

TEOLLISUUSKATU 23-25, MUUTOSTYÖ

Teollisuuskatu 23-25, Helsinki

Muutostyö

Tarveselvitys ja hankesuunnitelma 29.1.2014

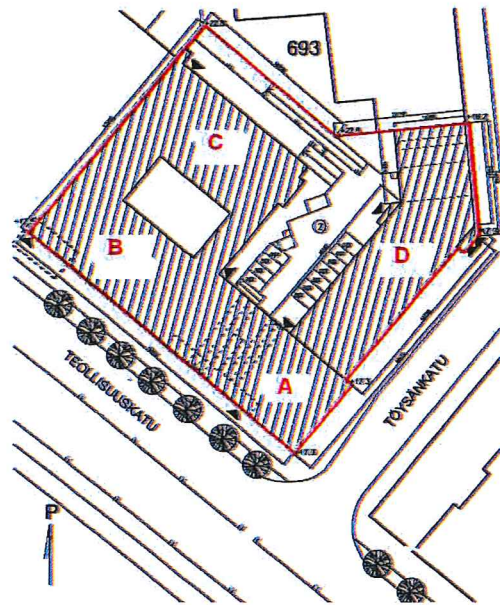
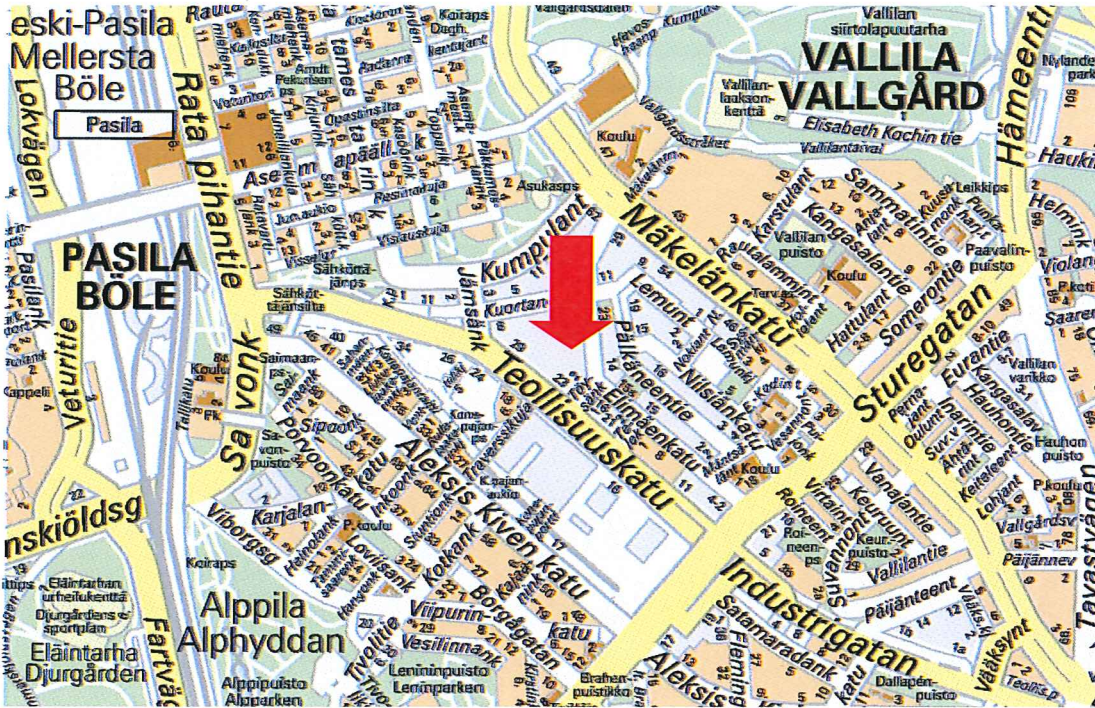


Kiinteistövirasto, tilakeskus

Hankenro 8010123



Helsingin kaupunki
Kiinteistövirasto



YHTEENVETO

Hankkeen nimi: Teollisuuskatu 23-25 muutostyö

Sijainti : Kaupunginosa 22, Vallila, kortteli 693, tontti 2
osoite: Teollisuuskatu 23-25, 00510 Helsinki

Käyttäjähallintokunta: Opetusvirasto, opetus- ja toimitilaa

Hankkeen tarpeellisuus:

Tarpeen kuvaus 22.11.2013

Hankkeessa toteutetaan opetusviraston hallinnolle uudet toimitilat. Nykyisten tilojen määräaikainen vuokrasopimus päättyy vuoden 2016 lopussa. Mediakeskukselle toteutetaan uudet tilat kiinteistöön, muun viraston yhteyteen.

Hankkeessa laajennetaan kiinteistössä jo käytössä olevia Stadin ammattiopiston opetustiloja ja muutetaan rakennuksen opetustilat pysyviksi. Teollisuuskatu 23 on yksi pysyvistä toisen asteen ammatillisen koulutuksen toimitiloista, jotka on esitetty esiselvityksessä Helsingin ammatillisen koulutuksen tilantarpeesta.

Rakennuksen talotekniikka vaatii laajaa uusimista. Kiinteistössä joudutaan tekemään haitta-ainepurkuja ja rakenteellisia korjauksia, jotka vaikuttavat rakennuksen terveellisyteen. Rakennuksen energiatalous saatetaan nykyvaatimustasoa vastaavaksi.

Toiminnan kuvaus:

Opetusviraston toimitilat, Stadin ammattiopiston hyvinvointialan opetusta ja avoin opisto.

Hankkeen kuvaus:

Toiminnallinen muutostyö, johon liittyy kattava talotekninen ja rakenteellinen peruserparannus

Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset:

Joulukuun 2013 kustannustaso, RI 136,4, THI 150,8

	brm ²	htm ²	hym ²	Investointi- kustannusarvio
Uudisrakennus				
Laajennus = (talotekniikkatiloja, yksi opetustila)	1 619	78	62	
Muutos/korjaus	24 924	20 277	15 186	
Yhteensä	26 543	23 213		43,0 M€

Vuokra-arvio käyttäjähallintokunnalle:

- Oppilaitostilat 2 206 521 €/vuosi sisältää autopaikkojen vuokran 68 040 €/vuosi
- Toimitilat 2 229 930 €/vuosi sisältää autopaikkojen vuokran 68 040 €/vuosi.

