



TAMPERE

TARVESELVITYS

Koukkuniemen Havula, Varpula, Iltala ja Juhlatalo

10.3.2021



TARVESELVITYS

KOUKKUNIEMEN HAVULAN, VARPULAN JA ILTALAN PERUSPARANNUS

Sosiaali- ja terveyslautakunta 18.3.2021  
Asunto- ja kiinteistölautakunta 17.3.2021

Aikaisemmat käsittelyt:

Sosiaali- ja terveyslautakunta 4.6.2020  
Asunto- ja kiinteistölautakunta 17.6.2020

Postiosoite  
PL 487  
33101 TAMPERE

Käyntiosoite  
Aleksis Kiven  
katu 14–16 C

Puhelin  
03 565 611

Faksi  
03 5656 5220

kirjaamo@tampere.fi  
www.tampere.fi  
Y-tunnus 0211675-2

**Sisällys**

<b>1</b>	<b>TIIVISTELMÄ</b>	<b>3</b>
1.1	ARVIO KUSTANNUKSISTA	6
<b>2</b>	<b>NYKYTILANTEEN ANALYYSI</b>	<b>7</b>
2.1	TOIMIALAN KUVAUS	7
2.2	NYKYISET TILAT	8
2.3	KOUKKUNIEMI	9
2.3.1	Laajuustiedot Havula Varpula Iltala+Juhlat. Yhteensä	9
2.3.2	Rakennusten kunto	10
2.3.3	Rakennushistoriaselvitys	11
<b>3</b>	<b>TOIMINNAN TARPEET</b>	<b>11</b>
3.1	TOIMINNAN KEHITYSENNUSTE	11
3.2	TOIMINNAN STRATEGIAVAIHTOEHDOT	12
3.3	ASUKKAIDEN OSALLISTAMINEN	12
3.4	TILANTARVE	12
3.5	VAIHTOEHTOISET TOIMITILAT	12
<b>4</b>	<b>RAKENNUSHANKE</b>	<b>12</b>
4.1	MERKITYS LÄHIYMPÄRISTÖLLE	13
4.2	TONTTI / POHJATUTKIMUKSET	14
4.3	KIIINTEISTÖSTRATEGIA	14
4.4	TOIMINTOJEN SIOITTUMINEN RAKENNUKSEN SISÄLLÄ JA MUUTOKSET TILOISSA	15
4.5	TUKIPALVELUJEN TARVE JA JÄRJESTÄMISVAIHTOEHDOT	15
4.5.1	Ateria- ja puhtauspalvelut	15
4.5.2	Vaihtoehtoiset tilanhankintaratkaisut	15
4.6	VÄISTÖTILATARPEET	15
4.7	KUSTANNUKSET	16
4.7.1	Toiminnan kustannukset	16
4.7.2	Tilakustannukset	16
4.8	TOIMINNAN KUSTANNUKSET	17
4.9	TAIDE RAKENNUSHANKKEESSA	18
<b>5</b>	<b>HANKKEELLE ASETETTAVAT TAVOITTEET</b>	<b>18</b>
5.1	TOIMINNAN TAVOITTEET	18
5.2	AIKATAULU- JA KUSTANNUSTAVOITTEET	20
5.3	RAKENNUSTEKNISEN TOTEUTUKSEN TAVOITTEET	21
5.4	TEKNISET OLOSUHDEVAATIMUKSET	21
5.4.1	LVI-tekniikka	21
5.4.2	LVI-tekniikan korjaustarve	22
5.4.3	Sähkötekniikka	22
5.4.4	Energialuokkatavoite	26
5.4.5	Teknisten tilojen tilavaatimukset	26
<b>6</b>	<b>LIITTEET:</b>	<b>26</b>



## 1 TIIVISTELMÄ

*Tarveselvitykseen on päivitetty rakennusten kuntotiedot, sisäilmatilanne, hankkeiden toteutusjärjestys, toteutuksen aikataulu, kustannukset ja väistötilat*

*Tarveselvitykseen päivitetty teksti osoitettu eri värillä ja kursivoilla.*

### **Tarveselvityksen päivityksen tarve**

*Tarveselvitykseen päivitettäviä asioita ovat: hankkeiden järjestyksen muutos, rakennusten kunto, sisäilmatilanne, väistötilat, aikataulu ja kustannukset. Aiemmin tarveselvityksessä on esitetty toteutusjärjestykseksi Havula, Varpula ja Iltala. Kuntotutkimusten ja sisäilmariskien perusteella toteutusjärjestystä olisi tarpeen muuttaa niin, että heikoimmassa kunnossa olevan Iltalan ja Juhlatalon perusparannus toteutettaisiin ensimmäisenä. Seuraavana toteutettaisiin Varpula ja viimeksi Havula, joka on rakenteiltaan näistä rakennuksista parhaimmassa kunnossa.*

*Järjestelyn avulla voidaan paremmin turvata terveelliset asumisen olosuhteet ja työympäristö henkilökunnalle. Perusparannuksen järjestyksen muutoksella saavutetaan Koukkuniemen tilojen taloudellisempi käyttö ja kunnossapitäminen.*

*Rakennukset ovat keskenään samankaltaisia, mutta niissä on joitakin eroavaisuuksia pohjapiirustuksissa ja rakenneratkaisuissa. Varpulassa ja Iltalassa on käytetty lukumääräisesti enemmän riskirakenteita, jotka ovat alttiita kosteuden vaikutuksille.*

*Rakennusten olosuhteita arvioidaan sisäilmastotyöryhmän toimesta. Työryhmä on yhteistyössä rakennusten käyttäjän kanssa ehdottanut rakennusten peruskorjausjärjestyksen muutosta ja korjaavia toimenpiteitä rakennuksiin. Suositelluista toimenpiteistä on toteutettu ilmanvaihdon toimenpiteitä ja hankittu ilmanpuhdistimia. Rakenteiden tiivistystoimia suunnitellaan ja ne toteutetaan ensimmäisenä Havulaan.*

*Kustannuslaskenta on päivitetty valmistuneiden kuntoselvitysten pohjalta. Aiemmin ei ollut tiedossa rakenneaurioiden laajuutta, jolla on huomattava vaikutus korjaustoimenpiteisiin etenkin Varpulan ja Iltalan osalla. Toteutusjärjestyksen muutos muuttaa kustannusten ajoitusta, kun Iltala ja Juhlatalo toteutetaan yhtenä kokonaisuutena.*

### **Tiivistyskorjaukset ja väistötilajärjestelyt**

*Havulaan ja Varpulaan on tarpeen toteuttaa rakenteiden tiivistyskorjauksia, joiden toteuttaminen edellyttää rakennusten tyhjentämisen. Havulan asukkaat ovat jo osittain muuttaneet tammikuussa valmistuneeseen Männistön uudisrakennukseen. Kun Havulan muutto on kokonaan valmis, niin sinne voidaan toteuttaa tiivistyskorjaukset. Seuraavaksi Varpulan asukkaat muuttavat Havulaan. Seuraavaksi Varpulaan voidaan toteuttaa tiivistyskorjaukset ja sen valmistuttua sinne muuttavat Iltalan asukkaat.*

*Ensimmäisenä perusparannettavaan Iltalaan ei toteuteta tiivistyksiä, mutta sinne toteutetaan muita käyttöä turvaavia toimenpiteitä, kuten ilmanvaihdon puhdistus- ja säätötoimenpiteet sekä ilmanpuhdistimien hankinta. Tiivistyskorjauksia ja käyttöä turvaavia toimenpiteitä ei ole huomioitu perusparannuksen kustannuksissa.*

**Sijainti ja alue**

Koukkuniemen vanhainkotialue sijaitsee Tampereen Lapinniemessä Näsijärven rannalla YS- tontilla, jonka kiinteistötunnus on 837-128-977-5. Koukkuniemen vanhainkotialue on osoitteessa Rauhaniementie 19. Vuoden 1989 asemakaavan mukaisen Koukkuniemen tontin pinta-ala on 10,7661 ha. Uuden 2018 asemakaavan mukaista tontinmuodostusta ei ole tehty. Etäisyys Keskustorilta on n. 2km.

Tampereen kantakaupungin rakennuskulttuurikirjan arvoluokituksen mukaan Koukkuniemen vanhainkotialue on RKM III, mikä tarkoittaa rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvassa merkittävää kohdetta, jonka alkuperäisyysaste on suuri. Ks. kohta 4.1 asemakaava.

**Rakennukset**

Koukkuniemen alue on toiminut liki 135 vuoden ajan heikkojen tai vähäosaisten hoivakäytössä, alkuun vaivaistalona ja mielisairaalana, sittemmin kunnalliskotina ja vanhainkotina, nykyisin myös tehostetussa palveluasumiskäytössä Jukolassa, Impivaarassa ja Toukolassa (260 as). Ensiksi rakennetut rakennukset purettiin 1900-luvun puolivälissä, jolloin piti tehdä tilaa viidelle uudisrakennukselle. Näihin 1950-luvun rakennuksiin tehtiin 1990-luvulla toiminnallisia muutoksia ja korjauksia, mutta ei perusparannusta. Koukkuniemestä on laadittu kaupunkikuvaselvitys (Arkkitehti Eija Teivas 2005) ja rakennusinventointi (Maakuntamuseo 2015).

Koukkuniemen tontilla sijaitsee 14 rakennusta, joista hallintorakennus on vanhin vuodelta 1925, Rauhaniemen sairaala vuodelta 1935, Jukola, Urpula, Havula, Varpula, Iltala ja Niksula 1950-luvulta, Lehtelä vuodelta 1979, Koivula vuodelta 1985, ravintokeskus-huoltorakennus vuodelta 2008, Impivaara vuodelta 2013, Toukola vuodelta 2018 ja Männistö on rakenteilla, valmistuu 2021. Näistä Jukola on perusparannettu vuonna 2014, Lehtelä ja Niksula ovat tyhjiä ja Koivulan käyttö loppuu 2020-luvun lopulla. Havula, Varpula ja Iltala (osoite Ahlgrenin puistikuja 3, 4 ja 5) aiotaan peruskorjata vanhainkotikäytöstä tehostettuun palveluasumiseen. Urpula odottaa ratkaisua.

**Palvelut ja rakentaminen**

Koukkuniemen alue kuuluu keskustan palvelualueeseen. Niin keskustassa kuin muuallakin kaupungissa on edelleen tarvetta tehostetulle ryhmäkotimuotoiselle palveluasumiselle, jota on tuotettu Koukkuniemeen jo 260 paikkaa sekä rakenteilla on nyt Männistön 60 paikkaa. Tavoitteena on luopua vanhainkotiasumisesta ja siirtyä kokonaan tehostettuun palveluasumiseen, jota voidaan toteuttaa 1950-luvulla rakennetuissa taloissa vasta perusparannuksen jälkeen.

Koukkuniemen kehittäminen ja rakenneuudistus laitoshoidosta tehostettuun palveluasumiseen perustuu koko kaupunkia koskevan tehostetun palveluasumisen palveluverkon kehittämissuunnitelmaan 11.5.2010. Tämän jälkeen ikäihmisten tehostetun palveluasumisen suunnitelmaa on päivitetty ajoittain, uusin päivitys on tehty toukokuussa 2020, jolloin valmistui Erityisryhmien palveluasumisen palveluverkkosuunnitelma, jonka sosiaali- ja terveystalokunta hyväksyi 7.5.2020 (§ 45) jatkosuunnittelun pohjaksi. Tässä yhteydessä päivitettiin myös Koukkuniemen alueen kehittämissuunnitelma.

Vuonna 2010 tehdyssä kehittämissuunnitelmassa arvioitiin hankkeiden tarvitsevan hankkeiden toteuttamiseksi noin 100 miljoonaa euroa, joka rahoitettaisiin osittain kiinteistöjen realisoineilla ja Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskukselta (ARA) haettavilla investointiavustuksilla ja korkotukilainoilla. Jukola ja Impivaara saivat ARAn n. 35% investointiavustuksen. Näiden jälkeen ARA kuitenkin edellytti Koukkuniemen kehittämistä asukasrakenteeltaan monipuolisemmaksi, ei pelkästään erityisryhmille kuten ikäihmisille. Tältä pohjalta 2014 käynnistettiin asemakaavan muutos, jossa noin kolmasosa tontista varattiin asumiskäyttöön 23 800 kem<sup>2</sup> n. 800 uudelle asukkaalle. Alueen uusi asemakaava valmistui vuonna 2018.



Koukkuniemen Toukola- ja Männistö-hankkeet saivat myös ARAn investointiavustuksen, koska asemakaavamuutoksen sisältö osoitti tavoitteen toteutumisen. Männistön rakentamista varten haettiin Sosiaali- ja terveysministeriöltä (STM) rajoittamislaista (Laki kuntien ja kuntayhtymien eräiden oikeustoimien väliaikaisesta rajoittamisesta) poikkeuslupaa, josta saatiin hyväksyvä päätös 27.6.2019. Vastaava poikkeuslupa tulee hakea hankesuunnitelman valmistuttua myös Havulan, Varpulan ja Iltalan perusparannuksen rakentamista varten. *Poikkeuslupaa voidaan hakea hankesuunnitelman valmistuttua.*

Erityisryhmien asumisen palveluverkkosuunnitelmassa todetaan, että Koukkuniemen seuraava kohde (*Havulan sijaan Iltala*) toteutetaan ilman investointiavustusta, joka edellyttää Aran pitkää korotukilainaa. Havulan ja Varpulan osalta asia harkitaan hankesuunnitelmavaiheessa.

### **Rakennusten kunto**

Havula, Varpula ja Iltala ovat toimineet hoivakäytössä 1950-luvulta alkaen koko historiansa ajan ja ovat nyt perusparannuksen tarpeessa. Yli 60 vuoden ikäiset rakennukset suunnitellaan perusparannettavaksi uuteen käyttöön sekä toiminnallisesti että talotekniikan osalta. Rakennuksiin aiotaan tehdä rakennemuutosta palvelevat uudet tilaratkaisut, laitoshoidosta luovutaan ja siirrytään tehostettuun palveluasumiseen. Rakennuksissa tulee tehdä rakenteellisia korjaustoimenpiteitä julkisivuissa, sisätiloissa sekä piha-alueella. Talotekniikka on käyttöikänsä päässä, ja se on tarve uusien ajanmukaiseksi. Toiminnan muutos on niin merkittävä, että uudet tilaratkaisut ja talotekniikan uudistaminen edellyttävät kevyiden väliseinien purkua runkorakenteita myöten. Toteuttamisessa noudatetaan Jukola-rakennuksen perusparannuksen suunnittelu- ja toteutusperiaatteita.

