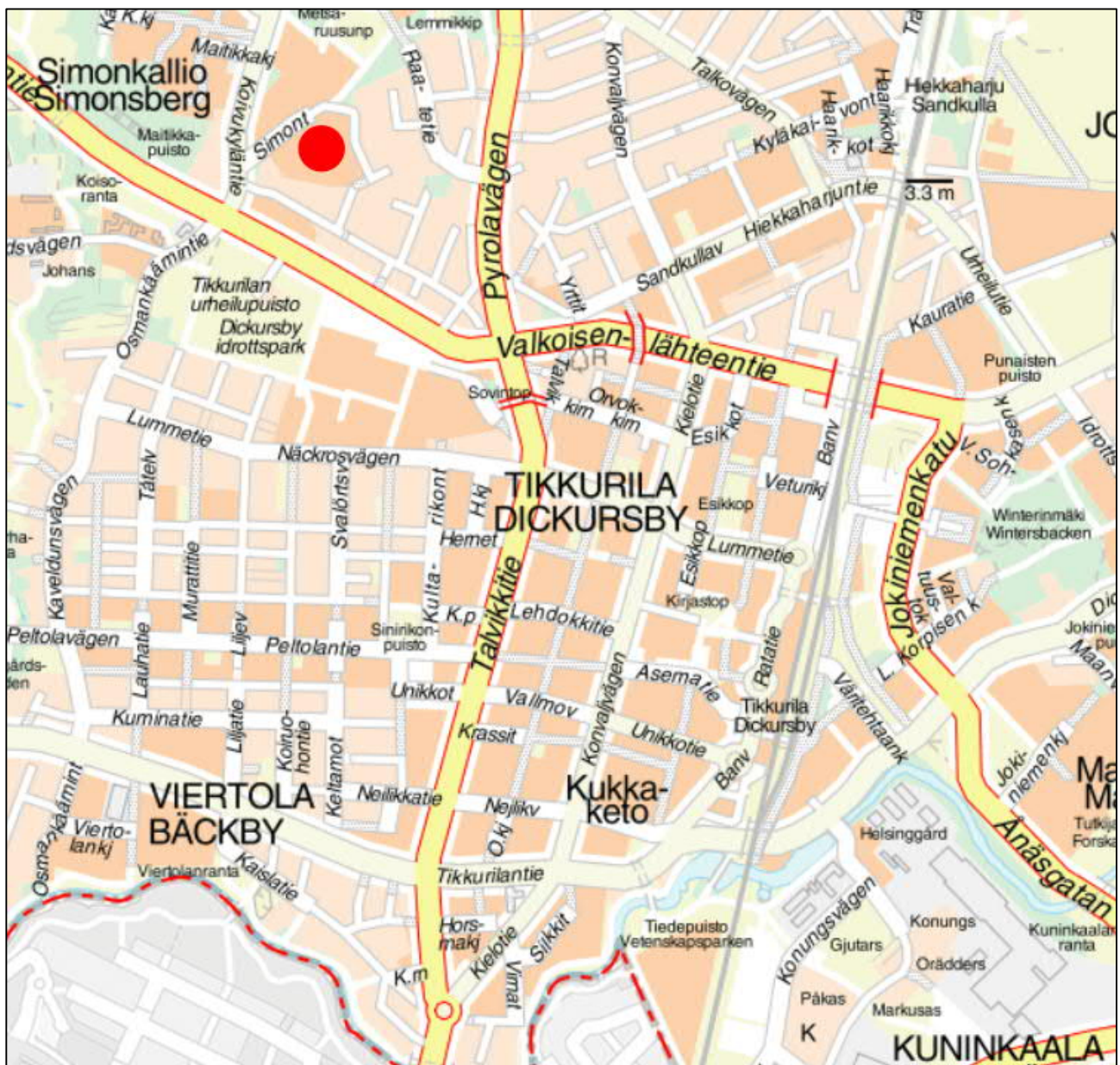




TIKKURILAN VANHUSTENKESKUS

HANKESUUNNITELMA



1. Yhteenveto	5
2. Perustelut tarpeelle	6
2.1. Palveluasuntotarpeen perustelut	7
2.2. Tehostetun asumispalvelun tilatarpeen perustelut	7
Toiminnan kuvaus	10
Palveluasunnot	10
Tehostettu asumispalvelu.....	10
3.1 Puhtauspalvelun tavoitteet	11
3.2 Pesulapalvelut.....	12
3.3 Jätehuolto	12
4. Rakennuksen toteutuksen tavoitteet ja vaatimukset	13
4.0. Energiatehokkuustavoitteet.....	13
4.1. Tila- ja rakennusratkaisu.....	14
4.2 Rakennusratkaisun arkkitehtoniset tavoitteet	15
4.3. Rakennustekniikka.....	15
4.4. LVIA-tekniikka	17
4.5. Sähkötekniikka	19
5. Tontti ja rakennuspaikka.....	24
5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta	24
5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet	24
5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset ja liikenteelliset vaatimukset	26
5.4 Väistötilat ja purku	26
7. Kustannukset	26
8. Rahoitus ja aikataulu	27
9. Hankkeen käyttövaikutukset ja toimintakustannukset	27
10. Hankkeen vaikutukset palveluverkkoon ja toimitilajärjestelyihin	27
12. Tarveselvitystyöryhmä.....	28

LIITTEET

- Liite 1 Sijaintikartta
- Liite 2 Ilmakuva
- Liite 3a Asemakaavaote
- Liite 3b Asemakaavamääräykset
- Liite 4 Tonttikartta
- Liite 5 Tilaohjelma
- Liite 6 Tavoitehintalaskelma