Hankkeen toteutusaikataulu: Toteutussuunnittelu 1-8/2014, rakentaminen 6/2015-8/2017

Rahoitus: Hanke toteutetaan tilakeskuksen käyttöön annetulla investointimäärärahalla.

Väistötilatarve: Stadin ammattiopisto+ avoin opisto tarvitsevat väistötilat: 8000 htm².
Tekstiilityökeskus siirtyy pysyvästi pois rakennuksesta ja tarvitsee uuden toimitilan.

Yhdyshenkilö: Sirkka-Liisa Sundvall, projektinjohtaja hankesuunnitteluvaihe

Tilakeskus

Postiosoite: Tilakeskus, PL 2213, 00099 Helsingin kaupunki
Käyntiosoite: Tilakeskus, Sörnäistenkatu 1, 3. krs, 00580 Helsinki
Puhelin (09) 310 40301, Faksi (09) 310 40380, S-posti tilakeskus@hel.fi
Internet www.tilakeskus.fi

Sisällysluettelo

1	Selvitys rakennuspaikasta.....	3
2	Hankkeen tarpeellisuus	3
3	Laajuus ja laatu, toimenpiteet korjauksessa.....	4
4	Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....	5
5	Hankkeen ympäristötavoitteet	6
6	Vaikutusten arviointi	6
7	Hankkeen toteutustapa	7
8	Väistötilat.....	7
9	Hankkeen aikataulu	7
10	Kustannusarvio, vuokra ja käyttötalous.....	7
11	Rahoitussuunnitelma.....	8

Liitteet

- liite 0.1 Suunnittelutyöryhmä
- liite 2.1 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus
- liite 3.1 Tilaohjelma
- liite 3.2 Viitekaaviot
- liite 3.3 Pinta-alalaskelmat
- liite 4.1 Tekniset järjestelmät ja toimenpiteet yleisesti
- liite 5.1 Energiatavoitteet
- liite 9.1 Jana-aikataulu
- liite 10.1 Vuokra-arvio

Muut tekniset liitteet nähtävillä Kiinteistöviraston Tilakeskuksessa:

- liite 1.3 Kaavaselvitys ja lupamenettelyt
- liite 2.3 Korjaushankkeessa kuntoselvitykset
- liite 2.4 Tutkimukset ja rakenteiden aukaisut
- liite 3.4 Rakennusteknilliset tavoitteet/ korjaustoimenpiteet
- liite 3.5 LVI-tekniset tavoitteet/ korjaustoimenpiteet
- liite 3.6 Sähkö- ja turvatekniset tavoitteet/ korjaustoimenpiteet
- liite 3.7 Palotekninen selvitys hankesuunnitteluvaihetta varten
- liite 3.8 Rakennustapaselostus
- liite 3.9 Käyttäjän toiminnalliset suunnitteluohjeet
- liite 5.2 Energiatarkastelut: energiasimulointiraportti
- liite 8.1 Väistötilaselvitys
- liite 9.1 Hankkeen aikataulu
- liite 10.1 Kustannusennusteen erittelyosa (valmisteluasiakirja, ei julkisuuteen)
- liite 10.3 Käyttäjähallintokunnan erilliset kalusto- ja laitehankinnat
- liite 11.1 Rahoitussuunnitelma

1 Selvitys rakennuspaikasta

Teollisuus- ja toimitilakiinteistö on rakennettu 1940-80-luvuilla. Helsingin kaupunki on ostanut sen Helsingin yliopistolta vuoden 2012 lopussa opetusviraston toimi- ja opetustiloiksi.

Hankkeessa joudutaan hakemaan poikkeamista voimassa olevaan rakennuskieltoon, voimassa olevaan asemakaavan käyttötarkoitusmerkintään (T= teollisuusrakennusten korttelialue), kokonaiskerrosalaan, sisäpihan kattamiseen ja autopaikkojen rakentamiseen/ osoittamiseen.

Asemakaava 8529, Vallila 22. kaup.osa korttelit 534,689-697,699,700,703,704, 707, katu ja puistoalueet

Korttelissa on voimassa asemakaava, joka on vahvistunut v. 1984. Koko kortteli on osoitettu T-merkinnällä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Vallilan teollisuusalue, johon Teollisuuskatu 23:n kiinteistökin kuuluu, on rakennuskielossa asemakaavan muuttamista varten. Rakennuskielto korttelissa 693 on viimeksi määrätty kesäkuussa 2013 ja kestää 1.9.2015 saakka.

Alueen kaavoitukselle päätetyt suuntaviivat

Kaupunkisuunnittelulautakunnan periaatepäätöksen (23.11.2000) mukaan Sturenkadun pohjoispuolisen Vallilan teollisuusalueen rakennuskieltoalueen tonttien käyttötarkoitus muutetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY), jolla sallitaan julkisten palvelutilojen, liike- ja toimistotilojen, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus- ja varastotilojen ja opetus-, tutkimus ja kokoontumistilojen sijoittaminen tonteille, ilman toimintojen keskinäistä prosenttijakaumaa tai muuta rajoitusta.

Olemassa olevaa rakennusta saadaan korjata uudisrakentamiseen verrattavalla sen estämättä mitä asemakaavassa määrätään enimmäiskerrosalasta. Valokatteisia sisäpihoja saa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi, mutta pihoja ei saa käyttää työtilana. Kellaritiloihin ei saa sijoittaa työtilojen kerrosalaa.

Autopaikkoja tulee olla vähintään 1 ap/280 k-m² ja enintään 1ap/170 k-m² toimitilojen kerrosalaa keskitetyssä pysäköintiratkaisussa (esim. Vallilan maanalaisessa laitoksessa), tai enintään tonttikohtaisesti toteutettuna 1 ap/120 k-m², sekä vähintään 1 ap/110 k-m² ja enintään 1ap/90 k-m² ja liike- ja myymäläkerrosalaa.

2 Hankkeen tarpeellisuus

Hanketyyppi on toiminnallinen muutostyö, johon liittyy kattava peruseränus.