*Kuntotutkimuksissa on havaittu rakennuksissa kosteusvaurioita etenkin kellarikerroksen seinä- ja lattiarakenteissa sekä kellarin ja 1.kerroksen välisessä välipohjassa. Varpulassa ja Iltalassa on ulkoseinissä vaurioita. Havulan massiivitiilirakenteisissa ulkoseinissä ei vastaavia kosteusvaurioita ole.*

### **Tavoitteet**

Tilaratkaisut ja -jaot suunnitellaan monitoimisiksi niin, että rakennus voi jatkossa toimia esimerkiksi tavallisessa asuinkäytössä. Rakentamisessa varaudutaan monipuolisesti vesi- ja viemäripistevarausten rakentamiseen tulevien käyttötarpeiden varalle esim. keittonurkkaukset asuinhuoneissa. Kulkureitit suunnitellaan niin, että liikkuminen ja jako erilaisiin käyttöosiin on mahdollista sekä esteetöntä ja turvallista. Tarveselvityksessä on kartoitettu perusparantamisen etenemisvaihtoehdot.

Perusparannuksen suunnittelu ja rakentaminen on talonrakentamisohjelmassa ollut esitettyä jo aiemmille vuosille, mutta hankkeiden käynnistystä on jouduttu siirtämään alkuun investointikaton, sitten 2019 päättyneen Sote-valmistelun vuoksi. Rakennusten kunto vaatii pikaisia korjaustoimia. Tampereen kaupungin talonrakentamisohjelmassa Havulan, Varpulan ja Iltalan peruskorjaushankkeille esitetään varattavaksi yhteensä **39,5** miljoonaa euroa.

Rakennustyöt on suunniteltu aloitettavaksi ensimmäisen kohteen osalta vuonna 2022 ja sen jälkeen käynnistettäväksi joka toinen vuosi rakennus kerrallaan. Kaikkien rakennusten on määrä valmistua aloituksesta 6-7 vuoden kuluessa. Tarveselvitys on tehty Havulalle, Varpulalle ja Iltala-Juhlatalolle yhteisenä, mutta hankesuunnittelu, toteutussuunnittelu ja rakentaminen tehdään rakennuskohtaisesti.



## TAMPERE

### TARVESELVITYS HAVULA, VARPULA, ILTALA PERUSPARANNUS

10.3.2021

Sivu 6/26

Tarveselvitysesityksen on valmistellut hankeryhmä, joka koostui seuraavista henkilöistä:  
Projektijohtaja Anne-Mari Ahonen, ikäihmisten palveluryhmä  
Aluepalvelupäällikkö Riitta Nieminen, ikäihmisten palveluryhmä  
Hankearkkitehti Arto Huovila / Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka  
Sähköasiantuntija Juha Rautiainen/ Tampereen Tilapalvelut Oy  
Talotekniikka-asiantuntija Tapio Hyrkäs/ Tampereen Tilapalvelut Oy  
Rakennelasiantuntija Minna Suomela/ Tampereen Tilapalvelut Oy

*Tarveselvityksen päivitykseen ja kohteiden järjestyksen muutosjärjestelyihin ovat osallistuneet lisäksi vastaava palveluesimies Tarja Lehtikangas, kiinteistöpäällikkö Jyrki Miettinen, vastaava isännöitsijä Heikki Keto, isännöitsijä Sanna Kerola, rakennuttamispäällikkö Jukka Kauppinen ja sisäilmäasiantuntija Jenni Rämälä sekä sisäilmastotyöryhmä.*

*Aiemmin tarveselvityksen valmistelussa olivat lisäksi mukana hankearkkitehti Kirsti Hankela ja sote-palveluiden suunnittelupäällikkö Sisko Hiltunen*

Tarveselvitysvaiheen kuntotutkimukset on laatinut A-Insinöörit Suunnittelu Oy ja alustavan kustannusarvion A-Insinöörit rakennuttaminen Oy.



*Koukkuniemen sijainti Tampereen Lapinniemessä*

#### 1.1 ARVIO KUSTANNUKSISTA

*Kustannusarvion tarkentaminen on nostanut hankkeiden kustannuksia yhteensä 2,493 miljoonaa euroa. Rakennushankkeittain kustannusarvio on noussut seuraavasti: Havula 565 000 euroa, Varpula 715 000 euroa, Iltala 1 053 000 euroa ja Juhlatalo 160 000 euroa.*

*Toteutusjärjestyksen muutos muuttaa kustannusten ajoitusta, kun Iltala ja Juhlatalo toteutetaan yhtenä kokonaisuutena.*

Postiosoite PL 487 33101 TAMPERE	Käyntiosoite Aleksis Kiven katu 14–16 C	Puhelin 03 565 611	Faksi 03 5656 5220	kirjaamo@tampere.fi www.tampere.fi Y-tunnus 0211675-2
--	---	-----------------------	-----------------------	---



<b>Investoinnit</b>		
<b>Rakentamisen kustannus</b> (Haahtela-indeksin Tampereen indeksi 98,0 / 3.2021)		<u><i>Kustannusarvio 2021</i></u>
Havula	Rakennuskustannus arvioituna v. 2020: 10 355 000 €	<b>10 920 000</b>
Varpula	10 585 000 €	<b>11 300 000</b>
Iltala	10 125 000 €	<b>11 178 000</b>
Juhlatalo ja muut	4 650 000 €	<b>4 810 000</b>
<i>Katso kohta 4.7.2</i>	35 715 000 €	<b>38 208 000 yhteensä</b>
Erillishankinnat		49 000
- Kalustus, ensikertainen/ Havula/ Varpula/ Iltala/ Juhlatalo ja muut		49 000
(Irtokalusteiden ja -varusteiden hankinta, on tilaajan erillinen investointi)		49 000
		34 000
Lisäksi hankevaraukset		
ensikertaisen irtokalustuksen poistokustannus, Havula		16 333 € / vuosi
poistoaika 3 vuotta	Varpula	16 333 € / vuosi
	Iltala	16 333 € / vuosi
	Juhlatalo ja muut	11 333 € / vuosi
<b>Rakennuskohtaiset vuokrat perusparannuksen jälkeen:</b>		
vuokrataso (pääomavuokra, ylläpito, tontti)	Havula	<i>576 500 € / vuosi</i>
	Varpula	<i>583 900 € / vuosi</i>
	Iltala	<i>646 200 € / vuosi</i>
	Juhlatalo	<i>319 200 € / vuosi</i>
	Yhteensä	<i>2 125 800 € / vuosi</i>
Toiminnan kustannukset		
• henkilöstökustannukset/ rakennus		2 475 000 € / vuosi
• puhtauspalvelut/ rakennus		185 000 € / vuosi
• puhtauspalvelut/ Juhlatalo		18 000 € / vuosi

## 2 NYKYTILANTEEN ANALYYSI

### 2.1 TOIMIALAN KUVAUS

#### **HAVULA**

Havula –rakennuksessa on neljä ympärivuorokautisen pitkäaikaisen laitoshoidon vanhainkotiosastoita. Kolmella osastolla on 22 asukasta ja yhdellä osastolla on 12 asukasta. Jokaisella asukkaalla on oma huone, mutta WC- ja suihkutilat ovat yhteiset. Myös oleskelu- ja ruokailutilat ovat yhteiset. Yhteiskäytössä olevat WC- ja suihkutilat eivät mahdollista mm. epidemiatilanteiden aikana eristyskäytäntöjen toteuttamista. Rakennuksessa on vain yksi saunatila, joka on kaikkien osastojen yhteiskäytössä.

#### **VARPULA**

Varpula –rakennuksessa on neljä ympärivuorokautisen pitkäaikaisen laitoshoidon vanhainkotiosastoita. Kaikilla osastoilla on 20 asukasta. Jokaisella asukkaalla on oma huone, mutta WC- ja suihkutilat ovat yhteiset. Myös oleskelu- ja ruokailutilat ovat yhteiset. Yhteiskäytössä olevat WC- ja suihkutilat



## TAMPERE

### TARVESELVITYS HAVULA, VARPULA, ILTALA PERUSPARANNUS

10.3.2021

Sivu 8/26

eivät mahdollista mm. epidemiatilanteiden aikana eristyskäytäntöjen toteuttamista. Rakennuksessa on vain yksi saunatila, joka on kaikkien osastojen yhteiskäytössä.

#### ILTALA

Iltala –rakennuksessa on neljä ympärivuorokautisen pitkäaikaisen laitoshoidon vanhainkotosastoa. Kolmella osastolla on 19 asukasta ja yhdellä osastolla on 20 asukasta. Jokaisella asukkaalla on oma huone, mutta WC- ja suihkutilat ovat yhteiset. Myös oleskelu- ja ruokailutilat ovat yhteiset. Yhteiskäytössä olevat WC- ja suihkutilat eivät mahdollista mm. epidemiatilanteiden aikana eristyskäytäntöjen toteuttamista. Rakennuksessa on vain yksi saunatila, joka on kaikkien osastojen yhteiskäytössä.

#### JUHLATALO

Juhlatalo –rakennuksessa järjestetään avoimia yleisötilaisuuksia Koukkuniemen alueen asukkaille ja heidän omaisille sekä muulle yleisölle. Lisäksi järjestetään henkilökunnalle koulutus, ym. tilaisuuksia. Juhlatalossa ei ole omaa hissiä, jonka vuoksi muulla yleisöllä ei ole omaa esteetöntä kulkua tiloihin.

## 2.2 NYKYISET TILAT

Tampereen kaupunki omistaa Koukkuniemen tontin ja sillä olevat rakennukset. Havula-, Varpula- ja Iltala-rakennukset ovat toimineet alkuperäisessä käytössään koko historiansa ajan. Rakennuksissa on kaupungin omaa palvelutuotantoa, osa tiloista on vajaakäytössä toimisto- ja varastotiloina.

#### HAVULA

Havula-rakennus sijaitsee melko keskellä Koukkuniemen aluetta. Havula on valmistunut 1955 ja siinä oli alun perin 120 ja nykyisin 78 asukaspaikkaa. Arkkitehti Jaakko Ilveskoski kaupungin rakennustoimiston arkkitehtiosastolla oli suunnitellut Havulan ja lisäksi samalla pohjaratkaisulla (osin peilikuvina) myös neljä muuta rakennusta, jotka rakennettiin Koukkuniemeen vaihteittain seitsemän vuoden aikana. Kapean, porrastettumuotoisen rakennuksen runko on rakennettu betonista pilaripalkki-rakenteena. Julkisivut on muurattu kokonaan tiilestä ja pinta on rapattu. Aumakatto on poltettua savitiiltä.

Samaan aikaan 1950-luvulla toteutettiin alueen kaikki rakennukset yhdistävä huoltotunneli, jonka varaan huolto- ja henkilölogistiikka on perustunut. Havula-rakennusta on 65-vuotisen historiansa aikana korjattu, tehty huoltokorjauksia, muutostöitä, pintaremontteja ja pienehkö laajennus 1990-luvulla. Havula on perusparannuksen tarpeessa.

Havula-rakennusta on 60-vuotisen historiansa aikana korjattu, tehty huoltokorjauksia ja pintaremontteja. 1990-luvulla oli isohko peruskorjaus, jossa pieniä asuinhuoneita yhdistettiin ja yhteiskäyttöiset inva-WC:t sekä pesutilat rakennettiin. Paikkaluku pieneni muutoksessa. Hoivatoiminnan ja asumisen kehittäminen Havulan nykytiloissa ei ole mahdollista. Tehdyissä selvityksissä rakennuksen toiminnan uudistaminen on todettu edellyttävän perusteellista muutosta ja perusparannusta. f

#### VARPULA

Varpula-rakennus sijaitsee Koukkuniemen alueen länsireunalla. Varpula on valmistunut 1961 ja siinä oli alun perin 120 ja nykyisin 80 asukaspaikkaa. Arkkitehti Jaakko Ilveskoski kaupungin rakennustoimiston arkkitehtiosastolla oli suunnitellut myös Varpulan lähes samalla pohjaratkaisulla kuin Havula, mutta osin peilikuvana. Kapean, porrastettumuotoisen rakennuksen runko on rakennettu betonista pilaripalkki-rakenteena. Julkisivut on muurattu kokonaan tiilestä ja pinta on rapattu. Aumakatto on poltettua savitiiltä.

---

Postiosoite	Käyntiosoite	Puhelin	Faksi	kirjaamo@tampere.fi
PL 487	Aleksis Kiven			www.tampere.fi
33101 TAMPERE	katu 14–16 C	03 565 611	03 5656 5220	Y-tunnus 0211675-2





## TAMPERE

### TARVESELVITYS HAVULA, VARPULA, ILTALA PERUSPARANNUS

10.3.2021

Sivu 9/26

Varpula-rakennusta on 60-vuotisen historiansa aikana korjattu, tehty huoltokorjauksia ja pintaremontteja. 1990-luvulla oli isohko peruskorjaus, jossa pieniä asuinhuoneita yhdistettiin ja yhteiskäyttöiset inva-WC:t sekä pesutilat rakennettiin. Paikkaluku pieni muutoksessa. Hoivatoiminnan ja asumisen kehittäminen Varpulassa ei ole mahdollista. Tehdyissä selvityksissä rakennuksen toiminnan uudistaminen on todettu edellyttävän perusteellista muutosta ja perusparannusta.