OHEISMATERIAALI

- Havat-riskikartta
- Tilakortit

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 vajea. Laajennuksen jälkeen asuntoja on yhteensä 210 kpl.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Tontilla sijaitseva Simonpirtin rakennus puretaan ennen uuden laajennuksen käyttöönottoa.						
Tarpeen perustelut: Hankesuunnitelman 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%)	brm ²	htm ²	hum ²	Investointikustannus hintataso KL 106,3		
				€	€ / brm ²	€ / htm ²
Uudisrakennus						
Laajennus/lisärakennus	9907	8 614	6 381	39, 3M	3 966,89	4562,34
Muutos/peruskorjaus						
Hankkeen asukasmäärä ja palveluajat				144 vanhusta 24/7		
Investointikustannus asukasta kohden (€)				272 916 €		
Väistötilan tarve: Simonpirtin asukkaille löydettävä uudet tilat						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Sote-uudistuksen tultua voimaan määrärahavaraus maakuntahallinnon taloussuunnitelmaan						
Hankkeen toteutusaikataulu: Valmistuminen 2024/2025						
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 (€ /htm ² / kk, alv 0 %)				17,99 €/kk		
Vuokravaikutus	~ 154 966 € / kk			~ 1 859 592 € / v		
Vuokra / asukaspaikka, ARA-tuet huomioitu, alv 0 % (kaikki tilat, asukkaan vuokra määräytyy tilajyvityksen jälkeen)						
Vuokra / asukaspaikka (144 asukasta)				~ 1 076 € / kk		
Laatija(t): Rakennuttaja-arkkitehti Maja Haltia				Päivämäärä: 27.10.2021		

1. Yhteenveto

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

Palveluverkkosuunnitelmassa linjataan, että Maakunta- ja soteuudistuksen lopullisista ratkaisista 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 rakennussiiven 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 ratkaisuksista 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 kehittämällä 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 palveluntarpeeseen 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 tehostautuspaikkoja. 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, tulisi 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 (väestöennusteeseen 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 asukapaikkaa, peittävyyksien pysyessä vuoden 2020 tasolla ja ennustetulla väestönkasvulla vuoteen 2030 mennessä. (Kerava selvitys)

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 soveltuvien osin.

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

Tilaohjelma on tarveselvityksen liitteenä (liite 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.

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 pienoiskeittiö sekä suihku/wc-tila, jossa on vaatteiden pesuun ja kuivaukseen liittyvät koneet. Pienoiskeittiön 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.

Ateriapalvelun tavoitteet

Tikkurilan vanhustenkeskukseen tulee keskitetty aterioiden jakelutila, johon valmis ruoka kuljetaan kylmänä. Kulku tilaan on lastauslaiturin ja tuulikaapin kautta. Lastauslaiturin yhteyteen tarvitaan rullakko ja laatikkovarasto (ei sisälly keittiön neliöihin).

Jakelutilan kokonaispinta-ala kylmätilat ja pakastetila mukaan lukien ovat ~ 45 m².

Kulku osastoille hissit ja käytävät mahdollisimman esteettömät ei kynnyksiä

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

Jakelutilassa on oltava mahdollisuus erityisruokavalioiden lämmitykseen bur-lodge vaunuilla, sekä GN-astioiden pesuun.

Jakelutilassa ja osastokeittiöissä on oltava tilaa vaunujen säilytykseen. Tilat on varustettava pistorasioin (verkko/kolmivaihevirta)

Osastokeittiössä on oltava kylmätilaa ja astianpesumahdollisuus. Tilassa on läpianto-tarjoilulinjasto, joka on suljettavissa lukittavalla ruloseinällä. Linjastossa on mm. Kylmäallas ja tila kahdelle kuumennusvaunulle. Alla tia jäteastioille. Sekä astioiden säilytystila

Keittiöhenkilökunnan sosiaalityilat ovat keskitetyt muun henkilöstön sosiaalitylojen yhteydessä.

3.1 Puhtauspalvelun tavoitteet

Puhtaat tilat luovat puitteet terveelliselle ja turvalliselle vanhushuollolle.

Puhtaanapidolla ylläpidetään rakennuksen hygieenisyyttä, siellä työskentelevien henkilöiden työturvallisuutta, viihtyisyyttä ja rakennuksen edustavuutta.

Puhtauspalvelujen tavoitteena on aikaan saada puhtaita ja sisäilmaongelmattomia tiloja, joiden pinnat on helppo pitää puhtaana. Yläpölyjen kerääntymistä on suunnitteluratkaisuissa vältettävä.

Tavoitteena on yhtenäistää materiaalivalintoja. Kaikki käytettävät materiaalit ja tilaratkaisut toteutetaan mahdollisimman kestävästä, tehokkaasta, ja edullisesti ylläpidettävistä tuotteista.

Nano teknologian hyödyntäminen suositeltavaa pintojen ja materiaalien suunnittelussa. Rakennuksen pintojen tulee olla kaikilta osin helposti puhtaana pidettäviä ja julkisen tilan kulutusta kestäviä. Lattiapintojen vahauksille ei tule olla tarvetta.

Materiaalien päästöluokka M1.

Rakentamisen puhtausluokka P1

Siivouskeskus

Siivouskeskus on siivouksen päätila. Siivouskeskuksessa pestään ja huolletaan siivouksesta syntynyt pyykki. Pyykkihuoltoa varten tarvitaan 8 kg laitospyykinpesukone ja 8 kg lämpöpumpputekniikalla laitoskuivausrumpu, omilla jalustoillaan. Siivouskeskus toimii myös laitoshuollon paperi- ja tavaravarastona, johon tukkutavarat varastoidaan. Hyllytilaa tulee olla riittävästi. Tilassa säilytetään ja puhdistetaan laitoshuollon siivouksessa käytettävät koneet ja laitteet, joten tila tulee varustaa hiekanerottelukäivolla ja käsisiuhkulla. Tila varustetaan riittävillä pistorasioilla koneiden latauksia varten.

Siivouskeskuksen ilmanvaihdon tulee olla hyvä.

Siivouskeskus tulee sijoittaa huoltopihan läheisyyteen, jotta tavarantoimitukset ja jätehuoltopisteelle kulkeminen on joustavaa. Siivouskeskuksen tukkutavarat toimitetaan lavoilla, joten ovien leveys tulee olla 100 cm. Muutoinkin kulku tilaan tulee olla esteetön.

Hissin tulee sijaita lähellä siivouskeskusta, jolloin tavarat – ja koneiden kuljetus kerroksille on joustavaa

.