- **Toiminnalliset perustelut**

Toimitilat

Opetusviraston hallinto tarvitsee uudet toimitilat viimeistään joulukuun 2016 alusta, koska Hämeentie 11 kiinteistön määräaikainen vuokrasopimus päättyy vuoden 2016 lopussa. Opetuslautakunta on lausunnossaan 20.11.2012 suhtautunut myönteisesti kiinteistölautakunnan 18.10.2012 tekemään päätökseen (§ 527) esittää kaupunginhallitukselle Teollisuuskatu 23:ssa sijaitsevan kiinteistön ostamista Helsingin yliopistolta sekä esitykseen ostettavan kiinteistön vuokraamiseen ammatillisen oppilaitoksen ja Helsingin opetusviraston hallinnon toimitilatarvokseen. Lisäksi lausunnossa todettiin, että jatkoselvityksessä tulee ottaa huomioon opetusviraston mediakeskuksen sijoittaminen kiinteistöön. Tuleva vuokra ei saa olla nykyistä Hämeentie 11:stä perittyä vuokraa suurempi.

Viraston sijoittaminen Teollisuuskatu 23:een on Helsingin kaupungin strategiaohjelman 2013-16 linjausten mukainen: kiinteistö on oma, toimistotyössä käytössä oleva huoneistoala pienenee ja toimistotiloja kehitetään avotoimiston suuntaan. Opetusvirastolle ei ole löytynyt omasta tilakannasta muita toimitiloja. Vaihtoehtona Teollisuuskadun kiinteistölle on se, että opetusvirasto pysyy nykyisissä tiloissa, eli uusi vuokrasopimus joudutaan neuvottelemaan.

Mediakeskus on osa opetusvirastoa ja toimii tällä hetkellä Mäkelänkatu 84:ssä, Eläkevakuutusyhtiö Ilmariselta vuokratuissa tiloissa. Vuokrasopimus on määräaikainen ja voimassa 30.6.2019 asti.

Hankkeessa on päädytty siihen, että mediakeskuksen ja opetustoimen muun hallinnon sijoittamisella samaan kiinteistöön saavutetaan huomattavia synergiaetuja tietotekniikan, koulutuksen ja tilojen yhteiskäytön kautta.

Opetustilat

Opetuslautakunta on 11.12.2012 hyväksynyt esiselvityksen Helsingin kaupungin ammatillisen koulutuksen tilantarpeesta. Sen mukaan Stadin ammattiopisto tarvitsee nuorisotakuun toteuttamiseksi sekä nykyisen tilanahtauden korjaamiseksi noin 3800 opiskelijapaikkaa pysyvää lisätilaa vuoteen 2023 mennessä. Teollisuuskatu 23 on yksi esiselvityksessä esitetyistä pysyvistä toimitiloista. Kiinteistö soveltuu sijaintinsa ja rakenteensa puolesta hyvin aikuisopiston ja mm. hyvinvointialojen opetukseen. Lisäksi sijoittamalla avoin ammattiopisto samaan osoitteeseen voidaan hyödyntää tilojen yhteiskäyttömahdollisuuksia sekä ammattiopiston että myös mediakeskuksen ja hallinnon yhteistilojen osalta.

- **Tekniset ja taloudelliset perustelut**

Tekninen korjaustarve

Rakennuksen korjausaste tulee olemaan n. 85 %. Rakennuksen talotekniikka vaatii laajaa uusimista. Tilat ja talotekniikka peruskorjataan ja parannetaan sijoitettavien toimintojen mukaan sellaiselle tasolle, että taloteknisistä syistä ei jouduta seuraavaan laajaan peruskorjaukseen 15 - 20 vuoteen. Muutostyössä joudutaan ottamaan huomioon v. 2013 voimaan tulleet Ympäristöministeriön energiamääräykset, jotka koskevat myös korjausrakentamista. Kiinteistössä joudutaan tekemään haitta-ainepurkuja ja rakenteellisia korjauksia, jotka vaikuttavat rakennuksen terveellisyteen.

Ulkopuolinen vuokraus

Opetusviraston nykyiset toimitilat ovat kaupungin ulkopuoliselta taholta vuokrattua toimistotilaa.

Mediakeskus toimii Helsingin luonnontiedelukion yhteydessä, tiloissa, jotka on vuokrattu kaupungin ulkopuoliselta taholta. Hankkeessa nämä toiminnot siirretään kaupungin omistamaan kiinteistöön.

HS liite 2.1 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus

3 Laajuus ja laatu, toimenpiteet korjauksessa

- **Henkilömäärät**

Teollisuuskadulla opiskelee tällä hetkellä 720 opiskelijaa Stadin aikuisopistossa pääasiassa hyvinvointialoja. Kiinteistössä on myös aloittanut toimintansa syksyllä 2013 avoin ammattiopisto. Muutostyön jälkeen opetustilojen pinta-ala laajenee, luokkien lukumäärä kasvaa ja opiskelijapaikat lisääntyvät. Ammattiopistossa tulee olemaan 940 oppilasta, avoimessa opistossa 250 opiskelijaa jakautuen vuoden mittaan. Opettajia on 70. Nämä tilat ovat pysyviä opetustiloja.

Toimitiloissa työskentelee 240 henkeä ja mediakeskuksessa 15.

- **Hankkeen laajuustiedot:** 26543 brm², 23213,5 htm², 15186 hym²

Toimistotilat 5460 htm² (8036 htm² sis. oma osuus yhteiskäyttöisistä ja liiketiloista)

Toimistotiloissa käytetään monitilakonseptia. Kaikilla on työntekijöillä on omat työpisteet. Laatutaso toimistotilojen osalta noudattaa kaupungin strategiaohjelman tavoitteita avotiloihin siirtymisestä ja teknologian muutoksen sekä työn uusien muotojen huomioimisesta. Noin puolet työpisteistä on avotiloissa (110) ja puolet 1-2 hengen työhuoneissa (130). Ohjelma-alaa työntekijää kohden on 13.60 hym². Tämä ei sisällä auditoriota, ruokalaa, arkisto- ja varastotiloja eikä lautakunnan neuvottelutilaa. Huoneistoalaa työntekijää kohden on 22,8 htm².