#### ILTALA

Iltala-rakennus sijaitsee Koukkuniemen alueella läntisimpänä ja lähellä Näsijärven rantaa. Iltala on valmistunut 1959 ja siinä oli alun perin 120 ja nykyisin 77 asukaspaikkaa. Arkkitehti Jaakko Ilveskoski kaupungin rakennustoimiston arkkitehtiosastolla oli suunnitellut myös Iltalan lähes samalla pohjaratkaisulla kuin Havula, mutta osin peilikuvana. Kapean, porrastettumuotoisen rakennuksen runko on rakennettu betonista pilaripalkki-rakenteena. Julkisivut on muurattu kokonaan tiilestä ja pinta on rapattu. Aumakatto on poltettua savitiiltä.

Iltala-rakennusta on 60-vuotisen historiansa aikana korjattu, tehty huoltokorjauksia ja pintaremontteja. 1990-luvulla oli isohko peruskorjaus, jossa pieniä asuinhuoneita yhdistettiin ja yhteiskäyttöiset inva-WC:t sekä pesutilat rakennettiin. Paikkaluku pieni muutoksessa. Hoivatoiminnan ja asumisen kehittäminen Iltalassa ei ole mahdollista. Tehdyissä selvityksissä rakennuksen toiminnan uudistaminen on todettu edellyttävän perusteellista muutosta ja perusparannusta.

#### JUHLATALO

Juhlatalo -rakennus sijaitsee Koukkuniemen alueen länsiosassa aivan lähellä Näsijärven rantaa. Juhlatalo on valmistunut Iltalan kylkeen viimeisenä 1961 ja se toimii alueen juhla- ja kokoontumiskäytössä. Arkkitehti Jaakko Ilveskoski kaupungin rakennustoimiston arkkitehtiosastolla oli suunnitellut myös Iltalan juhlatalolaajennuksen, jonka runko on rakennettu betonista pilaripalkki-rakenteena. Julkisivut on muurattu kokonaan tiilestä ja pinta on rapattu. Laaja vesikate on huopaa.

Juhlatalo -rakennusta on 60-vuotisen historiansa aikana korjattu, tehty huoltokorjauksia ja pintaremontteja. Toiminnan kehittäminen Juhlatalossa on nykyisellään hankalaa. Tehdyissä selvityksissä rakennuksen toiminnan uudistaminen on todettu edellyttävän esteettömyyttä, tilamuutoksia ja perusparannusta.

#### TOIMIJOIDEN NYKYISET TILAKUSTANNUKSET

toiminta	huoneistoala, vuokrattu htm <sup>2</sup>	Vuokra €/vuosi (2019)
Havula	3604	506 418
Varpula	3975	542 409
Iltala+Juhlatalo	4349	629 911
Ulkoiset vuokralaiset		

### 2.3 KOUKKUNIEMI

2.3.1 Laajuustiedot	Havula	Varpula	Iltala+Juhlat. Yhteensä
Kerrosluku	4	4	4 / 2
Bruttoala	5 404 brm <sup>2</sup>	5 098 brm <sup>2</sup>	6 265 brm <sup>2</sup> 16 767 brm <sup>2</sup>
Huoneistoala	3 776 htm <sup>2</sup>	3 855 htm <sup>2</sup>	4 622 htm <sup>2</sup> 12 253 htm <sup>2</sup>
Tilavuus			m <sup>3</sup>



### 2.3.2 Rakennusten kunto

*Tarveselvityksen hyväksymisvaiheessa kuntotutkimuksia ei ollut vielä käytettävissä. Selvitysten valmistuttua on voitu vertailla rakennusten kuntoa ja arvioida niiden käyttömahdollisuuksia.*

Rakennuksissa suurin osa rakenteista on käyttöikänsä päässä ja vaativat uusimista. Kaikissa rakennuksissa on tarve toteuttaa laajoja rakenteellisia korjaustoimenpiteitä julkisivuissa, vesikatoilla, maan vastaisissa rakenteissa, sisätiloissa sekä taloteknisissä järjestelmissä. Toimenpiteet perustuvat jo perusparannettuun Jukola rakennukseen.

#### **Kuntotutkimukset**

*Havula, Varpula ja Iltala ovat keskenään samankaltaisia rakennuksia, mutta niiden toteuttamisessa on käytetty erilaisia rakenteita. Havulassa on massiivirakenteiset tiiliulkoseinät, joissa ei ole kosteuden aiheuttamia vaurioita. Varpulassa ja Iltalassa on mineraalivillalla eristettyjä ulkoseinä- ja kellarinseinärakenteita, joissa on kosteuden aiheuttamia vaurioita. Kaikkien rakennusten kellarikerroksissa on kosteutta seinä- ja lattiarakenteissa. Rakennusten kellarikerroksen ja 1.kerroksen välinen välipohja on toteutettu kotelarakenteena, jossa olevien orgaanisten ainesten vuoksi se on riskirakenne. Rakennusten yläpohjarakenteen orgaaniset ainekset aiheuttavat rakenteellisen riskin. Rakennusten ulkopuolinen sadevesien ohjaus ja salaojitus on puutteellista.*

#### **Havula**

*Lattiarakenteissa esiintyy kohonneita kosteuskokemuksia eri puolilla kellarikerrosta. Maapohjasta alapohja- ja lattiarakenteisiin nouseva kosteus on aiheuttanut kosteusvaurioita lattiapinnoitteisiin. maapohjasta todettiin ilmayhteyksiä kellaritilojen sisäilmaan. Kellarin ja 1.kerroksen välisessä kotelarakenteessa on kosteusvaurioita ja riskiä aiheuttavia orgaanisia aineksia. Välipohjarakenteesta on ilmavuotoja 1. kerroksen sisäilmaan. Ikkunoiden ympärillä sijaitsevista pellavariveistä on ilmayhteys sisäilmaan, mikä saattaa heikentää sisäilman laatua. Yläpohjan materiaalinäytteissä havaittiin vaurioita. Tuloilmakanavistossa on epäpuhtauksia, kuten mineraalivillalähteitä. Toimenpiteet sisäilmariskin pienentämiseksi kiireellisesti ovat terveydellisesti perusteltuja.*

#### **Varpula**

*Lattiarakenteissa esiintyy kohonneita kosteuskokemuksia eri puolilla kellarikerrosta. Maapohjasta alapohja- ja lattiarakenteisiin nouseva kosteus on aiheuttanut kosteusvaurioita lattiapinnoitteisiin ja mikrobivaurioita alapohjaeristeisiin. Maanvastaisten seinärakenteiden eristeissä on merkittäviä ja laaja-alaisia kosteus- ja mikrobivaurioita koko kerroksen osalla. Seinärakenteiden eristetilasta on ilmayhteys kellarin sisäilmaan. Ulkoseinärakenteissa on paikallisia mikrobivaurioita eri puolilla rakennusta 1.-4. kerroksessa. Ulkoseinien eristetilasta on ilmayhteys asuinkerrosten sisäilmaan. Tuloilmakanavistossa on runsaasti siitepölyä ja muita epäpuhtauksia. Varpulan kellaritilojen käyttö on lyhytaikaista ja satunnaista, mikä pienentää altistumisen riskiä. 1.-4. kerroksessa sisäilman aiheuttama riski on lisääntynyt, joten toimenpiteet sisäilmariskin pienentämiseksi kiireellisesti ovat terveydellisesti perusteltuja.*

#### **Iltala ja Juhlatalo**

*Lattiarakenteissa esiintyy kohonneita kosteuskokemuksia eri puolilla kellarikerrosta. Maapohjasta alapohja- ja lattiarakenteisiin nouseva kosteus on aiheuttanut kosteusvaurioita lattiapinnoitteisiin ja laaja-alaisia mikrobivaurioita alapohjaeristeisiin. Lisäksi maapohjasta ja alapohjan eristetilasta todettiin laajoja ja toistuvia ilmayhteyksiä kellaritilojen sisäilmaan. Ulkoseinien eristeissä todettiin merkittäviä mikrobivaurioita ja ulkoseinien eristetilasta todettiin ilmavuotoja sisäilmaan kaikissa kerroksissa.*



*Kellarin ja 1.kerroksen välisessä kotelorakenteessa Iltala -rakennuksessa on laajoja kosteusvaurioita. Kellarikerroksen tilat ovat alipaineisia, mikä lisää rakenteista kulkeutuvan ilmavuodon ja sisäilmaan kulkeutuvien epäpuhtauksien määrää. Ikkunoiden ympärillä sijaitsevista pellavariveistä on ilmayhteys sisäilmaan kaikissa kerroksissa. Pellavariveissä esiintyy erilaisia epäpuhtauksia, mikä saattaa heikentää sisäilman laatua. 1.-4. kerroksessa tilojen tuloilman määrä oli vajavainen. Toimenpiteet sisäilmariskin pienentämiseksi kiireellisesti ovat terveydellisesti perusteltuja.*

### **Käyttöä turvaavat toimenpiteet**

*Kaikissa rakennuksissa on tarve toteuttaa käyttöä turvaavia toimenpiteitä, joita on jo osittain toteutettu. Tiloihin on tarve hankkia ilmanpuhdistimia, puhdistaa ilmanvaihtokanavat, peittää mineraalikuljetusten lähteitä ja tiivistää läpivientejä sekä rakenteiden liittymiä. Kellarikerroksen tilojen käyttöä tulee vähentää.*

*Havulassa on vähäisemmät tarpeet välttämättömille kunnostustoimille. Havulassa on tarve tiivistää ilmavuotoja kellarin ja 1.kerroksen rakenteista sekä muiden kerrosten rakenneliittymissä. Varpulassa on laaja tarve tiivistää ilmavuotoja kaikissa kerroksissa, mutta eniten kellarissa ja 1.kerroksessa. Iltalassa on tarpeen toteuttaa ilmanvaihdon puhdistukset ja painesuhteiden muutoksia, joilla rajoitetaan ilmavuotoja rakenteista. Iltalaan laajoja tiivistyskorjauksia ei totuteta, koska se on ensimmäinen perusparannusparannuskohde.*

*Tiivistyskorjauksia ja muita käyttöä turvaavia toimenpiteitä ei ole huomioitu perusparannuksen kustannuksissa.*

### **Toteutusjärjestyksen muutos**

*Kuntotutkimusten ja sisäilmariskien perusteella toteutusjärjestystä olisi tarpeen muuttaa niin, että heikoimmassa kunnossa olevan Iltalan ja Juhlatalon perusparannus toteutettaisiin ensimmäisenä. Seuraavana toteutettaisiin Varpula ja viimeksi Havula, joka on rakenteiltaan näistä rakennuksista parhaimmalla kunnossa. Havulan tiivistyskorjausten kustannukset ovat huomattavasti pienemmät kuin Varpulan ja Iltalan. Järjestyksen muutoksella saavutetaan Koukkuniemen tilojen taloudellisempi käyttö ja kunnossapitäminen. Järjestely turvaa terveellisemmät asumisen olosuhteet ja työympäristön henkilökunnalle.*

*Aiemmin tarveselvityksessä esitetty perusparannuksen toteutusjärjestys Havula, Varpula, Iltala ja Juhlatalo on rakennusten kunnan pohjalta tarpeen toteuttaa toisin päin.*

*Esitettävä perusparannuksen toteutusjärjestys:*

- Iltala ja Juhlatalo
- Varpula
- Havula

### **2.3.3 Rakennushistoriaselvitys**

Rakennuksista on 2015 laadittu rakennusinventointi (Maakuntamuseo) ja Koukkuniemen alueesta 2005 kaupunkikuvaselvitys (arkkitehti Eija Teivas).

## **3 TOIMINNAN TARPEET**

### **3.1 TOIMINNAN KEHITYSENNUSTE**

Vuonna 2020 tehdyn kaupungin väestösuunnitteen mukaan ikäihmisten (yli 75-vuotiaiden) määrä kasvaa nykyisestä noin 19500:sta vuoteen 2030 mennessä yli 10 000:lla ja suunnitteen mukaan kasvu



jatkaa vuoden 2030 jälkeenkin. Lisäksi alle 75-vuotiaita on ikäihmisten ympärivuorokautisessa hoidossa miltei 300. Palveluverkkosuunnitelmaa tehtäessä arvioitiin, että tehostetun palveluasumisen paikkatarve kasvaa vuoteen 2030 mennessä nykytasosta runsaalla 700 paikalla.

### 3.2 TOIMINNAN STRATEGIAVAIHTOEHDOT

Ikäihmisten palvelujen kehittämisessä on keskeisessä asemassa kotihoidon kehittäminen edelleen. Toisena keskeisenä asiana on ympärivuorokautisen hoidon osalta siirtyä laitoshoidosta tehostettuun palveluasumiseen, jota myös nyt käsiteltävien hankkeiden perusparannukset toteuttavat.

Kaikkien rakennusten perusparannus suunnitellaan ja toteutetaan monitoimiseksi mahdollistamaan käyttö niin, että rakennusten tilat ovat toimivat ja käyttöaste on mahdollisimman korkea. Tilat suunnitellaan mahdollisimman muuntautumiskykyisiksi ja soveltuviksi pitkällä aikavälillä erilaiseen toimintaan sekä rakennus- että taloteknisesti. Koska perusparannuksen kohteena on useampi rakennus, pyritään toimintaa jatkamaan rakennustyön aikana väistämällä mahdollisuuksien mukaan omiin tiloihin. Rakennustyöt kohteessa tehdään yhdessä vaiheessa toiminnan siirryttyä muualle väistöön. Tavoitteena on ollut, että Koivula-rakennus toimii väistötilana Koukkuniemen alueen kehittämisen ajan.

### 3.3 ASUKKAIDEN OSALLISTAMINEN

Henkilökuntaa ja käyttäjiä osallistetaan mahdollisuuksien mukaan rakennusten perusparannuksen suunnitteluun. Tiedotustilaisuuksia perusparannuksen etenemisestä pidetään tarpeen mukaan kuntalaisille, alueen asukkaille sekä yhdistyksille.