Siivoustilat

Siivoustilat sijoitetaan jokaiselle tulevalle kerrokselle. Tilat varustetaan tilakorteissa mainituilla varusteilla. Siivoustilat palvelevat kerroksien siivouksissa ja tiloissa pidetään siivouksen lähivarastoa papereille, jätessäkeille, hygieniavarusteille ja siivouksen käsityövälineille, sekä siivousvaunuille. Tilassa tulee olla pistorasiat koneiden latausta varten. Siivoustilat sijoitetaan kerroksille, niin että kulku siivottaville tiloille on lyhyt ja esteetön.

3.2 Pesulapalvelut

Pesulassa työskentelee kerrallaan 14 palvelutyöntekijää ja 2 ohjaajaa kokopäiväisesti. Pesulassa tapahtuu pyykin pesu ja jälkikäsittely, mankelointi, silitys ja viikkaus. Hygienia on tärkeässä roolissa. Myös pesulan laitteiden ja tilojen hygieniavaatimukset ovat korkeat.

Pesulatilaan, jälkikäsittelytilaan ja mankelointi/ silitystilaan tarvittava laitteisto:
9 laitostyttöön tarkoitettua pesukonetta, 14-20 kg + pesuaineen syöttöpumput
9 kuivausrumpua
8 laitostyttöön tarkoitettua mankeliä
4 laitostyttöön tarkoitettua silityskeskusta
Lasku- ja työskentelytilaa
Tuoleja (satulatuoli ym.)
Lukittavaa säilytystilaa pesuaineille
Työpisteeseen työpöytä, työtuoli ja lukittava kaappi ohjaajalle
Kylmäsäilytystila pyykeille
3 pyykkipussitelinettä
Pyykkikärryjä (likaisen/puhtaan pyykin kuljetukseen kerroksiin/osastoille)
Pyykkikärryjä, joissa etuosa matalampi
Siivouskomero pesulan siivoustarvikkeille
Taukotila tai jokin piste pesulatyöntekijöiden taukojen pitoon.

3.3 Jätehuolto

Rakennus varustetaan alipaineisella yhden putken biojätekuilujärjestelmällä ja bio- sekajätepuristimella. Jätejärjestelmän syöttöaukot pitää mitoittaa huomioiden jätessäkkien koko. Yleisin käytetty sekajätessäkin 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.

Selvitetään jatkosuunnitteluvaiheessa tuleeko uuteen laajennusosaan biojätteelle erillinen imuputki.

4. Rakennuksen toteutuksen tavoitteet ja vaatimukset

4.0. Energiatehokkuustavoitteet

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. Käyttötarkoituksiluokan mukaisesti määritetty energiatehokkuuden vertailuluku vanhuskeskuksissa ei saa ylittää raja-arvoa 160 kWhE/m²/a. Asetetaan hankkeen E-lukutavoitteeksi 90 kWh/m²/a energiatehokkuusluokkaan A pääsemiseksi (Käyttötarkoituksiluokka 5).

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

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneeleilla, joilla tuotetaan rakennuksen kesäaikaisen tunneittaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunneittaisen peruskulutuksen mukainen sähköenergiamäärä.

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

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

Rakennukseen asennetaan LED-valaisimet sekä sähköautojen latausasemat. Kts. kohta "sähkötekniikka".

Rakennuksen energiatehokkuustavoitteiden toteutumisen seuranta varten se varustetaan sähkön-, lämmön- ja vedenkulutuksen päämittauksilla sekä riittäväällä määrällä alamittareita Vantaan kaupungin toimi-tilajohtamisessa 13.8.2019 päivätyn mittarointiohjeen (Mittarointiohje LVIAS-suunnittelijoille) mukaisesti.

Rakennuksen tarkempi mittarointisuunnitelma esitetään mittarointikaaviossa.

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 pitkiksi.

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.

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

Talotekniset järjestelmät viedään ulkovaipan sisäpinnan sisäpuolella. Ulkovai-
pan lävistyksiset minimoidaan.

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

4.2 Rakennusratkaisun arkkitehtoniset tavoitteet

Rakennusratkaisu on arkkitehtoniselta ja kaupunkikuvalliselta laadultaan korkeatasoinen.

Arkkitehtonisena tavoitteena on laitosmaisuuuden 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

Rakennuksen kohdalla on nykyisin Simonkodin vanha osa, joka puretaan.

Rakennuksen todennäköisin perustamistapa on maanvarainen perustaminen. Valittavan kantavan rakenteen mukaisesti valitaan joko jatkuvat anturalinjat tai pilarianturat.

Rakennuksen alapohja tehdään kantavana alustatilallisena koneellisella ilmanvaihdolla varustettuna. Ryömintätilan perusmaan päälle asennetaan 150 mm kevytsorakerros alustatilan kosteudenhallintaa varten. Perusmaa kallistetaan salaojiin päin.

Maantasokerroksen runkojärjestelmä (pysty- ja vaakarakenteet) valitaan siten, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia (jännevälit, 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 mastojäykistykseenä. 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, ilmanvaihtolimet yms.) tulee noudattaa sellaista moduulimitoitusta, joka mahdollistaa monipuolisesti väliseinien 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 kN/m² hyötykuormille. Pintalaatan paksuus välipohjissa tulee olla 50-60 mm betonirakenteisia välipohjia käytettä-

essä. 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

Yläpohjarakenteiden ollessa betonirakenteisia, yläpohjan päälle asennetaan yhtenäinen kermikerros estämään mahdolliset vesivuodot kerroksiin. Puurakenteisessa yläpohjassa höyrynsulku tiivistetään lämmöneristekerrosta vasten esimerkiksi puukuitulevyllä.

Rakennuksen kantavat runkorakenteet ja perustukset mitoitetaan niin, että rakennus on myöhemmin laajennettavissa ylöspäin kahdella lisäkerroksella.

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.

Rakenneratkaisuissa noudatetaan YM:n, RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita. Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät.

Rakennuksen paloluokka on P2 tai P1, paloluokka tarkentuu suunnitteluvaiheessa.

Rakennustöiden puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018).

Pintamateriaalit M1 luokkaa (Sisäilmastoluokitus 2018).