Mediakeskus 2185 htm2 (3213 htm2 sis. oma osuus yhteiskäyttöisistä ja liiketiloista)

Tilojen tekninen laatu ja käytettävyys paranevat. Teollisuuskadulle saadaan toteutettua studiotilat, joiden huonekorkeus on toivottu. Mediakeskuksen tilat ovat lähinnä katutasossa ja niillä on oma sisäänkäynti suoraan kadulta; mitkä ovat parannuksia verrattuna Mäkelänkadun tiloihin.

Opetustilat 7195 htm2 (10729 htm2 sis. oma osuus yhteiskäyttöisistä ja liiketiloista)

Aikuisopiston opetustilat ovat tyypiltään sellaisia, että ne pystytään toteuttamaan tähän rakennukseen, ilman että joudutaan käytettävyyttä huonontaviin kompromisseihin. Aikuisopiston opetustiloilla ei ole erityisvaatimuksia, ne eivät tarvitse poikkeuksellista huonekorkeutta eikä niitä toteuteta varsinaisina hoitotiloina.

940 opiskelijalle tulee olemaan pinta-alaa 7,6 htm2 /11,41 htm2 per opiskelija.

Tekninen perusparannus

Rakennukseen tehdään toiminnallisten muutosten vaatimat rakennus- ja talotekniikkatyöt. Ilmastointikoneet keskitetään kellariin ja ullakolle ja katolle rakennetaan uusia iv-konehuoneita uudeksi kerrokseksi. Uusien konehuoneiden yhteyteen rakennetaan läpi kerrosten meneviä pääkuiluja teknisille asennuksille. Kiinteistön jäähdytysjärjestelmä liitetään kokonaisuudessaan kaukojäähdytykseen. Kiinteistön rakennusautomaatiojärjestelmä uusitaan kokonaan. Sähkön pääjakelujärjestelmien tilat, kojeisto- muuntamo- ja pääkeskustilat, sekä kojeistot uusitaan, kuten myös pääosa sähköasennuksista. Ammattikeittiö ja ruokailutilat joudutaan uusimaan nykyistä huomattavasti laajempaan. Rakennus tehdään esteettömäksi lisäämällä nostimia ja uusimalla sekä korjaamalla hissejä. Umpinainen valokuilu muutetaan puolilämpimäksi tilaksi kattamalla se lasikatolla. Sitä ympäröivät rakennuksen tilat sprinklataan. Vesikatteet uusitaan. Kellarin lattia joudutaan purkamaan suurimmaksi osaksi rakenteellisten ja sisäilmaongelmien vuoksi.

Tilat ja talotekniikka peruskorjataan ja parannetaan sijoitettavien toimintojen mukaan sellaiselle tasolle, että taloteknisistä syistä ei jouduta seuraavaan laajaan peruskorjaukseen 15-20 vuoteen. Rakennuksen nykyinen talotekniikka ei sinällään ole riittävä ja ajanmukaisella tasolla kun tilojen käyttötarkoitukset ja henkilömäärät muuttuvat. Rakennus tulee täyttämään korjausrakentamiselle asetetut, v. 2013 voimaan tulleet energiamääräykset kun rakennuksen ulkovaippa on vähennetty valopiharatkaisulla, lämmön talteenottoa kehitetään taloteknisillä ratkaisuilla ja ulkovaippa tiivistetään rakenneteknisillä ratkaisuilla.

HS liite 3.1 Tilaohjelma

HS liite 3.3 Viitekaaviot

HS liite 3.3 Pinta-alalaskelmat

4 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Toimistotilat suunnitellaan monitilatoimiston suunnitteluohjeen ja pysyvistä työpaikoista annettujen ohjeiden mukaisesti. Erityistä huomiota tullaan kiinnittämään työtilojen akustiseen suunnitteluun ja erilaisten keskittymistä vaativan työn tilojen, "hiljaisen työn tilojen", toteuttamiseen.

Mediakeskuksen studiotilat edellyttävät normaalia oppilaitos/toimistorakennuksen huonekorkeutta korkeampaa tilaa. Studiotiloilla on tarkat akustiset, toiminnalliset ja yhteysvaatimukset, jotka pystytään tyydyttävästi toteuttamaan rakennuksessa.

Aikuisopiston opetustiloilla ei ole erityisvaatimuksia, ne eivät tarvitse poikkeuksellista huonekorkeutta, eikä niitä toteuteta varsinaisina hoitotiloina.

HS liite 4.1 Tekniset järjestelmät ja toimenpiteet yleisesti

5 Hankkeen ympäristötavoitteet

Hankesuunnitteluvaiheen laskennan tulosten perusteella on saatu energiatavoitteet:

	Hankesuunnitteluvaiheessa määritetty tavoite	Määräysten vaatimus
Toimistorakennusosa	144 kWh/m ² ,a	< 145 kWh/m ² ,a
Opetusrakennusosa	132 kWh/m ² ,a	< 150 kWh/m ² ,a

Hankesuunnitelmassa on määritetty projektille suunnittelua varten lämmitys- ja sähköenergian kulutustavoite ja tavoiteltavat energiansäästöön tähtäävät päätökset. YM:n asetuksessa 4/13 annetaan mahdollisuus osoittaa määräystenmukaisuus kolmella vaihtoehdoisella tavalla. Tässä tapauksessa on hankesuunnitteluvaiheessa valittu asetuksen 6§ mukainen energiankulutukseen perustuva tarkastelu.

Ostoenergian kulutustavoite:

VUOTUINEN ENERGIANTARVE			
	MWh	kWh/m ²	kWh/m ³
Lämmitysenergia	2 152	83,8	23,2
Jäähdytysenergia	71	2,8	0,8
Sähköenergia yht.	1 374	53,5	14,8
-LVI, muu sähkö	307	11,9	3,3
-Valaistussähkö	312	12,1	3,4
-Laitesähkö	755	29,4	8,1

Vuotuinen ostoenergian tarve on 3663 MWh eli 250 420 euroa.