### 3.4 TILANTARVE

Alustava 60-paikkaisen palveluasumisen yksikön/ yksi rakennus ja Juhlatalon tilaohjelmat koostuvat seuraavista osista:

	<b>Tilantarve/ 1 rakennus</b>	<b>Tilantarve/ Juhlatalo</b>	<b>Tilantarve/ 3 rakennusta</b>	<b>Yhteensä</b>
1 ryhmäkodin tilat (15 as.)	572 hym <sup>2</sup>			
4 ryhmäkodin tilat (60 as.)	2288 hym <sup>2</sup>		6864 hym <sup>2</sup>	6864 hym <sup>2</sup>
Yhteiset tilat (0. krs)	283 hym <sup>2</sup>		849 hym <sup>2</sup>	849 hym <sup>2</sup>
Juhlatalo		1051 hym <sup>2</sup>		1051 hym <sup>2</sup>
<b>Yhteensä</b>	<b>2571 hym<sup>2</sup></b>	<b>1051 hym<sup>2</sup></b>	<b>7713 hym<sup>2</sup></b>	<b>8764 hym<sup>2</sup></b>

Tilaohjelma on liitteenä.

### 3.5 VAIHTOEHTOISET TOIMITILAT

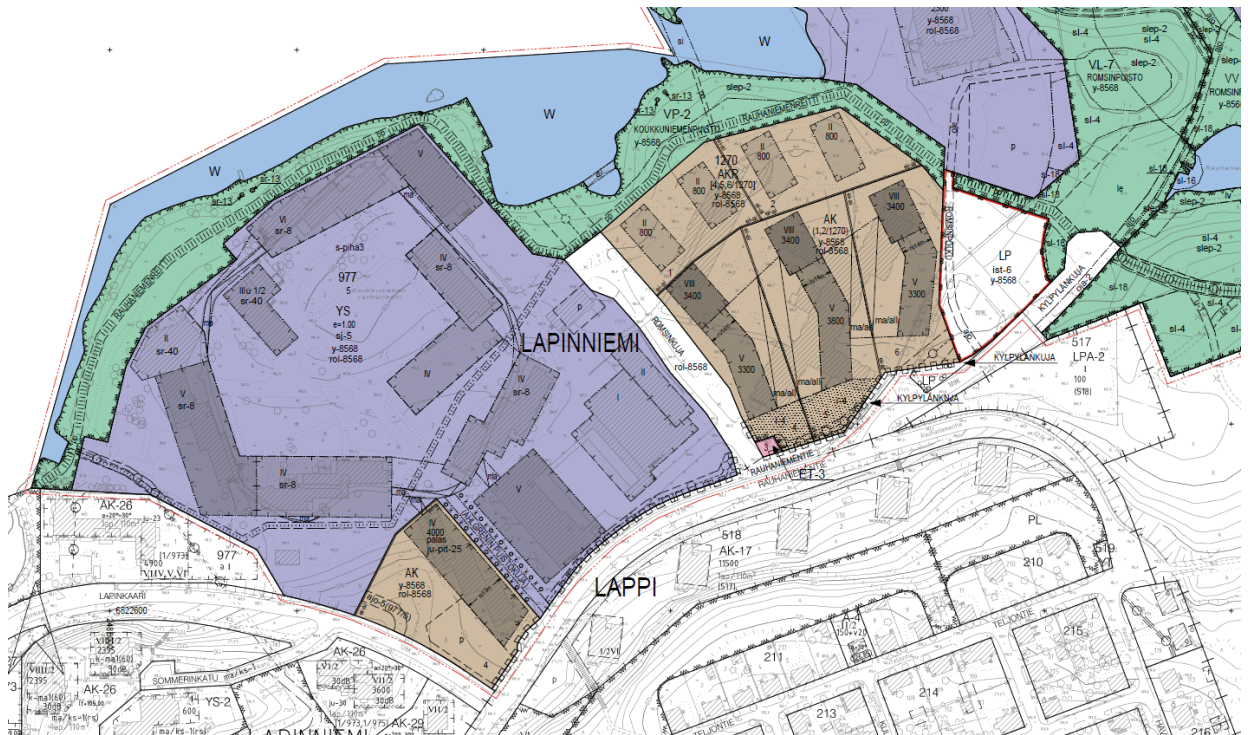
Alueella ei ole vaihtoehtoisia tiloja toiminnolle, joita varten nykyiset rakennukset on varta vasten rakennettu.

Katso myös kohdat 2.3.3 ja 4.3

## 4 RAKENNUSHANKE

**4.1 MERKITYS LÄHIYMPÄRISTÖLLE****ASEMAKAAVA**

Voimassa oleva asemakaava 8568 on vuodelta 2018 ja siinä tällä YS- tontilla oleva merkintä sj-5 tarkoittaa ”rakennustaiteellisesti arvokasta ja kaupunkikuvan säilymisen kannalta tärkeää aluetta. Alueen kaupunkikuvan kannalta merkittävää luonnetta ei saa muuttaa. Uudisrakennusta tai olemassa olevaan rakennukseen tehtäviä muutoksia suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota alueen rakennustaiteellisten ja kaupunkikuvallisten arvojen säilyttämiseen”. Havulan, Varpulan ja Iltalan suunnittelu ja rakentaminen tapahtuu noudattaen voimassaolevaa asemakaavaa, jossa ne on suojeltu merkinnällä sr-8 ”rakennustaiteellisesti arvokas ja kaupunkikuvan kannalta tärkeä rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavilla korjaus- ja muutostöillä ei saa turmella rakennuksen, rakenteiden, julkisivujen tai kiinteän sisustuksen rakennustaiteellisia, rakennusteknisiä eikä kulttuurihistoriallisia arvoja.” Asemakaavassa on tontin tehokkuusluku  $e=1.00$  ja kerrosluku enintään 5. Kaavamerkintä YS tarkoittaa sosiaalitoimintaa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialuetta.



Voimassa oleva asemakaavakartta

**TONTTI**

Koukkuniemen tontin kiinteistötunnus on 837-128-977-5. Tontin laajuus on 107 661 m<sup>2</sup>. Puisto- maista tonttia rajaa pohjoisessa Näsijärvi, idässä Romsinkuja ja lännessä Lapinkaari. Näsijärven rantaa pitkin kiertää kevyen liikenteen väylä tontilla. Tontilla on rakennusten läheisyydessä yhteensä noin 240 autopaikkaa. Koukkuniemeä palvelevia autopaikkoja on myös Kylpylänkujan varrella ole-

Postiosoite PL 487 33101 TAMPERE	Käyntiosoite Aleksis Kiven katu 14–16 C	Puhelin 03 565 611	Faksi 03 5656 5220	kirjaamo@tampere.fi www.tampere.fi Y-tunnus 0211675-2
--	---	-----------------------	-----------------------	---



valla LPA-tontilla 517 n. 80 ap. Oleskeluun tarkoitettua pihaa on paljon, koska ympäristö on puisto-  
mainen ja avoin. Perusparannushankkeen yhteydessä kunkin rakennuksen läheinen piha-alue kun-  
nostetaan, toiminnallisuutta, esteettömyyttä sekä esteettisyyttä parannetaan.

#### PALVELUVERKKO

Koukkuniemen alueella on keskeinen merkitys palveluverkossa ikäihmisten asumispalvelujen järjes-  
tämisen osalta. Koukkuniemi on hyvin saavutettavissa eri puolilta kaupunkia, näin ollen se onkin ha-  
luttu palveluasumisen kohde. Ikäihmisten määrä kasvaa kaupungissa seuraavan vuosikymmenen  
ajan voimakkaasti, joten kysyntää on tehostetulle palveluasumiselle, vaikka samanaikaisesti kehite-  
tään niin kotihoitoa kuin myös muita asumisen muotoja. Koukkuniemen alueen kehittäminen mah-  
dollistaa myös ikäihmisten palveluissa vastaamisen niin valtakunnan kuin myös kaupungin sisäisiin  
strategisiin linjauksiin, joiden mukaan vanhainkotihoitoa muutetaan tehostetuksi palveluasumiseksi.

Lisäksi alueen kehittymisen myötä alueelle tulee muuta asumista ja eri-ikäisiä asukkaita, joiden käy-  
tössä ovat keskustan alueen monipuoliset palvelut. Koukkuniemen alue monipuolistuu ja se nivoutuu  
entistä enemmän muuhun lähiympäristöön. Koukkuniemen tiloja voidaan hyödyntää alueen asukkai-  
den käytössä. Alueella on jo nyt kirjasto, ravintola, joitakin palvelutiloja sekä Juhlatalo, joka mahdol-  
listaa erilaisten tilaisuuksien pitämisen.

#### LIIKENNEYHTEYDET

Julkisen ja kevyen liikenteen yhteydet Tampereen keskustaan ovat hyvät. Keskustaan on matkaa 2  
km. Joukkoliikennedytydet ovat erityisen tärkeitä Koukkuniemessä käyville omaisille ja vieraille  
sekä työntekijöille. Joukkoliikenteen linjan numero 2 vuorotarjonta on tällä hetkellä 5 kertaa tunnissa.  
Koukkuniemen asukkaiden liikkuminen pääsääntöisesti hoidetaan takseilla.

#### 4.2 TONTTI / POHJATUTKIMUKSET

Hankkeet eivät edellytä pohjatutkimusten tekemistä.

#### 4.3 KIINTEISTÖSTRATEGIA

Tampereen kaupungin strategian keskeisenä tavoitteena on toimia kokonaisvastuullisesti ja varmis-  
taa edullinen ja häiriötön toiminta kaikissa olosuhteissa. Tilojen hallintatapa määräytyy taloudellisuus-  
den, palveluverkon tarpeiden ja tarjolla olevien tilaratkaisuvaihtoehtojen perusteella.

Yksi tärkeä tavoite on tilaomaisuuden arvon säilyttäminen sekä käytön tehostaminen ja kehittämi-  
nen. Tavoitteena on myös realisoida sellaista omaisuutta, jota ei tarvita kunnan palvelutuotannon  
tarpeisiin.

Tilaomaisuuden kehittämisen lähtökohtana on kaupungin palvelumallityön seurauksena syntyvä pal-  
veluiden verkostosuunnitelma ja sen toteuttaminen. Kaupungin rakennus- ja kiinteistöomaisuus jae-  
taan pidettäviin, kehitettäviin ja pidettäviin, kehittämisen kautta myytäviin sekä suoraan myytäviin  
kohteisiin. Pidettävät ja kehitettävät kohteet ovat pääasiassa Tampereen kaupungin palvelukäytössä  
olevia tiloja. Realisoitavaksi määritelty omaisuus voidaan luokitella kehittämispotentiaalin mukaan.  
Mikäli rakennuksella ei ole käyttö-, myynti- tai kehittämisarvoa, ne esitetään mahdollisuuksien mu-  
kaan purettavaksi, jotta ylläpitokuluja ei synny. Realisointien tavoitteena on mahdollistaa tulevat in-  
vestoinnit ja pienentää ylläpitokuluja. Kaupungin omistamien rakennusten sijainti Koukkuniemessä



on hyvä ja palveluverkossa tarkoituksenmukainen. Perusparannus ja siihen liittyvät toiminnalliset muutokset mahdollistavat toiminnan jatkumisen ja kehittämisen tiloissa. Rakennukset on tarkoitettu säilyttää jatkossakin pääosin ikäihmisten asuinkäytössä, mutta perusparannuksessa tehtävien toiminnallisten ratkaisujen ei haluta sitovan tiukasti tehostetun palveluasumisen käyttöön. Rakennukset suunnitellaan monitoimiseksi niin, että ryhmäkodit voidaan pienin muutoksin ottaa myöhemmin tavallisen asumisen käyttöön yksinoinä opiskelijoille tai muille yksineläville.

Poikkeuksen tästä tekee Koukkuniemen Urpula, jonka osalta tuleva omistus on ratkaisematta. Asemakaava vuodelta 2018 mahdollistaa Urpulan myymisen peruskorjattavaksi tai jopa purettavaksi, jos se nähdään tarkoituksenmukaiseksi. Käyttötarkoitus voi olla palveluasumista tai tavallista asumista. Urpula toimii vanhainkotina tarpeen mukaan, kunnes ikäihmisten asumispalvelun tarve siltä osin selviää.

#### 4.4 TOIMINTOJEN SIOITTUMINEN RAKENNUKSEN SISÄLLÄ JA MUUTOKSET TILOISSA

Tilojen uusi pohjaratkaisu noudattaa Jukolan perusparannuksessa toteutettua konseptia kehittäen siten, että yksi kerros sisältää yhden ryhmäkodin ja yksi rakennus neljä ryhmäkotia. Kellarikerrokseen tunnelikäytävän yhteyteen sovitellaan yhteistiloja koko rakennuksen käyttöön. Toiminnallisuutta parantavia muutoksia tehdään kaikissa tiloissa. Tilat suunnitellaan monitoimiseksi ja yhteiskäyttöisiksi. Rakennuksen osin tarpeettomiksi jäävät tilat kellarissa otetaan muuhun käyttöön: toimiston, varastojen, inva-wc:n, siivouskeskuksen sijoitusta tutkitaan vapautuvalle alueelle. Sosiaalitalat järjestellään osin uudelleen. Ullakolle rakennetaan uudet ilmanvaihtokonehuoneet. Iltalan Juhlatalo-siipi perusparannetaan nykyiseen käyttöön toiminnallisuutta kehittäen ja teknisesti ajanmukaiseksi.

Liitteenä on alustava tilaohjelma.

#### 4.5 TUKIPALVELUJEN TARVE JA JÄRJESTÄMISVAIHTOEHDOT

##### 4.5.1 Ateria- ja puhtauspalvelut

Tampereen kaupungin omassa toiminnassa olevat yksiköt tilaavat tällä hetkellä ateriat ja muut elintarvikkeet Pirkanmaan Voimia Oy:ltä. Ryhmäkotien henkilökunta vastaa ryhmäkodeissa asukkaiden ateriapalvelujen järjestämisestä.

Tampereen kaupungin omassa toiminnassa puhtauspalvelut järjestetään omana tukipalveluna. Puhtauspalvelun kustannus on

Havula n. 185 000 €/ vuosi.

Varpula n. 185 000 €/ vuosi

Iltala n. 185 000 €/ vuosi ja Juhlatalo n. 18 000 €/ vuosi.