Kuva.1; Maalajikartta

4.4. LVIA-tekniikka

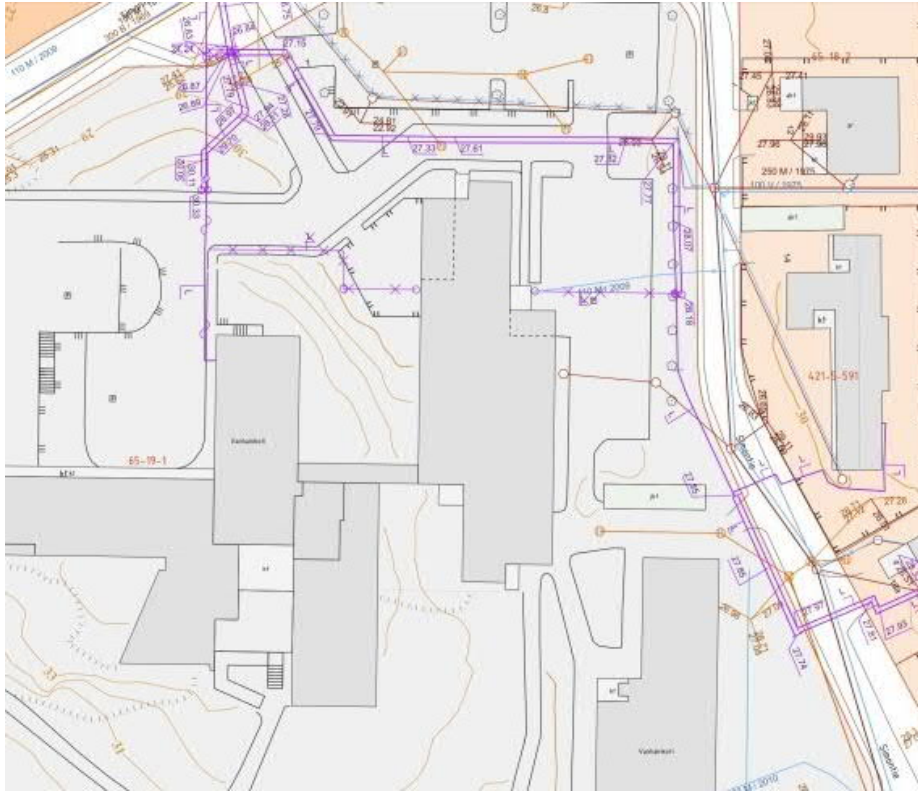
LVI-tekniisten järjestelmien tavoitteena on tuottaa rakennukseen hyvät olosuhteet ja toimintaedellytykset rakennuksen eri toiminnoille. Olosuhteet luodaan energiatehokkaalla tavalla, mikä huomioidaan suunnittelussa, laite- ja järjestelmähankinnoissa, sekä -asennuksissa. Rakennusautomaatiojärjestelmä 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 4.4.1; vesi-, viemäri- ja KL-johtokartta

Ennen purettavien rakennusosien töiden aloittamista varmistetaan liittymiin, veden ja lämmön saantiin liittyvät kysymykset. Jäävää rakennusosaa varten toteutetaan 'työaikainen' lämmöntuottoratkaisu, esimerkiksi 'kaukolämpö kontti-ratkaisuna', joka poistetaan uuden rakennusosan valmistuttua.

Kiinteistön kaukolämpökeskus ja maalämpölaitteisto sijoitetaan uuteen rakennettavaan rakennusosioon, jonka piiriin myös viereinen rakennusosa liitetään.

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 oviventtiin kautta wc/pesutilaan, josta poistoilmanvaihto tapahtuu tilaan sijoitetun venttiin kautta. Tilakohtainen tuloilman jakotapa toteutetaan esimerkiksi aktiivipalkki ratkaisuna, jossa siis osana jäähdytystoiminto. Suunnittelun osana

tarkastellaan ja tilakohtainen jäähdytys voidaan toteuttaa myös 'lattiaviilennys-periaatteella' (hybridi; lattialämmitys- viilennysjärjestelmä). Tilakohtaista lämpökuormitusta pyritään vähentämään lisäksi 'passiivisin keinoin'; ikkunakalvoin tai muilla keinoin.

Tilakohtainen jäähdytysenergian jakelujärjestelmän tyyppi ja jäähdytystoiminto 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 maalämpökaivoilla. Elinkaaritarkastelun osana määritetään hybridi (maa-/kaukolämpö) lämmöntuottojärjestelmän optimaalinen tehosuhte. Jäähdytysenergian tuotantotapa/järjestelmä ja tehon määrittäminen on myös elinkaaritarkastelun osa. Elinkaaritarkastelun osana määritetään myös optimaalisen jäähdytysenergian jakotapa/järjestelmätyyppi.

Toimintojen vaatiman, ja siitä syntyvän 'ilmaisenergian', kuten keittiön kylmätilojen 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 toimintoihin yhteensopiviksi. Järjestelmä mahdollistaa laitteiden ja järjestelmien tarpeenmukaisen etäseurana ja -ohjaukset, hälytystoiminnot siirtoineen, sekä energian ja veden käytön, sekä 'ilmais/itse tuotetun energian' seurannan ja tietojen taltioinnin myöhempää tarkastelua varten, 'pilvitoimintona' verkkoyhteyttä käyttäen. Kiinteistöautomaatiojärjestelmä tukee avoimia rajapintoja, kuten Modbus RTU ja TCP/IP ja BACnet. Järjestelmän tulee olla laajennettavissa ja vapaasti päivitettävissä järjestelmätoimittajasta riippumatta. Kiinteistöautomaatiojärjestelmän ja mittaroinnin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

4.5. Sähkötekniikka

Yleistä

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

Sähkötekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laitevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetoimittajia.

Aluesähköistys ja liittymät

Nykyinen sähkölaitoksen pienjänniteliittymä, teleoperaattorin tietoliikenneliittymä ja kaapeli-TV-liittymä uusitaan. Sähköliittymä asennetaan uuteen rakennukseen ja muut liittymät ennen purkutöitä säilyvään lisärakennukseen.

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

Saatto- ja huoltoliikenteelle asennetaan muutamia (4...6 kpl) autolämmityspistorasioita.