Energiankulutuksen simulointi on suoritettu ensimmäisen kerran hankesuunnittelussa ja se tarkistetaan ja täsmennetään yleissuunnitteluvaiheessa sekä varmistetaan toteutussuunnitteluvaiheessa suoritettulla tarkennetulla laskennalla. Päätöksenteon tueksi laaditaan energiaa säästävistä ratkaisuista elinkaarikustannus- ja kokonaistaloudellisuusvertailut. Tavoitteena energiaa säästäville lisäinvestoinneille on 10-15 vuoden takaisinmaksuaika.

Kiinteistössä on jo ennestään kaukolämpö- ja kaukokylmäliittymät. Kiinteistön keskeinen sijainti mahdollistaa hyvin julkisten kulkuneuvojen käytön. Suunnittelussa otetaan huomioon työmatkapyöräily ja sen vaatimat tilajärjestelyt.

Jätehuollossa pyritään tukemaan jätteiden kierrätystä ja jätteiden kokonaismäärän vähentämistä. Jätteet kootaan keskitetysti yhteen jätehuoneeseen ja yhteen jäähdytettyyn biojätehuoneeseen. Jäte lajitellaan astioihin seuraavasti: biojäte, pahvi, keräyskartonki, keräyspaperi, lasi- ja metallipakkaukset Pihalla on jätetörmän energijätteelle. Tietosuojapaperi kerätään kerroksissa.

HS liite 5.1 Energiatarkastus

6 Vaikutusten arviointi

- Tilojen tarve:
 Jos hanketta ei toteuteta, opetusvirastolle joudutaan etsimään toimitilat kaupungin ulkopuolisesta tilakannasta. Jos opetustiloja ei toteuteta tähän kiinteistöön, nuorisotakuun edellyttämä määrä toisen asteen opetuspaikkoja täytyy toteuttaa hyvinvointialojen osalta johonkin toiseen kiinteistöön. Kiinteistössä on tällä hetkellä 700 opiskelijaa tiloissa, jotka on toteutettu määräaikailla poikkeamisluvilla. Nämä luvat päättyvät v. 2016 lopussa.

- Terveellisyyttä lisäävät toimenpiteet:
 Rakennus otetaan pysyvästi opetuskäyttöön Stadin ammattiopistolle tulevien tilojen osalta, ja ne saadaan vastaamaan pysyvien opetustilojen vaatimuksia. Niissä joudutaan parantamaan mm. Teollisuuskadun puoleisten luokkien ikkunoiden ääneneristävyyttä.
 Ilmanvaihdsta tehdään käyttötarkoitukset huomioiden nykymääräysten tasoinen, mitä se ei kaikilta osin ole tällä hetkellä.

Rakennuksessa tehdään haitta-ainepurut.

7 Hankkeen toteutustapa

- Toteutus- ja ylläpitovastuu ovat kiinteistöviraston tilakeskuksella. Hanke toteutetaan tilakeskuksen käyttöön annetulla investointimäärärahalla.

8 Väistötilat

Virasto toimii nykyisissä Hämeentie 15 tiloissaan vuoden 2016 loppuun saakka, jonka jälkeen se muuttaa Teollisuuskadulle valmistuviin tiloihin; ei väistötilatarvetta.
 Mediakeskus toimii Mäkelänkatu 74 olevissa tiloissaan, kunnes uudet tilat Teollisuuskadulla valmistuvat; ei väistötilatarvetta.

Stadin aikuisopiston ja avoimen ammattiopiston kiinteistössä tällä hetkellä toimiva opetus tulee tarvitsemaan väistötilat työmaan ajaksi:

Nykyinen opiskelijamäärä on 720. v. 2015 oppilasmäärä on 830, v. 2016-17 940 oppilasta, avoimessa opistossa 250 opiskelijaa jakautuen vuoden mittaan. Opettajia on 70.

(Hyvinvointialan väistötilatarve on noin 5700 htm², avoimen opiston noin 250 htm².)

Väistötilojen vuokra tulee olemaan noin 1 900 000 euroa vuodessa eli väistövaiheen ajalta 3 800 000 euroa.

Teollisuuskadulla tällä hetkellä toimiva Sosiaali- ja terveysviraston Tekstiilityökeskus ei palaa kiinteistöön muutostyön jälkeen. Uuden tilan tarve n. 1900 htm². Sosiaali- ja terveysviraston muodostamisen jälkeen toiminta on vakiintunut ja jatkuu. Sille etsitään uusi, pysyvä tila, joka täyttää toiminnan vaatimat edellytykset.

9 Hankkeen aikataulu

- Suunnittelu-aikataulu:

Hankesuunn. aloitus kk	Hankesuunn. aloitusvuosi	Suunnittelu aloitus kk	Suunnittelu aloitus vuosi	Rakentaminen Aloitus kk	Rakentaminen aloitusvuosi	Rakentaminen valmis kk	Rakentaminen valmisvuosi
1	2013	1	2014	6	2015	8	2017

- Rakentaminen ajoitetaan niin, että viraston toimitilat (ei mediakeskus) valmistuvat vuoden 2016 lopussa ja opetustilat ja mediakeskus kesällä 2017.

HS liite 9.1 Jana-aikataulu

10 Kustannusarvio, vuokra ja käyttötalous

- Hankkeen enimmäishinta on 43 miljoonaa euroa arvonlisäverottomana joulukuun 2013 kustannustasossa.
- Kustannukset bruttoalaa kohden ovat 1620 euroa arvonlisäverottomana
- Kustannukset huoneistoalaa kohden ovat 1852 euroa arvonlisäverottomana.
- Toimitilojen vuokra on 2 229 930 euroa vuodessa. Opetustilojen vuokra on 2 206 521 euroa vuodessa. Nämä sisältävät investointivuokran, tonttivuokran ja ylläpitokustannukset sekä autopaikat.
- Vuokravertailun perusteella säästö toimitilojen osalta on 438 733 euroa vuodessa.