##### 4.5.2 Vaihtoehtoiset tilanhankintaratkaisut

Keskustan alueella ei ole vastaavaa toimintaa palvelevan rakentamisen mahdollistavaa asemakaavoitettua tonttia. Uusien rakennusten rakentaminen nykyisten rakennuksen tilalle ei ole mahdollista, koska rakennukset on suojeltu asemakaavalla erikseen ja kokonaisuutena.

#### 4.6 VÄISTÖTILATARPEET

Toiminta ei voi rakennustöiden aikana jatkua kiinteistöissä, vaan asukkaat siirretään muualle väistötiloihin. Lähtökohtana on, että Koukkuniemen alueella olevaa Koivula-rakennusta voidaan hyödyntää



## TAMPERE

### TARVESELVITYS HAVULA, VARPULA, ILTALA PERUSPARANNUS

10.3.2021

Sivu 16/26

väistötilana. Koivulassa on tällä hetkellä toiminnassa Rauhaniemen sairaalan osastoja, mutta osa tiloista on tyhjiään ja niitä voidaan hyödyntää väistötiloina. Koivula on Tampereen kaupungin omistuksessa ja pitkällä tähtäimellä se puretaan tavallisen asumisen tieltä. Vuokralainen maksaa nykyistä vuokraa väistötiloissa olemisen ajan.

*Kuntotutkimusten pohjalta esitetyjen rakenteiden tiivistyskorjauksia ei voida toteuttaa asutuissa rakennuksissa, joten toteuttaminen edellyttää rakennuksen koko toiminnan muuttamista. Rakennusten muutot on suunniteltu seuraavalla tavalla:*

#### Toimintojen järjestys ja väistötilajärjestelyt

1. Havulasta muutto tammikuussa valmistuneeseen Männistöön
2. Havulan tiivistyskorjaukset
3. Varpulasta muutto Havulaan
4. Varpulan tiivistyskorjaukset
5. Iltalasta muutto Varpulaan



#### 4.7 KUSTANNUKSET

##### 4.7.1 Toiminnan kustannukset

##### 4.7.2 Tilakustannukset

Kustakin kohteesta Havula, Varpula ja Iltala ja Juhlatalo on huomioitu kustannusarviossa rakennuksen kunto tehtyjen kuntotutkimusten mukaisesti.

Esiselvitysten, tilaohjelman ja toiminnallisten kaavioiden perusteella tehdyissä laskelmissa on päädytty seuraaviin kustannusarvioihin:

Postiosoite PL 487 33101 TAMPERE	Käyntiosoite Aleksis Kiven katu 14–16 C	Puhelin 03 565 611	Faksi 03 5656 5220	kirjaamo@tampere.fi www.tampere.fi Y-tunnus 0211675-2
--	---	-----------------------	-----------------------	---





## TAMPERE

### TARVESELVITYS HAVULA, VARPULA, ILTALA PERUSPARANNUS

10.3.2021  
Sivu 17/26

	Investointi	Ryhmäkoti	Muut tilat
Havula	10,92 M€	3430 htm <sup>2</sup>	346 htm <sup>2</sup>
Varpula	11,30 M€	3489 htm <sup>2</sup>	366 htm <sup>2</sup>
Iltala	11,178 M€	3371 htm <sup>2</sup>	215 htm <sup>2</sup>
Juhlatalo	4,81 M€		1036 htm <sup>2</sup>
<b>Yhteensä</b>	<b>38,208 M€</b>	<b>10 290 htm<sup>2</sup></b>	<b>1963 htm<sup>2</sup></b>

*Vuokralaskelma on tarveselvitysvaiheen arvio, jota tarkennetaan hankesuunnittelu- ja toteutussuunnitteluvaiheessa.*

Arvion ja Aran laskurin pohjalta asukkaiden alustava vuokrataso tulisi olemaan (€/vuosi):

	Havula	Varpula	Iltala
Asukkaan vuokra (vapaa)			800 €/kk
Asukkaan vuokra (ARA)	650 €/kk	650 €/kk	

Arvion pohjalta Juhlatalon ja muiden tilojen vuokrataso tulisi olemaan (€/vuosi):

	Havula	Varpula	Iltala	Juhlatalo
Huoneistoala	346 htm <sup>2</sup>	366 htm <sup>2</sup>	215 htm <sup>2</sup>	1 036 htm <sup>2</sup>
Pääomavuokra	84 000	90 000	55 000	246 000
Kiinteistön hoito + kunnossapito	20 300	21 500	12 600	60 700
Tontin vuokra	4 200	4 400	2 600	12 500
<b>Yhteensä €/vuosi</b>	<b>108 500</b>	<b>115 900</b>	<b>70 200</b>	<b>319 200</b>

*Sosiaali- ja terveystalujen vuokrakustannuksiin tulee Juhlatalon vuokra 319 200 € / vuosi sekä Havulan, Varpulan ja Iltalan kellarin aputilojen vuokrakustannukset, jotka ovat arviolta yhteensä 294 600 € / vuosi.*

#### 4.8 TOIMINNAN KUSTANNUKSET

Henkilökunnan määrä mitoituksellisesti pysyy suurin piirtein samana kuin tällä hetkellä. Peruskorjattujen rakennusten henkilökunnan kustannuksiin varaudutaan vuosisuunnitelmissa vuodesta 2023 alkaen.

Henkilökunnan henkilöstökustannukset ovat nyt vuodessa 2 424 000 €/ rakennus (80 asukasta). Perusparannuksen jälkeen ja rakennemuutoksesta johtuen asukasmäärä rakennuksessa vähenee 80as. -> 60as. Henkilöstökustannukset ovat sitten vuodessa 2 046 000 €/ rakennus (60 asukasta).

Lisäksi puhtauspalvelujen henkilöstökustannukset ovat vuodessa 185 000 €/ rakennus.

Juhlatalon osalta puhtauspalvelujen henkilöstökustannukset ovat vuodessa 18 000 €.

Kunkin rakennuksen ryhmäkotien uusien irtokalustusteiden hankinta yleisiin tiloihin on rakennuksen omistajalla (kaupunki), joka laskuttaa investoinnin asukkailta vuokrassa. Investointi on n. 1 200 € /asukas ja vuokravaikutus n. 0,53 €/m<sup>2</sup>/kk. Asukas kalustaa oman huoneensa omalla kustannuksellaan ja toimintavarustuksen palveluntuottaja hankkii omalla kustannuksellaan, sisältäen mm. tarvittavat ICT-hankintojen päätelaitteet.



#### 4.9 TAIDE RAKENNUSHANKKEESSA

Tampereen kaupungin julkisen taiteen työryhmä valmistelee taidehankintojen käytäntöjä. Rakennuksiin pyritään sijoittamaan kokoelmista löytyvää taidetta rakennusinvestoinnin yhteydessä. Taidehankinnoista tehdään aina erillinen päätös.

## 5 HANKKEELLE ASETETTAVAT TAVOITTEET

### 5.1 TOIMINNAN TAVOITTEET

#### **HAVULA**

Havula –rakennuksen ryhmäkodeissa järjestetään tehostettua palveluasumista paljon apua, hoivaa ja valvontaa tarvitseville. Ryhmäkoteja on neljä ja asukkaita 15/ryhmäkoti. Henkilökuntaa on paikalla ympäri vuorokauden. Asukkailla on käytössään yksityisyyden varmistava, esteetön huone, jonka yhteydessä on invamitoitettu WC-suihkutila. Henkilökohtaiset WC-suihkutilat mahdollistavat myös turvallisen eristyksen epidemiatilanteissa. Ryhmäkodeissa on läheisesti toisiinsa liittyvät oleskelu- ja ruokailutilat, jotka mahdollistavat ryhmäkodissa yhteisöllisen yhdessäolon ja omaisten osallistumisen ryhmäkodin tapahtumiin ja juhliin sekä tarvittaessa epidemiatilanteissa turvaetäisyyksien järjestämisen. Asukas voi liikkua turvallisesti ryhmäkodin yhteisissä tiloissa ja osallistua kodin askareisiin ja päivittäisiin toimintoihin. Ryhmäkodeissa on keittiö ateriapalvelujen kodinomaiseen järjestämiseen. Ryhmäkodin henkilökunta vastaa asukkaiden ateriapalvelujen järjestämisestä. Ryhmäkodeissa on tilat ja laitteet asukkaiden vaate- ja liinavaatehuollosta huolehtimiseen. Suunnittelussa otetaan huomioon kaikki asukkaiden ja henkilökunnan turvallisuuteen liittyvät asiat.

Havula –rakennuksen suunnittelussa on vahvasti huomioitava hygieniasasiat, jotta toiminnassa ja puhtauden hallinnassa voidaan noudattaa asumispalveluyksiköille määritellyjä valtakunnallisia ja paikallisia hygieniohjeita sekä myös tartuntatautilain veloitteita hoitoon liittyvien infektioiden torjunnasta. Suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota mm. kaikkien käyttäjien käsihygienian toteuttamisen mahdollistamiseen ja pintamateriaalien valintaan. Pintamateriaalien valinnassa tulee huomioida antibakteeristen materiaalien käyttö ja desinfiointiaineiden käytön kestävyys, tarvittaessa päivittäinkin.

#### **VARPULA**

Varpula –rakennuksen ryhmäkodeissa järjestetään tehostettua palveluasumista paljon apua, hoivaa ja valvontaa tarvitseville. Ryhmäkoteja on neljä ja asukkaita 15/ryhmäkoti. Henkilökuntaa on paikalla ympäri vuorokauden. Asukkailla on käytössään yksityisyyden varmistava, esteetön huone, jonka yhteydessä on invamitoitettu WC-suihkutila. Henkilökohtaiset WC-suihkutilat mahdollistavat myös turvallisen eristyksen epidemiatilanteissa. Ryhmäkodeissa on läheisesti toisiinsa liittyvät oleskelu- ja ruokailutilat, jotka mahdollistavat ryhmäkodissa yhteisöllisen yhdessäolon ja omaisten osallistumisen ryhmäkodin tapahtumiin ja juhliin sekä tarvittaessa epidemiatilanteissa turvaetäisyyksien järjestämisen. Asukas voi liikkua turvallisesti ryhmäkodin yhteisissä tiloissa ja osallistua kodin askareisiin ja päivittäisiin toimintoihin. Ryhmäkodeissa on keittiö ateriapalvelujen kodinomaiseen järjestämiseen. Ryhmäkodin henkilökunta vastaa asukkaiden ateriapalvelujen järjestämisestä. Ryhmäkodeissa on tilat ja laitteet asukkaiden vaate- ja liinavaatehuollosta huolehtimiseen. Suunnittelussa otetaan huomioon kaikki asukkaiden ja henkilökunnan turvallisuuteen liittyvät asiat.



## TAMPERE

### TARVESELVITYS HAVULA, VARPULA, ILTALA PERUSPARANNUS

10.3.2021  
Sivu 19/26

Varpula –rakennuksen suunnittelussa on vahvasti huomioitava hygienia-asiat, jotta toiminnassa ja puhtauden hallinnassa voidaan noudattaa asumispalveluyksiköille määriteltyjä valtakunnallisia ja paikallisia hygieniaohjeita sekä myös tartuntatautilain veloitteita hoitoon liittyvien infektioiden torjunnasta. Suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota mm. kaikkien käyttäjien käsihygienian toteuttamisen mahdollistamiseen ja pintamateriaalien valintaan. Pintamateriaalien valinnassa tulee huomioida antibakteeristen materiaalien käyttö ja desinfiointiaineiden käytön kestävyys, tarvittaessa päivittäinkin.

#### ILTALA

Iltala –rakennuksen ryhmäkodeissa järjestetään tehostettua palveluasumista paljon apua, hoivaa ja valvontaa tarvitseville. Ryhmäkoteja on neljä ja asukkaita 15/ryhmäkoti. Henkilökuntaa on paikalla ympäri vuorokauden. Asukkailla on käytössään yksityisyyden varmistava, esteetön huone, jonka yhteydessä on invamitoitettu WC-suihkutila. Henkilökohtaiset WC-suihkutilat mahdollistavat myös turvallisen eristyksen epidemiatilanteissa. Ryhmäkodeissa on läheisesti toisiinsa liittyvät oleskelu- ja ruokailutilat, jotka mahdollistavat ryhmäkodissa yhteisöllisen yhdessäolon ja omaisten osallistumisen ryhmäkodin tapahtumiin ja juhliin sekä tarvittaessa epidemiatilanteissa turvaetäisyyksien järjestämisen. Asukas voi liikkua turvallisesti ryhmäkodin yhteisissä tiloissa ja osallistua kodin askareisiin ja päivittäisiin toimintoihin. Ryhmäkodeissa on keittiö ateriapalvelujen kodinomaiseen järjestämiseen. Ryhmäkodin henkilökunta vastaa asukkaiden ateriapalvelujen järjestämisestä. Ryhmäkodeissa on tilat ja laitteet asukkaiden vaate- ja liinavaatehuollosta huolehtimiseen. Suunnittelussa otetaan huomioon kaikki asukkaiden ja henkilökunnan turvallisuuteen liittyvät asiat.

Iltala –rakennuksen suunnittelussa on vahvasti huomioitava hygienia-asiat, jotta toiminnassa ja puhtauden hallinnassa voidaan noudattaa asumispalveluyksiköille määriteltyjä valtakunnallisia ja paikallisia hygieniaohjeita sekä myös tartuntatautilain veloitteita hoitoon liittyvien infektioiden torjunnasta. Suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota mm. kaikkien käyttäjien käsihygienian toteuttamisen mahdollistamiseen ja pintamateriaalien valintaan. Pintamateriaalien valinnassa tulee huomioida antibakteeristen materiaalien käyttö ja desinfiointiaineiden käytön kestävyys, tarvittaessa päivittäinkin.