Kiinteistön henkilökunnan ja asiakkaiden autopaikat varustetaan 22 kW:n sähköautojen latausasemilla sekä putkitus- ja keskusvarauksilla lain 733/2021 vaatimusten mukaisesti. Lisäksi kaupungin omistamille ja/tai leasingautoille asennetaan erilliset latausasemat 22 kW. Tarvittava määrä tarkistetaan suunnitteluvaiheessa. Henkilökunnan ja asiakkaiden latausasemien sähkösyötöt otetaan sähköverkon mittaamattomasta osasta (latausasemaoperaattori tekee sähkösopimuksen).

~~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 ja lisärakennus.

Rakennus varustetaan varavoimajärjestelmällä. Järjestelmään sisältyvät pääosat ovat dieselgeneraattori, öljysäiliö, varavoiman pääkeskus, ohjauskeskus, verkonvaihtoautomaatiikka tahdistuksineen molempiin suuntiin ja pakoputkisto. Osa järjestelmästä on mahdollista toteuttaa ns. konttiratkaisulla, jos suunnitteluvaiheessa kontille löytyy järkevä sijoituspaikka. Öljysäiliön tankillisella generaattorin tulee käydä kuormat päällä vähintään 8 h. Konekoko luokkaa 300kVA. Järjestelmä rakennetaan siten, että rakennuksen toiminnan ja turvallisuuden kannalta välttämättömät sähköjärjestelmät sekä -laitteet ovat toiminnassa pitkänkin sähkökatkoksen aikana (kriisivalmiustilanteessa).

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

Johtotiet

Rakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakennetta olevia kaapelelihylyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristyksiin. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

Johdot ja niiden varusteet

Rakennukseen asennetaan kaapeleita ja johtoja, jotka palvelevat mm. seuraavia käyttötarkoituksia:

- maadoituksia/ukkosuojauksia
- keskusten sähkönjakelua ja ohjauksia
- voimavirtalaitteita kuten keittiö- ja pesulalaitteita
- valaistusta ja pistorasioita
- tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA-laitteita

Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuudella rakennuksen valmistumisen jälkeen. Esim. väliseinissä ei käytetä putketonta asennusta. Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää.

Seinärakenteen sisään asennettavien sähkökalusteiden sijoittelua huoneiden ulkoseinille tulee välttää.

Valaistusjärjestelmät

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

Optimaaliseen energiatehokkuuteen tulee pyrkiä valitsemalla energiatehokkaat valaisimet sekä niihin energiatehokkaat valolähteet (kuten Led). Valaisimet tulee pyrkiä sijoittamaan siten, että valoa saadaan sinne missä sitä tarvitaan ja tarpeenmukaisella valaistusvoimakkuudella.

Energiatehokkuus tulee huomioida myös valaistusohjauksissa. Valaistusohjaukset voidaan toteuttaa mm. soveltaen kiinteistöautomaation aikaohjauksia, valoisuusantureita, läsnäolotunnistimia ja järkevää valaistusryhmitystä. Lisäksi joissakin huonetiloissa voidaan valaistukseen lisätä himmentimiä, jotka säätävät tilakohtaisesti valaistusvoimakkuutta ulkoa tulevan päivänvalon mukaan.

Valaisinvalinnoissa ja -sijoituksissa tulee huomioida kodinomaisuus sekä seinäpintojen valaistus. Asuntojen eteisiin asennetaan ns. yö-valaisimet ja virikehuoneeseen erikoisvalaistus.

Ulkovalaistus toteutetaan energiatehokkailla valaisimilla. Käytettäessä heti syttyviä ja mahdollisesti säädettäviä Led-lamppuvalaisimia, voidaan syttymistä ohjata osittain liiketunnistimilla ja/tai valoisuusantureilla huomioon ottamalla katuvalaistus sekä lähiseudun asutus. Pimeään aikaista osavalaistusta tarvitaan mm. ilkeävaltariskin sekä kameravalvonnan takia.

Yleiskaapelointijärjestelmä

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

Yleiskaapelointitelineet asennetaan omiin erillisiin lukittaviin teletiloihin. Pistorasioita asennetaan mm. toimistoihin, kokoushuoneisiin, asuntoihin, yleisiin tiloihin, keittiöön, väestönsuojaan ja teknisiin tiloihin.

Lisäksi rakennus varustetaan langattoman lähiverkon verkon (wlan) ja hoitajakutsujärjestelmän tukiasemien kaapeloinnilla. Samat tukiasemat voivat palvella molempia järjestelmiä. Vantaan tietohallinnon langattoman verkon tukiasemat tilaa käyttäjä tietohallinnolta. Hoitajakutsujärjestelmän tukiasemat sisältyvät tietohallinnon toimitukseen vain siinä tapauksessa, että tukiasemat ovat yhteisiä tietohallinnon järjestelmän verkon kanssa.

Laittilojen sijoituksissa ja suunnittelussa tulee tavoitella sitä, että erillisiä jäähdytys ei tarvitse niihin tiloihin rakentaa.

Yhteisantenni- VIRVE2.0- ja monioperaattorijärjestelmä

Rakennus varustetaan yhteisantennijärjestelmällä (kaapeli-TV). Pistorasioita asennetaan mm. asukashuoneisiin, auloihin, ruokalaan ja kuntosaliin. Järjestelmän tulee välittää kaapeliverkossa välitetyt ilmaisjakelukanavat (myös HD) sekä radiokanavat. Myös maksullisten kanavien katselu tulee olla mahdollista.

Rakennus varustetaan viranomaisverkolla VIRVE 2.0. Ennen lopullista asennusta, tulee rakentamisen loppuvaiheessa suorittaa kuuluvuusmittaukset, johon sisältyy yleisimpien puhelinoperaattoreiden kuuluvuuden mittaukset.

Rakennus varustetaan monioperaattoriverkolla, joka liitetään osaksi VIRVE-verkkoa.

Äänentoisto-, kuulutus- ja AV-järjestelmät

Rakennus varustetaan keskitetyllä äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmällä. Järjestelmällä tulee voida tehdä kuulutuksia/hätäkuulutuksia sekä välittää viihdeohjelmia. Kaiuttimia asennetaan käytäville ja yleisiin tiloihin. Vahvistinkeskus varustetaan varavirtalähteellä.