- **Toiminnan käynnistämiskustannukset**

Virastohallinnon käynnistyskustannukset (sis mediakeskuksen):
hankinnat 1 470 000 euroa, muutot 98 000 euroa
Yhteensä 1 568 000 euroa

Aikuisopiston käynnistyskustannukset:
hankinnat 1,1 milj. euroa, muutot 50 000 euroa
Yhteensä 1 150 000 euroa

- **Käyttökustannukset**

Virastohallinnon käyttökustannukset:
ennallaan

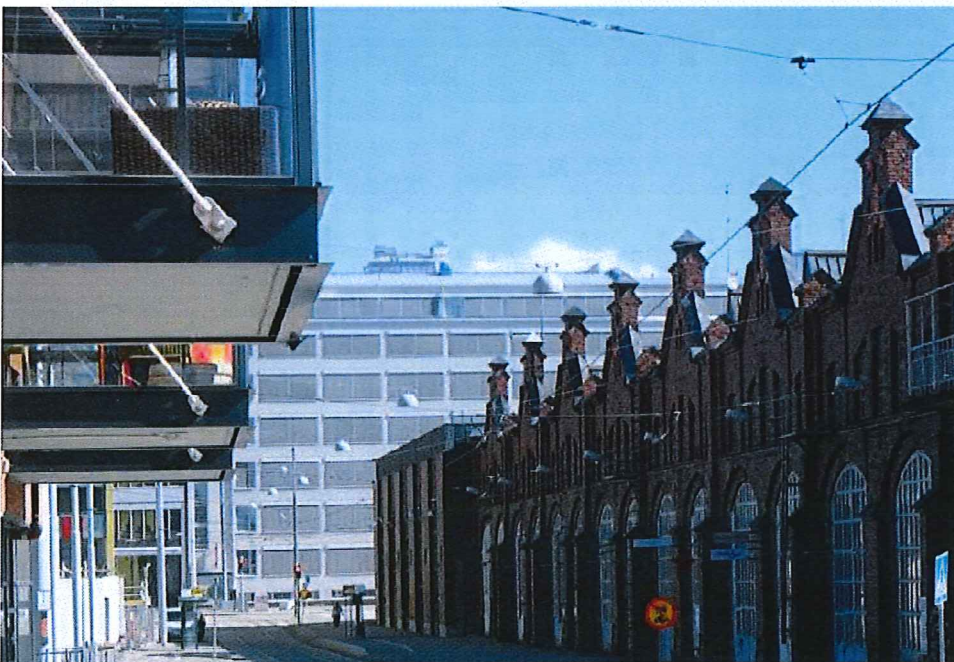
Aikuisopiston käyttökustannukset:
6 milj euroa, jossa lisäys nykyiseen 0,5 milj.

HS liite 10.2 Vuokralaskelma ja vertailu

11 Rahoitussuunnitelma

- Hanke toteutetaan tilakeskuksen käyttöön annetulla investointimäärärahalla.
- Rakentamishjelma 2014 -2023:

Rahoitus- varaus 2013	TS 2014	TS 2015	TS 2016	TS 2017
635 000	1 310 000	7 970 000	15 530 000	18 500 000



Rakennus Pasilan konepaja-alueelta päin katsottuna.
Vasemmalla uusia asuinrakennuksia ja oikealla konepajan hallit.

TEOLLISUUSKATU 23 MUUTOSTYÖ työryhmä
Hanke 8010123

TILAKESKUS

Tilakeskus

Investoinnit

Sörnäistenkatu 1
PL 2213, 00099 Helsingin kaupunki

Sirkka-L Sundvall
Juha Andsten
Jari Kukkonen

sirkka-liisa.sundvall@hel.fi
juha.andsten@hel.fi
jari.kukkonen@hel.fi

RAKENNUTTAJAKONSULTTI, KUSTANNUSLASKENTA, TIETOMALLIKOORDINOINTI

Sweco PM Oy
Valimotie 9, PL 39
00381 Helsinki

Janne Ketola
Antti Heikkilä
Arto Känkänen

janne.ketola@sweco.fi
antti.heikkila@sweco.fi
arto.kankanen@sweco.fi

Perttu Valtonen

perttu.valtonen@sweco.fi

Kari Luhtajarvi

kari.luhtajarvi@sweco.fi

SUUNNITTELIJAT

Pää- ja arkkitehtisuunnittelu

HMT arkkitehdit Oy
Hämeentie 155
00560 HELSINKI

Barbro Hollmberg
Winni Ekelund

barbro.holmberg@hmtarkkitehdit.fi
winni.ekelund@hmtarkkitehdit.fi

Rakennesuunnittelu

Pöyry Finland Oy
Tekniikantie 4 D
02150 ESPOO

Juha Jääskeläinen

juha.jaaskelainen@poyry.com

LVI- ja sähkösuunnittelu, elinkaarisuunnittelu

Granlund Oy
Malminkaari 21
PL 59, 00701 HELSINKI

Ralf Lindström
Jukka Jaatinen
Erja Reinikainen
Kurt Holm
Tom Blommendahl

ralf.lindstrom@granlund.fi
jukka.jaatinen@granlund.fi
erja.reinikainen@granlund.fi
kurt.holm@granlund.fi
tom.blommendahl@granlund.fi

Sisäilmatutkimus- ja suunnittelu

Finnmap Consulting Oy
Suomen Sisäilmaston Mittauspalvelu
Viikinkaari 2a
00790 HELSINKI
p. 0207393300

Ilkka Meriläinen
Ilkka Jerkku
Olli Kärkkäinen
Heli Hurskainen

ilkka.merilainen@finnmapcons.fi
ilkka.jerkku@finnmapcons.fi
olli.karkkainen@finnmapcons.fi
heli.hurskainen@finnmapcons.fi

Palokonsultti

L2 Paloturvallisuus Oy
Arkadiankatu 6 C
00100 HELSINKI

Juha-P Laaksonen
Otto Pohjola

juha-pekka.laaksonen@L2.fi
otto.pohjola@L2.fi

Akustiikkasuunnittelu

Akukon Oy
Hiomotie 19
00380 HELSINKI

Olli Salmensaari

olli.salmensaari@akukon.fi

Ammattikiertiösuunnittelu

Helsingin kaupunki
Rakennusvirasto/Arkkitehtuuriosasto
PL 1530 (Kasarmikatu 21)
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
Puh. 09-310 38468