*Koska perusparannukseen ei haeta investointiavustusta, se mahdollistaa joustavamman asiakasvaihinnan ja nopeatkin muutokset palvelusisällöissä palvelutarpeen sitä vaatiessa.*

#### JUHLATALO

Juhlatalo –rakennuksessa järjestetään avoimia yleisötilaisuuksia Koukkuniemen alueen asukkaille ja heidän omaisille sekä muulle yleisölle. Lisäksi järjestetään henkilökunnalle koulutus, ym. tilaisuuksia. Osallistujien määrä vaihtelee muutamista henkilöistä 200-300 henkilöön. Juhlatalo –rakennuksen kerrosten välillä ja tilojen suunnittelussa tulee huomioida esteettömyys. Hissi mahdollista muun yleisön esteettömän kulkemisen kerrosten välillä. Myös Juhlatalon eri tilojen välillä tulee kiinnittää huomiota esteettömän kulkemisen varmistamiseen. Juhlasalissa on tarve isommalle esteettömälle alueelle. Keittiön suunnittelussa tulee huomioida Juhlatalon toiminnan mukaiset tarpeet. Suunnittelussa tulee huomioida, että Juhlatalon tiloja voidaan käyttää yhtä aikaa eri tilaisuuksien järjestämiseen. Tiloja pitää voida käyttää monipuolisesti erilaisten tilaisuuksien järjestämiseen, jonka vuoksi mm. esitystekniikan ja valaistuksen pitää taipua kulloisenkin tarpeen mukaan.



5.2 AIKATAULU- JA KUSTANNUSTAVOITTEET

Talonrakennusohjelmassa kaikkien hankkeiden on esitetty käynnistyvän kahden vuoden välein. Määrärahat kunkin hankkeen esityksessä jakautuvat seuraavasti: 1. vuosi suunnitteluun 0,2 m€, 2. vuosi puolet investoinnista ja 3. vuosi puolet investoinnista.

*Aikataulu päivitetty. Hankejärjestystä on muutettu ja lisätty väistöilajijärjestelyt.*

16.2.2021										
-Muutettu hankejärjestystä (Iltala ensin, sitten Varpula ja Havula)										
-Lisätty väistöilajijärjestely										
HANKEAIKATAULU / Tarveselvitys	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Tiivistyskorjaukset		Havula	Varpula							
Hankesuunnittelu		Havula		Varpula				Tammisto		
Investointisopimus ja poikkeuslupa (STM)		Iltala+juhlarakennus								
Toteutussuunnittelu			Iltala+juhlarakennus		Varpula		Havula			
Rakennuslupa										
Rakentamisen valmistelu										
Rakennustyöt				Iltala+juhlarakennus	Varpula		Havula		Tammisto	
Varustelu ja koekäyttö										
Käyttöönotto										
Käyttö					Iltala+juhlarakennus	Varpula		Havula		Tammisto
Väistöilajijärjestelyt										
Havulan tyhjennys, muutto Männistöön										
Havulan tiivistyskorjaus										
Varpulasta muutto Havulaan										
Varpulan tiivistyskorjaus										
Iltalasta muutto Varpulaan										
Iltalan ja juhlatalon perusparannus										

Suunnittelussa rakennuskustannuksia pyritään hallitsemaan ja tekemään kestäviä ja tarkoituksenmukaisia valintoja. Rakennusinvestointiin kuuluvat kiinteä kalustus, varustus ja laitteet, jotka tarkentuvat mahdollisine hankintarajoineen toteutussuunnittelun yhteydessä. Irtokalusteiden ja -varusteiden sekä opetusvarusteiden ja –laitteiden, mm. AV-laitteiden hankinta, on tilaajan erillinen investointi. Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen, joka suunnitteluineen on toimialan ja käyttäjien vastuulla.

*Rakentamisen toteuttaminen edellyttää poikkeusluvan hakemista Sosiaali- ja terveysministeriöltä. Sote-uudistuksen valmistelun vuoksi on säädetty laki, joka rajoittaa yli viiden miljoonan euron hankkeiden toteuttamista ja niiden toteuttamisen edellytyksenä on poikkeusluvan myöntäminen.*

Rakennustyöt ensimmäisessä hankkeessa on suunniteltu alkaviksi 2022 ja sen on määrä valmistua käynnistämistä seuraavana vuonna. Hanke- ja toteutussuunnittelu käynnistyy sitä ennen talonrakennusohjelmassa osoitettuna vuonna. Seuraavat hankkeet käynnistyvät valmistuvat kahden vuoden välein.



### 5.3 RAKENNUSTEKNISEN TOTEUTUKSEN TAVOITTEET

Rakennuksista suunnitellaan ja perusparannetaan terveellisiä ja turvallisia, noudattaen lakeja, viranomaisohjeita, Ympäristöministeriön asetuksia ohjeineen sekä Tampereen kaupungin ja Tampereen Tilapalvelu Oy:n ohjeita. Kaikki ongelmia aiheuttavat tai vanhentuneet rakenteet uusitaan ja rakenteet korjataan toimimaan oikein. Kaikki toimenpiteet tehdään vanhoja rakenteita kunnioittaen. Rakennukset perusparannetaan vastaamaan nykyaikaista käyttöä. Olevat kantavat rakenteet asettavat rajoitukset mittavammille tilamuutoksille. Rakenteiden energiatehokkuutta parannetaan vanhojen rakenteiden sallimissa rajoissa ala- ja yläpohjien osalta ja rakennusten tiiveyttä parannetaan.

Rakennusten tilaratkaisut suunnitellaan esteettömäksi. Kulkuyhteys muihin kerroksiin tapahtuu portaiden ja nykyisen hissien kautta. Pienemmät tasoerot hoidetaan luiskin. Esteettömyyden perusratkaisut käydään läpi yhdessä esteettömyysasiamiehen kanssa. Esteettömyyden suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan rakennusvalvonnan linjauksia.

Sisätilojen korjaustöiden suunnittelussa ja toteutuksessa pyritään mahdollisuuksien mukaan säilyttämään rakennuksen alkuperäinen henki ja arkkitehtoniset arvot.

Rakenteelliset toimenpiteet pääpiirteittäin:

- alapohjat uusitaan kapillaarikatkoineen
- salaojat uusitaan
- perusmuurit eristetään
- *kellarin maanvastaisista seinärakenteista uusitaan kuorimuuraus sekä eristeet*
- kellarin välipohjien kotelorakenteista poistetaan kaikki orgaaninen aines
- yläpohja uusitaan
- vesikate uusitaan
- *Ulkoseinät ja julkisivut:*
  - o *Havula: julkisivurappaus uusitaan*
  - o *Varpula: tiili-eriste-tiili rakenne, sisäpuolinen muuraus ja eriste uusitaan sekä julkisivurappaus uusitaan*
  - o *Ilta ja Juhlatalo: tiili-eriste-tiili rakenne; julkisivumuuraus ja eriste uusitaan sekä julkisivurappaus uusitaan*
- parvekkeet puretaan ja rakennetaan uudestaan
- ikkunat ja ovet uusitaan
- kaikki pinnat ja kiintokalusteet uusitaan

### 5.4 TEKNISET OLOSUHDEVAATIMUKSET

#### 5.4.1 LVI-tekniikka

##### Yleistä

Rakennuksen LVI-suunnittelun lähtökohtana on hyvin käytettävän ja huollettavan laitoksen lisäksi elinkaaritalous. Tavoitteena on valita mahdollisimman energiatehokkaat järjestelmät ja laitteet. Toteutusratkaisuissa huomioidaan tilojen erilaiset käyttöajat ja -mahdollisuudet sekä järjestelmien helpokäyttöisyys, huollettavuus ja turvallisuus. Mitoituksissa noudatetaan lakeja, viranomaisohjeita sekä asetusten määräyksiä ja mitoitusohjeita.

Rakennus varustetaan asetusten ja energialuokan vaatimuksen mukaisilla ilmastointilaitteilla. Ilmastointikoneiden järkevällä palvelualuejaolla ja ohjauksella varmistetaan koneiden käynti todellisen käyttötilanteen ja -tarpeen mukaan. Rakennuksen ilmastoinnin ilmamäärät suunnitellaan sisäilma- luokan S2 mukaisesti, vakioilmavirtajärjestelmänä.

**5.4.2 LVI-tekniikan korjaustarve****Havula**

Lämmönjakokeskus uusitaan. Kaikki lämmitysverkostot uusitaan, lämmityspattereineen. Vesi- ja viemärijärjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan, myös pohjaviemärit. Ilmanvaihtojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Automaatiojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan.

Ullakolle rakennetaan uusi konehuone, koko noin 100m<sup>2</sup>.

Tilat on sprinklattu, sprinklerijärjestelmään tehdään muutoksia n.40%.

**Varpula**

Lämmönjakokeskus uusitaan. Kaikki lämmitysverkostot uusitaan, lämmityspattereineen. Vesi- ja viemärijärjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan, myös pohjaviemärit. Ilmanvaihtojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Automaatiojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan.

Ullakolle rakennetaan uusi konehuone, koko noin 100m<sup>2</sup>.

Tilat on sprinklattu, sprinklerijärjestelmään tehdään muutoksia n.40%.

**Iltala**

Vesi- ja viemärijärjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan, myös pohjaviemärit. Ilmanvaihtojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Automaatiojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Ullakolle rakennetaan uusi konehuone, koko noin 100m<sup>2</sup>.

Tilat on sprinklattu, sprinklerijärjestelmään tehdään muutoksia n.40%.

**Juhlatalo**

Lämmönjakokeskus uusitaan. Kaikki lämmitysverkostot uusitaan, lämmityspattereineen. Vesi- ja viemärijärjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan, myös pohjaviemärit. Ilmanvaihtojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Automaatiojärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan.

Ullakolle rakennetaan uusi konehuone, koko noin 100m<sup>2</sup>.

Tilat on sprinklattu, sprinklerijärjestelmään tehdään muutoksia n.40%.

**5.4.3 Sähkötekniikka****Yleistä**

Rakennusten sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien ja niihin kiinteästi liitettyjen laitteiden suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana on hyvä / helppo käytettävyys, huollettavuus, turvallisuus ja elinkaarialous. Järjestelmät ja laitteet valita mahdollisimman energiatehokkaiksi.

Rakennusten kaikkien sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan voimassa olevia lakeja, viranomaisohjeita, standardeja sekä rakennuttajan suunnittelu- ja erillisohjeita.



Rakennusten kaikki sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien asennukset toteutetaan halogeenivapaita (HF) kaapelointeja ja putkitus- sekä oppoasennusjärjestelmiä käyttäen.

Rakennusten katolle toteutetaan aurinkosähköjärjestelmä uusiutuvan energian käyttämiseksi apuna taloteknistenjärjestelmien energiakulutuksessa. Järjestelmät ovat nimellisteholtaan n. 50kWp / rakennus.

Perusparannuksessa rakennusten Tate-järjestelmien uusimisen johdosta (järjestelmien kattavuus ja koot laajenevat merkittävästi) Impivaaran huoltotunnelin muuntamon muuntajan 2 suurennetaan 630kVA:sta => 1000kVA:ksi.

Rakennusten kaikki sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan perusparannuksen yhteydessä, johtuen rakennusten erittäin laajoista rakennus- ja LVI-teknisistä perusparannustoimenpiteistä. Lisäksi sähkö-, tieto-, turva- ja valvontajärjestelmien elinkaarin pysyy samassa tahdissa LVI-tekniikan kanssa, eikä niille jouduta tekemään myös käyttöä hankaloittavia eriaikaisia perusparannustoimenpiteitä.

### **Liittymät**

Rakennuksiin toteutetaan seuraavat liittymät ulkopuolisiin verkostoihin:

- Sähköverkkoon (Kuokkuniemen omaan 400V jakeluverkkoon),  
Rakennuksissa on olemassa olevat liittymät. Liittymien suuruus ja kaapeloinnit tarkistetaan suunnittelun edistyessä ja lopullisten tehotarpeiden tarkentuessa.  
Varaudutaan uusien liittymien toteuttamiseen rakennuksissa.
- Varavoimaverkko (Koukkuniemen omaan 400V varavoiman jakeluverkkoon),  
Liittymien suuruus ja kaapelointi tarkistetaan suunnittelun edistyessä ja lopullisten tehotarpeiden tarkentuessa.
- Tietoliikenneverkkoon (valokuitu) (Tampereen kaupungin tietohallinto),  
Rakennuksissa on olemassa olevat liittymät. Liittymien suuruus ja kaapelointi tarkistetaan suunnittelun edistyessä ja lopullisten tehotarpeiden tarkentuessa.  
Varaudutaan uuden liittymien toteuttamiseen rakennuksissa.
- Rakennusten sähköjakeluun toteutetaan aurinkosähköjärjestelmän liittymät.

### **Sähkönjakelu ja johtotiet**

Rakennusten kellarikerrokseen varataan oma palo-osastoitu keskustila rakennuksen normaalivoimanvaravoiman- ja katkeamattoman sähkön nousukeskuksia varten sekä UPS-laite. Lisäksi rakennusten kellarikerrokseen varataan teletila tietoliikenne-, kiinteistöautomaatio- ja turvajärjestelmälaitteita varten.

Rakennusten normaali ja varavoiman sähkönjakelu toteutetaan jakelualueittain sijoitettujen ryhmäkeskusten kautta. Sähkönjakelu pääkeskukselta ryhmäkeskuksille toteutetaan tavanomaista kaapelointia käyttäen.

Rakennuksiin toteutetaan normaalit toiminnan vaatimat maadoitus- ja potentiaalintasaus-järjestelmät.

Rakennusten sähkön kulutus mitataan pääkeskuksella. Lisäksi mitataan ilmanvaihdon, keittiön sekä poikkeuksellisten kokonaisuuksien (esim. jäädytys-, aurinkosähköjärjestelmä) sähkön kulutus tai



tuotto. Kaikki mittaukset suunnitellaan ja toteutetaan väyläpohjaisilla verkkoanalysointilaitteilla. Mit-taustieto viedään rakennusautomaatiojärjestelmään. Rakennusten kaikissa ryhmäkeskuksissa va-raudutaan valaistus- ja käyttö sähköön erilliseen kulutusmittaukseen.

Pääkeskuksiin varataan lähtö ja pääkeskustilaan toteutetaan tilavarauksen kompensointilaitteistolle. Kompensoinnin tarve mitataan, todetaan ja toteutetaan vasta, kun rakennus on valmis ja toiminta käynnistynyt. Kompensointi toteutetaan estokelaparistolla.