Henkilökunnan monitoimitila ja ruokala varustetaan paikallisella AV-järjestelmällä (videoprojektori tai iso näyttö kaapelointineen sekä niiden kaiuttimet).

Kuntoiluhuoneeseen asennetaan kaapelointi ja rasiointi paikallista äänentoistojärjestelmää varten. Laitteet hankkii käyttäjä.

Keskuskellojärjestelmä

Rakennus varustetaan sähköverkkoon liitettävällä keskuskellojärjestelmällä. Kelloja asennetaan mm. käytäville, ruokasaliin, oleskelutiloihin, asuntoihin, monitoimitilaan, keittiöön, kuntoiluhuoneeseen, taukutiloihin, yms..

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.

Info-TV-järjestelmä

Rakennus varustetaan info-TV-järjestelmällä. Näyttöjä asennetaan yhteistiloihin ja pääaulaan

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.

Saapuvien hälytysten tulee olla tilakohtaisesti paikannettavissa.

Hälytinalaitteita ovat esim. rannekehälyttimet, huonekojeet ja -painikkeet, dementia- ja valvontalaitteet, mahdolliset kaatumishavainto- ja elintoimintalaitteet sekä paloilmoitinkeskus.

Ennen järjestelmähankintaa, tulee tarkistaa mahdollisuus hyödyntää puitesopimustoimittajaa. Tällä on vaikutusta kaapeloinnin suunnitteluun.

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.

Lääkekaapit varustetaan valvonnalla.

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).

Järjestelmien tarkempi määrittely tehdään suunnitteluvaiheessa, esim. yhteensopivuus keskenään ja toiminnallinen soveltuvuus hoitajakutsujärjestelmän kanssa.

Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Rakennus varustetaan määräysten mukaisella merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä.

Paloilmoitinjärjestelmä

Rakennus varustetaan automaattisella osoitteellisella analogisella paloilmoitinjärjestelmällä. Hälytykset johdetaan pelastuslaitokselle (palo), kiinteistöautomaatiojärjestelmään (palo vika), kerrosten hälytystauluihin ja hoitajakutsujärjestelmään. Hoitajakutsujärjestelmään hälytykset siirretään esim. tekstiviestihälytyksenä.

Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmä

Rakennus varustetaan sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmällä.

Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Keittölaitteille, pesukoneille/kuivauskoneille, jätteenkäsittelyjärjestelmän laitteille, asuntojen sisäänkäyntioviautomaatiikoille, ruoan kuljetus- ja säilytysvauuille, yms. laitteille asennetaan sähköliitännät.

Rakennus varustetaan aurinkosähköjärjestelmällä.

Rakennukseen tulevalle jäähdytysjärjestelmälle asennetaan kaapelointi.

Pihalle asennetaan uusi mittauskeskus (pääkeskus), josta asennetaan maakaapeli lisärakennuksen nousukeskukselle. Kaapelijatkos on suositeltavaa tehdä joko tekniikkatilassa tai yhdystunnelissa (jos säilytetään osin tai kokonaan). Mittauskeskusta on mahdollista hyödyntää työmaasähköistyksessä.

Lisärakennuksen tele- ja turvajärjestelmät ovat kaapeliyhteydessä purettavan rakennuksen vastaaviin järjestelmiin. Purettavassa rakennuksessa sijaitsevat keskusyksiköt laitteineen siirretään lisärakennuksen telehuoneeseen. Paloilmoitinjärjestelmälle asennetaan uusi käyttölaite pelastuslaitoksen hyökkäystielle ja alakeskus muutetaan pääkeskusyksiköksi.

Lisärakennuksen telehuoneeseen asennetaan uusi tietoliikenneoperaattorin liitelmä, joka tulee palvelemaan uutta rakennusta. Nykyinen tietoliikenne- ja rakennusautomaatioliitelmä on mahdollista hyödyntää tekniikkatunnelin kautta.

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 käytössä. 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 samalle kohtaa tonttia. Nykyinen, v.2008 rakennettu musiikki/monitoimisali sekä yhdyskäytävä v.2008 rakennettuun vanhustenkotiin joka yhdistää kellarikerrokset 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 varaan 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 laajennus edellyttää Simonpirtin rakennuksen purkua, jotta uuden laajennuksen rakennusaala ei ylä tontilla nykykaavan sallimaa rakennusoikeutta. Purku on rakennusluvan näkökulmasta ajankohtainen ennen uuden rakennuksen käyttöön ottoa.

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

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

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/monitoimisalista 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.

5.4 Väistötilat ja purku

Simonkodin 2010 valmistunut lisärakennus sekä Simonpirtti ovat toiminnassa purkutöiden ja uuden rakennuksen rakentamisen aikana.

Ennen vanhan rakennuksen purkutöiden aloittamista, tulee huolehtia siitä, että lisärakennuksen ja Simonpirtin sähkö-, tele- sekä turvajärjestelmät toimivat purkutöiden ja uudisrakennuksen rakentamisen aikana.

Samalla joudutaan toteuttamaan väliaikainen, jäävää rakennusta varten tarvittava lämmöntuottojärjestelmä, mikä voitaisiin toteuttaa ns. "kaukolämpökontti ratkaisuna", liittämällä sen piiriin käyttöön jäävä rakennusosa.

Vanhalla osalla kellarikerroksessa on siivouksen pääsiivouskeskus, siivouskeskukselle tulee löytää väliaikainen tila nykyisestä laajennusosasta, ennen vanhan osan purkua.

Siivouskeskuksessa on pyykinkäsittelykoneet, sekä muita varusteita ja laitteita, jotka tulee siirtää väliaikaisiin tiloihin. Tila on toiminut myös laitoshuoltajien taukotilana.

