaava
P. 043 8271754

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimiala:

Vanhus- ja vammaispalvelut / hoiva-asumisen palvelut

Minna Lahnalampi-Lahtinen, johtaja
P. 050 3121815

Maria Borg, palvelupäällikkö
P. 040 6327769

Susanna Halla, projektipäällikkö
P. 045 862 8773

Työsuojelu
Työsuojeluvaltuutettu Pauliina Talonpoika
P. 043 825 4941

Talous- ja hallintopalvelut / kehittämissyksikkö / toimitilat

Tanja Järvinen, suunnittelija
P.050 3121781

Kaupunkisuunnittelu:

Tikkurilan asemakaavayksikkö

Ritva Kotilainen, aluearkkitehti
P. 050 3029 298

Charlotte Nyholm, asemakaava-arkkitehti
P. 050 341 5859

Terhi Kuusisto, asemakaava-arkkitehti
P. 050 302 969