Rakennuksien ICT-verkon, rakennusautomaatiojärjestelmän, hoitajakutsujärjestelmän sekä asukkaai-den asuntojen pistotulppaliitäntäisten hoitolaitteiden toiminta varmistetaan keskitetyllä UPS-laitteilla, jonka sähkönsyöttökyky määritettyihin kuormituksiin on vähintään 1 h.

Rakennuksien pitempiäaikainen toiminta poikkeusolosuhteissa varmistetaan rakennuksen kattavalla valaistuksen, sähkönjakelun osittaisella sekä turva- ja valvontajärjestelmien liittämisellä varavoima-verkkoon.

Autolämmityspistorasioita ei rakenneta, mutta pysäköintialueelle toteutetaan 1 kpl sähkökäyttöisten kulkuneuvojen latauspisteitä (lataustapa 3). Lisäksi vähintään 20 % pysäköintipaikoista toteutetaan putkitukset sähkökaapeleita varten, jotta niihin voidaan myöhemmässä vaiheessa asentaa latauspis-teet. Sähkökäyttöisten kulkuneuvojen lataustehon mitoitus tarkennetaan toteutussuunnittelun yhtey-dessä. Pääsääntöisesti pyritään lataustehon mitoitus määrittämään siten, että kiinteistön liittymis-luokka ei kasva tästä syystä.

Sähkö- ja tietoteknistenjärjestelmien kaapeloinneille toteutetaan rakennus- ja kerrostason päärei-teille kokonaan erilliset kaapelihyllyt.

Toimisto-, hoito- yms. tiloissa liitäntä- ja ohjauspisteet toteutetaan pääsääntöisesti metallisiin johto-kanaviin tai sähköpieliin sekä uusittavissa seinä- ja alakattorakenteessa oppoasennuksena putkitta-malla. Peruskorjausalueen alakattotomissa sekä toisarvoisissa tiloissa liitäntä- ja ohjauspisteet to-teutetaan pinta-asennuksena.

Asukkaiden asuintiloissa liitäntä- ja ohjauspisteet toteutetaan putkittamalla oppoasennuksena seinä- ja kattorakenteeseen.

Lattiarasioita ei asenneta vaan tarvittaessa tilojen keskialueiden sähkönsyöttö toteutetaan yläkautta esim. pistorasia pylväillä. Lattiarasioita voidaan asentaa neuvottelu- ja kokoustiloihin tarvittaessa.

Rakennukseen toteutetaan sadevesijärjestelmän sulanapitolämmitykset sekä LVI-suunnittelijan määrittelemille vesiputkille ja viemäreille saattolämmitykset.

## **Valaistus**

Valaistus suunnitellaan ja toteutetaan voimassa olevien standardien vaatimukset täyttäväksi, huomi-oiden eri tilojen ja ulkoalueiden käyttötarkoitukset ja vaatimukset valaistukselle.

Valaistus suunnitellaan ja toteutetaan led-valaisimia käyttäen. Valonlähteinä tulee käyttää pitkäikäi-siä ja energiatehokkaita tuotteita. Valaisimet valitaan tilojen arkkitehtuuriin sopiviksi. Riippuvia valaisimia ei käytetä kuin erikseen sovittavasti erikoistapauksessa.

Sisävalaistuksen ohjelmointi ja hallinta suunnitellaan ja toteutetaan keskitettynä reititinpohjaisena järjestelmänä (Dali), jossa kukin tila on erikseen ohjattavissa ja hallittavissa. Kaikissa tiloissa hyödynnetään läsnäolotunnistustoimintoa, kun sen on tilan toiminnan tai käyttöajan kannalta järkevää. Oleskelu-, ruokailu-, käytävä-, toimisto- ja neuvotteluhuoneet, yhteistilat varuste-





taan valaistuksen himmennyksellä. Yleisötiloissa valaistusta ohjataan painike- ja aikaohjauksilla. Varkiovalo-ohjauksen käytöstä ja laajuudesta sovitaan toteutussuunnittelun yhteydessä. Teknisissä tiloissa valaistusta ohjataan kytkin- tai painikeohjauksena. Iltakäyttötiloissa kaikkien valaisimien sammutuspulssi otetaan rakennusautomaatiojärjestelmästä.

Aula-alueilla tehosteseinien yms. erikoiskohteiden kohdevalaistus toteutetaan kosketinkiskoon asennettavilla valaisimilla.

Juhlataloon toteutetaan toiminnan vaatima esitysvaalaistus.

Tiloissa joissa ei ole valaistuksen säätöä tai muuta ohjausautomaatiikkaa, valaisimet ryhmitellään siten, että tilan yleisvalaistusta voidaan ohjata tilan valaistustarpeen mukaan.

Ulko-alueen toiminnan vaatimukset tulee huomioida aluevalaistuksessa.

Rakennusten julkisivuihin suunnitellaan ja toteutetaan hillitty, rakennuksien tyyliin sopiva valaistus sekä Juhlatalon pääkatselusuuntiin julkisivuvaalaistus.

Alue-, ulko- ja julkisivuvaalaistusta ohjataan rakennusautomaation avulla kello- ja valoisuusohjauksena.

#### **Tieto-, turva- ja valvontajärjestelmät**

Rakennuksiin suunnitellaan ja toteutetaan normaalit viranomaisten edellyttämät ja käyttäjän toimintaa tukevat sekä henkilöturvallisuuden varmistavat tieto-, turva-, informaatio- ja valvontajärjestelmät.

Poistumisvalaistus-, paloilmoin-, savunpoisto ja palo-ovien ohjausjärjestelmät toteutetaan määräysten mukaisesti.

Rakennuksiin toteutetaan pääsääntöisesti kaikki tilat kattava yleiskaapelointistandardien mukainen tietoliikennekaapelointijärjestelmä, joka tukee suurta joukkoa erilaisia sovellutuksia ja palveluita.

Rakennuksiin toteutetaan kattava yleisäänentoistojärjestelmä (paloilmoinjärjestelmän palokelloja täydentävänä osana).

Rakennuksien tiloihin asennetaan käyttäjien AV-tekniikan vaatimat johtotiet sekä kiinteästi asennettavat kaapeloinnit liittimiseen. (laitehankinta liitoskaapeleineen kuuluu käyttäjälle). Juhlataloon toteutetaan kattava tarpeen mukainen esitystekniikka.

Yleisötiloissa, joissa tilaisuuden järjestämisessä tarvitaan puhe- tai ohjelmaaäänentoistoa, tulee ottaa huomioon kuulurajoitteisten asettamat vaatimukset tilojen äänijärjestelmille.

Rakennuksiin tehdään mobiililaitteiden kuuluvuus tarkastelu ja kuuluvuus varmistetaan tarvittaessa sisäpeittoantenniverkolla tai passiiviantennijärjestelmällä.

Rakennuksien asukas- ja yleisötiloihin toteutetaan hoiva- / hoitajakutsujärjestelmä, jossa on langalliset sekä langattomat toiminnot ja hälytykset.

Ulko-oville ja käyttäjäryhmiä rajaaville oville toteutetaan kulunvalvonta sekä hätälukitus/-avaus. Henkilökunnan käyntioville toteutetaan varaus työaikapäätteelle.



Rakennuksiin toteutetaan lisäksi antenni-, ovipuhelin-, lähiverkko-, varattuvalo-, sisäänpyyntö-, avunpyyntö-, ajannäyttö-, Info-TV- ja henkilöturvallisuusjärjestelmät tilojen käyttötarkoituksen mukaisessa laajuudessa.

Rikosilmoittimella suojataan rakennuksen ulkovaipan aukot sekä 1.kerroksen ulkovoikkeen tilat.

Kameravalvontajärjestelmän valvotaan rakennuksen julkisivut, sisääntulot sekä kerroskäytävien riisteysalueet. Kuvantallennus tapahtuu kohteessa, mutta tallennin liitetään kaupungin tietoliikenneverkkoon.

Rikosilmoitin-, paloilmoitin- ja rakennusautomaatiojärjestelmät liitetään Alerta-hälytyksensiirtojärjestelmän.

#### **5.4.4 Energialuokkatavoite**

Teknisten järjestelmien valinnoissa huomioidaan koko hankkeen elinkaaren aikainen energiankulutus ja käyttökustannukset.

Energiatohokkuutta parannetaan varustamalla ilmastointijärjestelmä tehokkailla korkean hyötysuhteen LTO-laitteilla. Lisäksi ilmastointikoneiden järkevällä palvelualueella ja ohjauksella varmistetaan koneiden käynti todellisen käyttötilanteen ja -tarpeen mukaan.

Energiatohokkuuden tavoitetasoksi asetetaan energiatohokkuusluokka C, joka pyritään saavuttamaan, mikäli se on taloudellisesti kannattavaa.

#### **5.4.5 Teknisten tilojen tilavaatimukset**

Konehuoneiden ratkaisut tarkennetaan jatkosuunnittelun yhteydessä.

Sähkö- ja teletilat n. 1,5 % kiinteistön bruttopinta-alasta. Tilavaraus sisältää sähkö, tele ja turvajärjestelmien tilatarpeen. Sähkö- ja teletilavarauksia tarvitaan jokaista käyttäjää tai 500...750 m<sup>2</sup> kohden. Pisin kohtisuora etäisyys tilavarauksesta mitoitusalueen reunaan 40m. Sähkö- ja teletilavarauksia tulisi sijoittaa mahdollisuuksien mukaan eri kerroksissa päällekkäin sekä mahdollisimman ”kiinteälle” kohdalle (muutoksien tullessa keskustilan siirtäminen ei ole mielekäästä).

Pieniä sähkö- ja teletila varauksia ei ole huomioitu (paloilmoitinkeskus, savunpoiston ohjauskeskus, jne). IV-KH-tilojen sähkö- ja teletila varauksia ei ole huomioitu (=vapaa seinätila).

## **6 LIITTEET:**

- Tilaohjelma 6.4.2020 Havula, Varpula ja Iltala sekä Juhlatalo
- Tilakaavio Jukolan ryhmäkodeista, sovelletaan Jukolan ratkaisuja
- *Kustannusarvion tiivistelmä / A-Insinöörit rakennuttaminen Oy*

TAMPEREEN KAUPUNKI						6.4.2020 Kirsti Hankela
HANKE						
<b>KOUKKUNIEMEN Havula-Varpula-Iltala PERUSPARANNUS</b>						
Rauhaniementie 19, 33180 Tampere						
ASIAKIRJA						
<b>ALUSTAVA TILAOHJELMA</b>						
HUONETILAT	TILANTARVE	LUONNOS	Yhteensä	YHTEENSÄ		
Rakentamisen laatu ja määrä	lkm	hym2	lkm	m2	m2	hum2
<b>A.TEHOSTETUN PALVELUASUMISEN YKSIKÖT</b>				<b>2 571,5</b>	<b>60 PAIKKAA/ rakennus</b>	
					4 ryhmäkotia = 4x15 asukasta/ rakennus	
<b>ASUMISYKSIKÖT 1.-4.krs</b>	<b>4</b>	<b>15</b>		<b>572,0</b>	<b>2 288,0</b>	<b>4 yksikköä, hoivateknologia kaikkiin / rakennus</b>
hym2/asukas		<b>44,0</b>				tilat muunneltavissa tavallisiksi yksioiksi
<b>1. YHDEN HOIVAYKSIKÖN TILAT</b>				<b>572,0</b>		<b>15 ASUKASTA</b>
Asunto 1hh+WC/S inva	13	25,0		325,0		minikeittiövaraus,Gaius, seinäwc,liukuovi
Asunto 1hh+WC/S inva	2	25,0		50,0		ylläolevan lisäksi dB-väliovi
Avokeittiö	1	20,0		20,0		Avattavissa ja suljettavissa ruokailuun
Ruokailu	1	25,0		25,0		Liittyy oleskelutilaan, 4x4h pöytiä, inva-mit.
Oleskelutila	1	35,0		35,0		Liittyy ruokailuun, olesk.+TV
Oleskeluparveke	1					Pääsy vuoteella+ pyörät:lla, lasitus
Saunan pukuhuone	1	5,0		5,0		Läpikulku suoraan, naulakko, lokerot
Inva-WC	1	5,0		5,0		Pukuh. yhteyd., liukuovi, Gaius
Saunan pesuhuone	1	10,0		10,0		Aukko/liukuovi pukuhuon, parimitoit.
Sauna	1	8,0		8,0		1 invapaikka+ 2 matalaa laudepaikkaa
Toimisto	1	8,0		8,0		työpiste 2:lle, lasiovi, näköyhteys käytävälle
Lääketila	1	8,0		8,0		Eriellinen lukittava tila, hyvä jäähd. Ilmastointi
Kodinhoito-/ vaatehuoltotila	1	12,0		12,0		Pien.amm. koneet, käyttövaatepyykki
Varastot, lika-puhdas-kätsy	3	8,0		24,0		Jätteille, pyykille, kulutustavaraalle
Siivoushuone	1	5,0		5,0		Siiv.vaunu, kaatoallas, rst-hylly ja taso
WC/hk	1	4,0		4,0		Etutila+takatila, lokerot
Oleskeluaula, Kuntoilu, TV	1	20,0		20,0		
Huhteluhuone	1	8,0		8,0		rst-kaatoallas, -tasot, -hyllyt, Deko
<b>2. YHTEISET TILAT (kellarissa)</b>				<b>283,5</b>	<b>283,5</b>	Henkilökunta yhteensä 42hlöä
Toimisto	1	16,0		16,0		1 työpiste, lasiovi, näköyht.
Taukotila, neuvottelu	1	30,0		30,0		Keittiö- ja neuvotteluväline, jakoseinä
Irtaimistovarasto	1	30,0		30,0		asukkaille
Kausivaatevarasto	1	20,0		20,0		Vaatetangot 12 jm ja hyllyt
UVV-varasto	1	10,0		10,0		Hyllyt, Pesupiste ja ritiläkaivo, ulkoyhteys
Varasto	1	10,0		10,0		Hyllyt
Siivouskeskus	1	10,0		10,0		Siiv.vaunu, -koneet, kaatoallas, rst-hylly ja -taso, hyllyt, hiekanerotuslattiakaivo
HK puku-, pesu-, WC-tilat/M/N	105	1,5		157,5		M/N 10%/90%, 1,0-1,5 m2/hlö, kaapit iLock
<b>TILAOHJELMA-ALA YHTEENSÄ</b>				<b>2 571,5</b>	<b>/ rakennus</b>	
Bruttoala-arvio e=1,6	1,6				4 114,4	/ rakennus
<b>MUUT</b>						
Käytävät						
Hissi	2					
Porrashuoneet						
Tekniset tilat						
Ilmastointikonehuone						