7. Kustannukset

Hankkeen kustannusennuste on 39 300 000 € (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.2025 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 siivouskustannuksia. Siivouskustannukset 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, hankepäällikkö
P. 050 302 9554

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

Yrjö Jaakkola, sähköinsinööri
P. 040 7492589

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

Petri Kokkonen, kustannusinsinööri
P. 043 8268086

Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija
P. 043 8257348

Pasi Salo, toimitilapäällikkö
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

Susanna Halla, projektipäällikkö, sisustusarkkitehti
P. 040 627 8013

Työsuojelu
Kirsi Korhonen, Työsuojeluvaltuutettu
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

TIKKURILAN VANHUSTENKESKUS -HANKESUUNNITELMA

TILAOHJELMA 11.10.2021

SISÄLLYSLUETTELO JA KOKONAISPINTA-ALAT (Huoneneiöt= hum2)

TILARYHMÄ	SIVU	PINTA-ALA
A PALVELUASUNNOT JA TEH.PALVELUASUNNOT	2	5586
B PALVELUTILAT	3	527,0
C SOS.TILAT JA HUOLTOTILAT	4	268,0
	YHTEENSÄ	6381,0

8 614	htm2 (huoneistoneiöt)
9 907	brm2 (bruttoala)
7925,202	k-m2 (kerrosala)

Väestönsuoja 2% 7838= 156m2 (väestönsuojaa ei lasketa k-m2)

hum2*1,35=(htm2)
x*1,35=12 292htm2
x*1,15=14 135,8 brm2

TIKKURILAN VANHUSTENKESKUS -HANKESUUNNITELMA

TILAOHJELMA 11.10.2021

A PALVELUASUNNOT JA RYHMÄKODIT

PALVELUASUNNOT - TILAOHJELMA

10 asuntoa per kerros = 40 yksiötä (2 yksiötä väliovella yhdistettävissä)

HUONETILA	LKM	P-A	YHT.
1 H+ k/kk	40	30,0	1200,0
JÄTEHUONE	4	3,5	14,0
SIIVOUSKOMERO	4	3,5	14,0
OLESKELUTILA / KERROS 25 m ²	4	25,0	100,0
RYHMÄKODIN PARVEKE/TERASSI	5	25,0	-----
YHTEENSÄ			1328,0

TEHOSTETUN PALVELUN ASUNNOT - TILAOHJELMA

26 asuntoa per kerros = 104 yksiötä

HUONETILA	LKM	P-A	YHT.
YKSIÖ (1 H+KK+WC/KYLPYH)	104	30,0	3120,0
ESTEETÖN VIERAS-WC	4	5,5	22,0
ISO RUOKAILUTILA	4	75,0	300,0
RUOKAILUTILAN PALVELUKEITTIÖ	4	17,0	68,0
OLOHUONE	4	25,0	100,0
KUNTOILUHUONE	4	18,5	74,0
PYYKINKÄSITTELY	4	10,0	40,0
VAATEHUONE (HUOLTO)	4	15,5	62,0
SIIVOUSKOMERO	4	4,5	18,0
HENKILÖKUNNAN WC	4	3,5	14,0
RYHMÄKODIN PARVEKE/TERASSI	8	25,0	-----
LÄÄKEHUONE	4	7,0	28,0
LIINAVAATEVARASTO	4	7,5	30,0
SAUNAYKSIKKÖ	4	30,0	120,0
ESTEETÖN WC SAUNATILOISSA	4	5,5	22,0
MONITOIMITILA/HENKILÖKUNTA	4	15,5	62,0
OSASTONHOITAJAN TYÖHUONE	4	11,5	46,0
HUUHTELHUONE	4	7,0	28,0
VARASTO	4	7,6	30,4
JÄTEJÄRJESTELYHUONE	4	3,5	14,0
VIRIKEHUONE	4	15,0	60,0
YHTEENSÄ			4258,4

	YHTEENSÄ	5586,4
--	----------	--------

PALVELUASUNTOJEN JA RYHMÄKOTIEN TYÖTEKIJÖIDEN SOSIAALITILAT KOOTTU
TAULUKKOSIVULLE 4 -> VANHUSTENKESKUKSEN HUOLTO- JA SOSIAALITILAT

TIKKURILAN VANHUSTENKESKUS -HANKESUUNNITELMA

TILAOHJELMA 11.10.2021

B PALVELUTILAT

1.KRS PALVELUASUNNOT

HUONETILA	LKM	P-A	YHT.
APUVÄLINESÄILYTYS JA -LATAUS	1	15,0	15,0
SAUNAYKSIKKÖ (sis le WC)	1	45,0	45,0
PESULA	1	24,0	24,0
HLÖ TAUKOTILA	1	15,0	15,0
APUVÄLINESÄILYTYS JA -PUHDISTUS	1	18,0	18,0
RUOKAILU +K	1	100,0	100,0
PESULA	1	22,5	22,5
ESTEETÖN inva-WC	1	5,5	5,5
YHTEENSÄ			245,0

1 .KRS RUOKAILU- JA KOKOONTUMISTILAT JA HUOLTOTILAT

HUONETILA	LKM	P-A	YHT.
AULATILAT	1	105,0	105,0
VAATETILA	1	21,0	
ESTEETÖN inva-WC SIS.KÄYNTI	1	5,5	5,5
VARASTO	1	14,0	14,0
MUSIIKKISALI (puretun tilalle)	1	150,0	150,0
KEITTIÖHENKILÖKUNNAN WC	1	2,5	2,5
TAUKOTILA	1	5,0	5,0
YHTEENSÄ			282,0