Helinä Lohilahti

helina.lohilahti@hel.fi

Tietomallinnus

Tietoa Finland Oy
Tel. +358 29 1200 221
Lemuntie 3-5B, 00510 Helsinki

Jaakko Hauru

jaakko.hauru@tietoa.fi

KÄYTTÄJÄN EDUSTAJAT

Opetusvirasto
Hämeentie 11, Hki 53
PL 3000, 00099 Hgin kaupunki

Anne Salli-Suomalainen anne.salli-suomalainen@hel.fi
Mediakeskus, Stadin ammattiopisto

Mauno Kemppe
Viraston toiminnot ja tilat

mauno.kemppi@hel.fi

Helsingin kaupunki

Teollisuuskatu 23 toiminnallinen tarve- kuvaus

Opetusviraston hallinnon tilat
Stadin ammattiopisto, aikuisopisto
Stadin ammattiopisto, avoin ammattiopisto

22.11.2013

Sisällys

0	YLEISTÄ.....	3
0.1.	PÄÄTÖKSET	3
0.2	TAUSTAA	3
0.3	KÄYTTÄJÄT	4
0.4	YHTEISET TOIMINNALLISET TAVOITTEET.....	4
1	OPETUSVIRASTON HALLINTO	6
1.1	LÄHTÖTIEDOT.....	6
1.2	HALLINNON TOIMINNALLISET TAVOITTEET	6
2	STADIN AMMATTIOPISTO, AIKUISOPISTO, HYVINVOINTIALA	7
2.1	LÄHTÖTIEDOT.....	7
2.2	AMMATTIOPISTON TOIMINNALLISET TAVOITTEET	8
2.3	HENKILÖKUNTASUUNNITELMA	9
3	STADIN AMMATTIOPISTO, AVOIN AMMATTIOPISTO	9
3.1	LÄHTÖTIEDOT.....	9
3.2	AVOIMEN AMMATTIOPISTON TOIMINNALLISET TAVOITTEET.....	10
3.3	HENKILÖKUNTASUUNNITELMA	10
4	VAIKUTUKSET OPETUSVIRASTON HALLINNON JA STADIN AMMATTIOPISTON TOIMINTAAN.....	10

0

YLEISTÄ

Stadin ammattiopiston, silloisen Hesoten, 575 hyvinvointialojen aikuisopiskelijaa siirtyi vuoden 2012 alussa huonokuntoisista Mäkitorpanpolun tilapäistiloista Teollisuuskatu 23:een Helsingin yliopistokiinteistöjen omistamaan rakennukseen tilapäisellä 5 vuoden vuokrasopimuksella.

Tilakeskus teki samana vuonna 30.8.2012 päivätyyn selvityksen opetusviraston toimintojen sijoittumisesta Teollisuuskadun kiinteistöön. Selvitykseen sisältyivät sekä opetusviraston hallinnon toimitilat että ammatillisen koulutuksen tilojen laajentaminen kiinteistössä.

Tällä hetkellä Helsingin yliopisto on siirtänyt toimintojaan kiinteistöstä muualle ja rakennuksessa on Stadin aikuisopiston hyvinvointialojen opetuksen lisäksi sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus sekä Helsingin yliopiston toimi- ja varastotiloja.

0.1. PÄÄTÖKSET

Opetuslautakunta on 20.11.2012 lausunnossaan opetustoimen tilatarpeista suhtautunut myönteisesti kiinteistölautakunnan 18.10.2012 tekemään päätökseen (§ 527) esittää kaupunginhallitukselle Teollisuuskatu 23:ssa sijaitsevan kiinteistön ostamista Helsingin yliopistolta ja kaupungin omistamien Taidepuiston Asunnot Oy:n osakkeiden myymistä Helsingin Yliopistolle sekä esitykseen ostettavan kiinteistön osittaisesta vuokraamisesta ammatillisen oppilaitoksen ja Helsingin opetusviraston hallinnon toimitilatarkoitukseen.

Lisäksi lausunnossa todettiin, että jatkoselvityksessä tulee ottaa huomioon opetusviraston mediakeskuksen sijoittaminen kiinteistöön ja että tuleva vuokra ei voi olla nykyistä Hämeentie 11:stä perittyä vuokraa suurempi.

Opetuslautakunta on 11.12.2012 hyväksynyt esiselvityksen Helsingin kaupungin ammatillisen koulutuksen tilantarpeesta. Sen mukaan Stadin ammattiopisto tarvitsee nuorisotakuun toteuttamiseksi ja nykyisen tilanahtauden korjaamiseksi noin 3800 opiskelijapaikkaa pysyvää lisätilaa vuoteen 2020 mennessä.

0.2. TAUSTAA

Opetusviraston hallinto tarvitsee uudet toimitilat viimeistään joulukuun 2016 alusta, koska Hämeentie 11 kiinteistön vuokrasopimus ulkopuolisen vuokranantajan kanssa päättyy vuoden 2016 lopussa.

Mediakeskuksen tehtävä osana opetusviraston hallintoa on kouluttaa koulujen ja hallinnon henkilökuntaa sekä koulujen ja oppilaitosten oppilaita. Opetusviraston kanta on, että koska mediakeskus on osa hallintoa, se kuuluu toiminnallisesti yhteen muun hallinnon kanssa ja niiden sijoittamisella samaan kiinteistöön saavutetaan huomattavia synergiaetuja tietotekniikan, koulutuksen ja tilojen yhteiskäytön kautta.

Teollisuuskatu 23 on yksi opetuslautakunnan hyväksymässä esiselvityksessä esitetyistä pysyvistä toimitiloista. Kiinteistö soveltuu sijaintinsa ja rakenteensa puolesta hyvin aikuisopiston ja mm. hyvinvointialojen opetukseen. Lisäksi sijoittamalla uusi toiminta, avoin ammattiopisto samaan osoitteeseen voidaan hyödyntää tilojen yhteiskäyttömahdollisuuksia sekä ammattiopiston että myös mediakeskuksen ja hallinnon yhteistilojen osalta.