TAMPEREEN KAUPUNKI							6.4.2020 Kirsti Hankela
<b>HANKE</b> <b>KOUKKUNIEMEN Havula-Varpula-Iltala PERUSPARANNUS</b> Rauhaniementie 19, 33180 Tampere							
<b>ASIAKIRJA</b> <b>ALUSTAVA TILAOHJELMA</b>							
HUONETILAT	TILANTARVE	LUONNOS	Yhteensä		YHTEENSÄ		
Rakentamisen laatu ja määrä	lkm	hym2	lkm	m2	m2	hum2	
<b>B. MUUT TILAT</b>						<b>1 050,5</b>	<b>Kaikkien käytössä</b>
<b>3. ILTALAN JUHLATALO</b>						<b>1 050,5</b>	Mukana liikennetilat (125 m2)
001 TUULIKAAPPI	1	15,5					naulakko, voimavirta
002 WC	1	2,0			2,0		
003 Näyttämö	1	24,0			24,0		esteetön kulku tuulikaapista näyttämölle
003a PORRAS	1	4,0					
050 Varasto	1	32,0			32,0		
004 JUHLASALI	1	396,0			396,0		ääni- ja valopöytä katsomon yläosassa, äänentoiston ja valaistuksen monipuoliset käyttömahdollisuudet, esitystekniikka, videoneuvottelu, katsomon esteettömän alueen laajennus, esteetön kulku katsomosta näyttämölle, valkokankaiden sijoittelu eri käyttotarpeiden mukaan, näyttämöverhojen ohjaus ylhäällä ja alhaalla, näyttämön sähköistys erilaisia tarpeita varten, kovat lattiapinnat, sähköisäätöiset verhot ikkunoissa, käynti vaateaulasta, ikkunoiden lähettyvillä sähköistys
005 HALLI (väliosanne)	1	65,0					sähköistys eri tarpeita varten
006 HALLI (vaateaulan osa)	1	40,0					atk-verkko (infoTV), sähköistys eri tarpeita varten
007 VAATEAULA	1	134,0			134,0		hissi käytävän 152 ja vaateaulan 007 välillä, vaatenaulakot
008 Varasto	1	36,5			36,5		lukittavia kaappeja, avohyllyjä
009 SIIVOUS	1	6,0			6,0		Siiv.vaunu, kaatoallas, rst-hyllyt ja taso
010 WC/N	1	9,0			9,0		
011 WC	1	3,0			3,0		
012 WC	1	2,0			2,0		
013 WC	1	4,0			4,0		
014 WC/M	1	8,5			8,5		
015 WC	1	4,0			4,0		
016 WC	1	1,5			1,5		
017 PYLVÄSSALI	1	186,5			186,5		esitystekniikka ja äänentoisto, äänieristetty siirtoseinä kabinetin ja pylvässalin välille, säleiverhot, ovet kaikkiin viereisiin tiloihin, häiriötön kulku juhlasaliin, ikkunoiden yläpuolella ja lattian rajassa sähköistys, videoneuvotteluvaraus
018 TARJOILU	1	10,0			10,0		siirrettävä tarjoilutiski, lukittavat kaapit
019 KABINETTI	1	81,5			81,5		esitystekniikka ja äänentoisto, äänieristetty siirtoseinä kabinetin ja pylvässalin välille, säleiverhot, ikkunoiden yläpuolella ja lattian rajassa sähköistys, videoneuvotteluvaraus
020 TK	1	2,5					sähköistys ja voimavirta ulkokatoksessa
021 AULA	1	24,0			24,0		sähköistys ja voimavirta ulkokatoksessa
022 KEITTIÖ	1	25,0			25,0		sähköistys ja voimavirta ulkokatoksessa
023 VARASTO	1	8,0			8,0		vaateaulan 007 ja käytävän 152 välillä, ulkokatoksessa
152 Aula	1	53,0			53,0		sähköistys
Uusi Hissiyhteys							käytävän 152 ja vaateaulan 007 välillä



# **Koukkuniemen Havula, Varpula, Iltala ja Juhlatalo**

## **Perusparannus**

**Alustava kustannusarvio**

**30.4.2020**

*kustannusarvion päivitys 8.3.2021*

## Koukkuniemen Havula, Varpula, Iltala ja Juhlatalo Rauhaniementie 19, 33180 TAMPERE

### 1 Hankekuvaus

Rakennushankkeena on Koukkuniemen Havula, Varpula, Iltala ja Iltalan juhlatalon perusparannus.

### 2 Kustannusarvion perusteet

Kustannusarviota laadittaessa käytössä on ollut tilaohjelma 18.3.2020 sekä nykytilanteen suunnitelmia. Jokainen rakennus/yksikkö on käsitelty samalla tilaohjelmalla.

Kohdekohtaisia suunnitelmia ei ole ollut käytettävissä arvion laadinnassa. Verrokkikohteen (Jukola) suunnitelmia on käytetty suuntaa antavana apuna laskennassa. Rakenteellisista toimenpiteistä on saatu alustava listaus, korjaussuunnitelmia tai työselostuksia ei ole ollut käytettävissä arvion laadinnassa.

Lisäksi käytettävissä on ollut seuraavat tutkimukset ja selvitykset:

- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus 10.11.2020 kohteittain
- Julkisivujen ja parvekkeiden kuntotutkimus 3.7.2020 (Havula, Varpula) ja 17.11.2020 (Iltala ja Juhlatalo)
- Kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus 10.11.2020 kohteittain

Käyttöä turvaavat toimenpiteet (tiivistyskorjaukset) eivät sisälly kustannusarvioon.

Lähtötietoja on tarkennettu tilaajan kanssa käytyjen keskustelujen perusteella.

Kustannusarvio on laadittu Talonrakennuksen kustannustieto-ohjelmaa apuna käyttäen, tavoitehinta-arviona. Hintataso on Haahtela-indeksin Tampereen indeksi 98,0 / 3.2021.

### 3 Laajuus, noin

Bruttoalat on mitattu nykytilanteen suunnitelmista. Lisäksi on arvioitu uusien ilmanvaihtokonehuoneiden aiheuttama lisäys (kerroin 1,12). Kellarin tunneli ei sisälly hankelaajuuteen.

<b>Koukkuniemen Havula</b>	<b>4940</b>	<b>brm<sup>2</sup></b>
<b>Koukkuniemen Varpula</b>	<b>5045</b>	<b>brm<sup>2</sup></b>
<b>Koukkuniemen Iltala</b>	<b>4534</b>	<b>brm<sup>2</sup></b>
<b>Koukkuniemen Juhlatalo</b>	<b>1530</b>	<b>brm<sup>2</sup></b>

#### 4 Kustannukset (ALV 0 %), noin

<b>Koukkuniemen Havula</b>	<b>10.920.000 €</b>
<b>Koukkuniemen Varpula</b>	<b>11.300.000 €</b>
<b>Koukkuniemen Iltala</b>	<b>11.178.000 €</b>
<b>Koukkuniemen Juhlatalo</b>	<b>4.810.000 €</b>
<b>KAIKKI YHTEENSÄ</b>	<b>38.208.000 €</b>

Kustannusarvioon sisältyvät:

- Rakennuttajan kustannukset
- Rakennustekniset työt
- LVISA-työt
- Kiintokalusteet ja varusteet
- Keittiölaitteet, tarjoilutiski.

Kustannusarvioon eivät sisälly:

- Rahoitus- ja korkokulut
- Väistötilat (ei tarvita)
- Haitta-ainepurut piileviltä osin
- Toimintavarustus, irtaimisto.

#### 5 Laskentaolettamukset ja -huomiot, rajaus

- Rakennuttajan kustannukset arvioitu laskentaohjelman oletusarvojen mukaisesti.
- Liittymismaksujen osalla on oletettu, että nykyiset liittymät pääosin säilyvät. Sähkön osalla on tehty varaus liittymismaksuille.
- Käsiteltävän piha-alueen laajuudeksi laskennassa on arvioitu alue noin 20 metrin säteellä rakennuksen rajapinnoista, eli yhteensä noin 4000 m<sup>2</sup> / rakennus. Juhlatalon osalla työalue on arvioitu noin 10 metrin säteelle rakennuksesta. Piha-alueen pintarakenteista ei ole ollut tarkempaa tietoa, arvioitu osin asfaltti- ja osin nurmipintaisena.
- Tunneli ei sisälly hankelaajuuteen, ja siihen ei ole huomioitu korjaustoimenpiteitä.
- Kellarissa on tiloja enemmän kuin tilaohjelmassa on sinne osoitettu. Näiden tilojen lisäksi on arvioitu ns. varastotasoista tilaa, jonka käyttötarkoitus on avoin.
- Rakennusten salaojat uusitaan ja samalla perusmuurit eristetään.
- Alapohjat uusitaan, tilalle uusi alustäyttö, lämmöneriste ja teräsbetonilaatta. Alapohjien uusinta on arvioitu myös juhlatalon tiloihin.
- Havulan ja Iltalan kellarikerroksen - 1. kerroksen välinen kotelorakenteinen välipohja korjataan, pintalaatta puretaan, orgaaniset täytteet poistetaan ja korvataan uusilla. Välipohjan vanha alalaattapalkisto jää ennalleen, lattiaan on arvioitu yläpintaan uusi 120 mm liittolaatta.
- Varpulassa VSS:n yläpuolinen välipohja (pintalaatta + eriste) uusitaan kantavaan holviin asti, muilta osin välipohjat jäävät ennalleen.
- Rakennusten muissa kerroksissa välipohjarakenne on saadun tiedon mukaan massiivilaatta, niiltä osin välipohjiin ei ole huomioitu korjaustoimenpiteitä.
- Yläpohjarakenteet uusitaan ja vanha vesikatto (tiilikate ruoteineen, juhlatalossa bitumikermikate) korvataan uudella. Yläpohjarakenteet vaihtelevat rakennuksittain, osassa on kotelorakenne, osassa betonilaatta.
- Vesikaton kantavat rakenteet säilyvät ennallaan.



- Julkisivulla rappauspinta uusitaan ja samalla rakennuksen kaikki puuikkunat vaihdetaan uusiin.
- Varpulassa ulkoseinistä puretaan lisäksi sisäpuolelta vanha kuorimuuraus ja eriste, tilalle uudet rakenteet (uusi tiilimuuraus + lämmöneriste).
- Iltalassa ja Juhlatalossa ulkoseinistä puretaan julkisivumuuraus ja eriste, tilalle uudet rakenteet.
- Varpulan maanvastaisista seinistä kuorimuuraukset ja eristeet puretaan, tilalle uudet rakenteet.
- Iltalassa ja Juhlatalossa sokkeleiden ulkokuoria ja eristeitä puretaan, tilalle uudet rakenteet.
- Parvekkeet puretaan kaiteineen ja rakennetaan uudestaan, uudet parvekelaatat ovat paikalla valettuja teräsbetonilaattoja. Parvekekaiteet nykyisen mukaisia.
- Julkisivutyöt ja vesikaton korjaus tehdään kokonaisuudessaan kiinteän sääsuojan alla.
- Kaikki tilapinnat ja kiintokalusteet uusitaan. Tasomäärittelyjä ei ole ollut käytettävissä.
- Haitta-ainepurkuihin on tehty kustannusvaraus raporttien mukaisessa laajuudessa.
- Juhlatalon keittiö on arvioitu jakelukeittiötasoisena, lisäksi salissa tarjoilutiski.
- Juhlasali on arvioitu auditoriotasoisena, kiinteät auditoriotuolit sisältyvät arvioon.
- Rakennuksiin on arvioitu yksi uusi henkilöhissi, lisäksi olemassa oleva tavara-potilashissi kunnostetaan, kunnostuksen asteeksi on arvioitu 30 %. Lisäksi juhlataloon on arvioitu kerrosvälille uusi henkilöhissi.
- Uudet ilmanvaihtokonehuoneet (tilaajan arvio noin 200 m<sup>2</sup>/rakennus) rakennetaan ullakotilaan nykyisen kattorakenteen alapuolelle. Rakenteellisista vahvistustarpeista ei ole tietoa, ei sisälly arvioon. Juhlatalon iv-konehuoneen tarpeeksi on arvioitu 100 m<sup>2</sup>.
- Jäähdytyksen laajuudesta ei ole määrittelyä, alustavasti jäähdytys on arvioitu kokoontumistiloihin sekä toimisto- ja keittiötiloihin.
- Happi- ja paineilma sekä sairaalakaasujärjestelmät eivät sisälly arvioon, ei tiedossa.
- Sprinklerin osalta liitytään olemassa olevaan verkostoon.
- Rakennukset liitetään olemassa olevaan alueen varavoimaverkkoon, uusia varavoimakoneita ei sisälly arvioon.
- Mahdollinen muuntaja ei sisälly arvioon, ei tiedossa.
- Irtokalusteiden ja -varusteiden sekä opetusvarusteiden ja –laitteiden, mm. AV-laitteiden hankinta, on tilaajan erillinen investointi.
- Kustannusarvio on luonteeltaan alustava ja arviossa on tehty olettamuksia, joten sitä on syytä tarkentaa lähtötietojen tarkentuessa.
- Hankevarauksena on käytetty 12 % kokonaiskustannuksista.

#### A-INSINÖÖRIT RAKENNUUTTAMINEN OY

Sari Loponen  
Johtava kustannusasiantuntija

Liitteet

Tavoitehintaa arvio 8.3.2021 (alustava), perustamiskustannukset-yhteenvedo  
- Varpula, Havula, Iltala ja Juhlatalo