YHTEENSÄ			527,0
----------	--	--	-------

TIKKURILAN VANHUSTENKESKUS -HANKESUUNNITELMA

TILAOHJELMA 11.10.2021

C HUOLTO- JA SOSIAALITILAT

HUOLTOTILAT

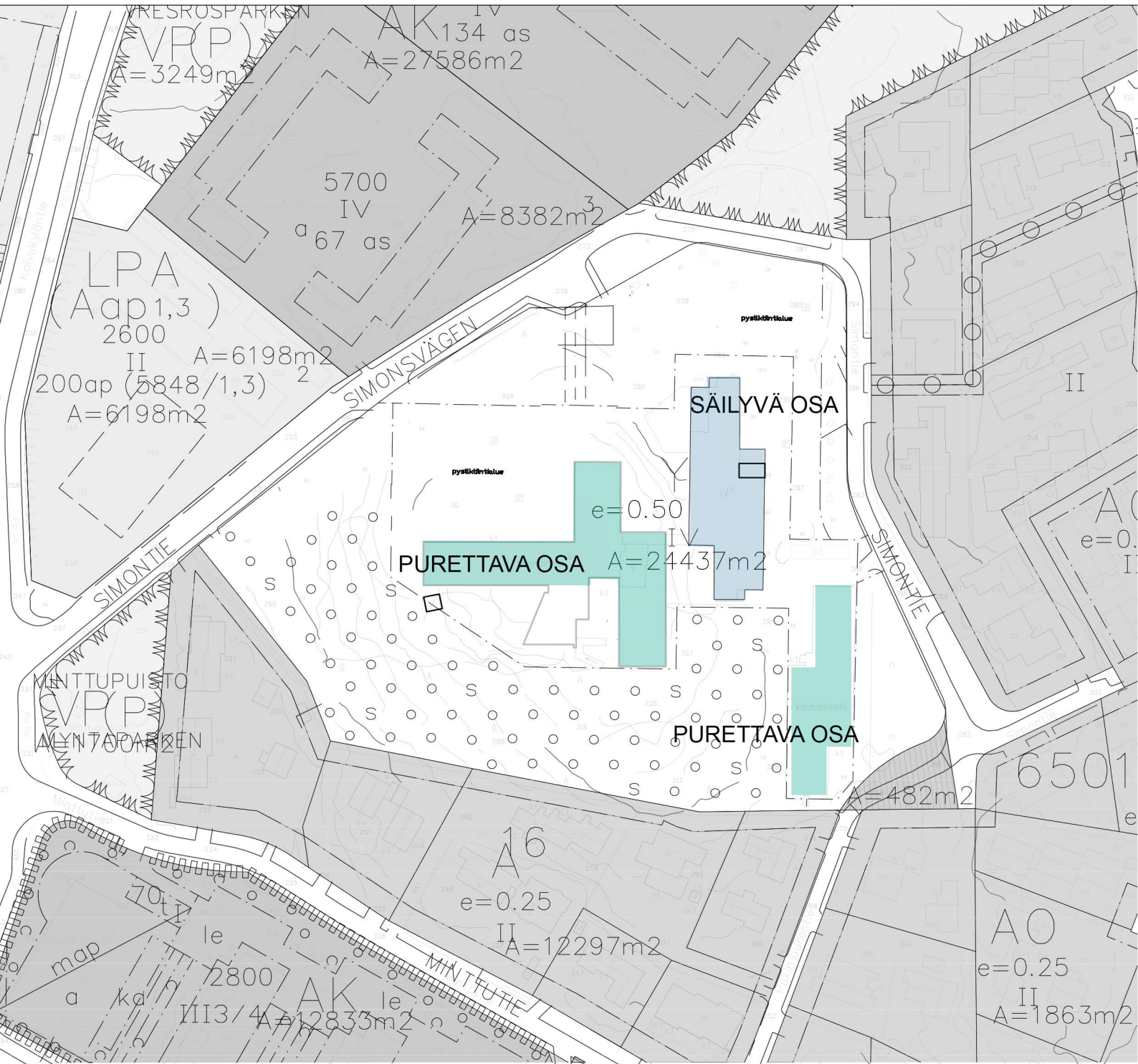
HUONETILA	LKM	P-A	YHT.
VARASTO	1	10,0	10,0
JÄTEJÄRJESTELYT	1	37,0	37,0
VARASTO	1	15,0	15,0
KIERRÄTYS	1	8,5	8,5
RULLAKKOVARASTO (KYLÄ TILA)	1	6,0	-
KIINTEISTÖHOITO	1	5,0	5,0
SIIVOUSKESKUS	1	28,0	27,0
KEITTIÖN JAKELUTILA	1	45,0	45,0
YHTEENSÄ			147,5

PALVELUKESKUKSEN KAIKKI SOSIAALITILAT

TYÖNTEKIJÄRYHMÄ	MITOITUS	HLÖLKM	P-A YHT.
PALVELUASUNNOT (50 ASUKASTA)	40 x 0.5	20	26,0
RYHMÄKODIT (140 ASUKASTA)	104	73	94,6
YHTEENSÄ			120,6

YHTEENSÄ	268,1
----------	-------

SOSIAALITILOJEN MITOITUS -> YHTÄ TYÖTEKIJÄÄ KOHTI 1.3 m2 SOS.TILAA
SOSIAALITILOISTA (PKH+PH+WC) 10 % MIEHILLE



TIKKURILAN VANHUSTENKESKUS

Simontie 5, 01300 Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	9 907 brm2
hyötyala	6 381 hym2
huoneistoala	8 614 htm2
tilavuus	38 069 rm3
tehokkuusluku	1,55

Rakennuskustannukset	Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>	5 900 000	595,54	924,62	154,98
suunnittelu	3 400 000			
rakennuttaminen	2 100 000			
liittymismaksut	400 000			
<u>Rakennustekniset työt</u>	23 400 000	2 361,97	3 667,14	614,67
rakennusteknilliset työt				
- sis.pihatyt				
<u>LVI-työt</u>	5 200 000	524,88	814,92	136,59
LVV-työt	2 600 000			
IV-työt	2 400 000			
Säätölaitteet	200 000			
<u>Sähkötyöt</u>	2 500 000	252,35	391,79	65,67
<u>Erillishankinnat</u>	400 000	40,38	62,69	10,51
Muutos- ja lisätyövaraus	1 900 000	191,78	297,76	49,91
TAVOITEHINTA (alv 0%)	39 300 000	3 966,89	6 158,91	1 032,34
TAVOITEHINTA (alv 24%)	48 732 000	4 918,95	7 637,05	1 280,10

Hintataso KL 106,3 (10/21)

Arvio sisältää:

- Asuntojen jäähdytys liittyvine töineen 2 000 000 € (alv 0%).
- Sprinkler
- Väestönsuoja
- Hulevesien viivästys

Arvio ei sisällä:

- Purettavien rakennusten purku 677 000 € (alv 0%).
- Käyttäjätehtävät kuten ensikertainen kalustaminen
- Kaukolämpökontti 500 000 €

Suunnittelu ja hankepalvelut 25.10.2021

Petri Kokkonen
Kustannusinsinööri