0.3 KÄYTTÄJÄT

Rakennus korjataan melkein kokonaan opetusviraston käyttöön. Rakennukseen tulevat sijoittumaan opetusviraston hallinnon ja siihen kuuluvan mediakeskuksen toimitilat sekä Stadin ammattiopiston aikuisopiston ja avoimen ammattiopiston Teollisuuskadun toimipaikka. Lisäksi kellariin tulee jäämään ulosvuokrattavaa varastotilaa.

Opetusviraston henkilömäärä tulee olemaan 255. Tämä muodostuu nykyisin Hämeentiellä työskentelevistä 240 henkilöstä ja mediakeskuksen 15 henkilöstä.

Stadin ammattiopiston aikuisopiston Teollisuuskadun toimipaikan arvioitu kapasiteetti tulevaisuudessa on noin 940 opiskelijapaikkaa ja henkilökuntaa tulee olemaan n. 70 henkeä.

Avoimen ammattiopiston henkilökunnaksi on arvioitu n. 8 henkeä. Opiskelijoita tulee käymään tiloissa vaihteleva määrä, arvioitu lukumäärä on yhteensä 250, ei kuitenkaan samanaikaisesti, vaan jakautuen koko vuoden ajalle.

0.4 YHTEISET TOIMINNALLISET TAVOITTEET

0.4.1 Sijainti

Liikenneyhteyksien on oltava hyvät kaupungin joka puolelta. Tontilla on oltava tilaa toiminnan edellyttämille ruokahuollolle, oppilaitoksen ja opevin tavaraliikenteelle, pysäköinnille ja jätehuollolle. Lisäksi tulee huomioida rakennukseen jäävän yliopiston varaston logistiikka. Myös polkupyöräilyä on voitava työmatkaliikkumismuotona edistää.

0.4.2 Laajuus

Koko opetusviraston käyttöön tarvittava hyötyala on 13 950 h². Tarkempi tilantarve on esitetty tilaohjelmassa, joka on tarveselvityksen liitteenä (liite 3.1). Vuokrattavana pinta-alana tuleva laajuus on 18 464 h².

0.4.3 Tilankäyttö

Kaikki eri käyttäjäryhmät tulee sijoittaa niin, että jokaisella on oma selkeä sisäänkäynti, joka soveltuu ko. käyttäjän toimintaan. Myös käyttäjien oman sisäisen liikenteen tulee toimia muita käyttäjiä häiritsemättä. Käyttäjien välinen liikenne tulee hoitaa joustavasti, yhteistyötä tukevalla tavalla.

Rakennuksen ruokailutilat, aulat ja auditorio, neuvottelutilat ja henkilökunnan puku- ja pesutilat ovat kaikkien kiinteistön opetusvirastolaisten käyttäjien yhteiskäytössä. Kaikista tiloista tulee olla joustava yhteys näihin yhteiskäyttötiloihin.

0.4.4 *Erityisvaatimukset*

Teknisiä vaatimuksia:

- toiminnan edellyttämät huonetilakoot
- työskentelyn ja opetuksen vaatimat kiinteät kalusteet ja varusteet
- ATK- verkko hallinto- ja opetustiloissa
- valmiudet langattoman verkon asentamiseksi, laitteet tulevat opevista
- toiminnan edellyttämä äänieristys ja vaimennus hallinto-, opetus- työ- ja erikois-tiloissa
- varautuminen rajoitettuun kulunvalvontaan, laitteet tulevat opevista
- valmius rajoitettuun kameravalvontaan sisätiloissa
- rikosilmoitusjärjestelmä

Lisäksi noudatetaan seuraavia vaatimuksia:

- opetustoimen työsuojelu
- rakennusvalvonta
- ympäristökeskus (tilojen opetuskäyttöönottolupa)

Tilat varustetaan (käyttäjän hankinta)

- tietoteknisin laittein, irtokalustein ja -varustein

0.4.5 *Toiminnan ja tilojen välinen yhteys*

Suunnittelun lähtökohtina toimivat Opetushallituksen ja Helsingin kaupungin asettamat fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia tukevan koulurakennuksen laatu- kriteerit. Turvallisuuteen ja terveyteen vaikuttavia ohjeita on aina noudatettava.

Tilojen tulee täyttää Kaupunginhallituksen 14.11.2005 hyväksymän Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman 2005- 2010, jonka mukaan uudis- ja korjausrakentaminen on esteetöntä ja korkeatasoista sekä noudattaa kaupungin hyväksymiä suunnittelu- ja rakennusohjeita. Liikuntarajoitteiden ohella otetaan huomioon myös aistivammaisten tarpeet. Tilojen tulee olla selkeitä ja tasoerojen, materiaalien, värisuunnittelun, valaistuksen ja akustiikan tulee soveltua myös aisti- ja liikuntarajoitteisille.

Liikennevirtojen sisällä ja ulkona tulee olla hallittuja: liikennevirtojen minimoituja ja reittien selkeitä. Näköyhteys eri tilojen välillä on tärkeä ja luontevaa liikkumista tulee voida tapahtua kaikkialla.

Rakennuksissa tulee olla hyvät fyysiset työskentelyolosuhteet: rakennuksen sisäilmasto, äänieristys, akustiikka, valaistus, puhtaus (siivottavuus), sähkö- ja paloturvallisuus, kalusteiden, varusteiden ja laitteiden käytettävyys (ergonomia ja turvallisuus).

Tilojen sijoittelulla ehkäistään melua ja lasiseinin ja sisäikkunoin estetään äänen kulkeutumista.

0.4.6 *Ulkotilat*

Kaupunkisuunnittelulautakunnan periaatepäätöksen 23.11.2000 mukaan autopaikkoja pitää osoittaa vähintään 1 ap/ 280 ka-m². Kerrosalaa on 18 872, joten pysäköintipaikkoja tarvitaan yhteensä 68 kpl. Tontille mahtuu 10 ap, 9 kellariin ja 1 pihalle. 58 tulee vuokrata muualta.

Polkupyöräpaikkoja varataan helppokulkuisiin suojaisiin paikkoihin joko ulos tai kellarin.

1 OPETUSVIRASTON HALLINTO

1.1 LÄHTÖTIEDOT

1.1.2 Hallinnon ja mediakeskuksen nykyiset tilat

Opetusviraston käyttöön on vuokrattu Hämeentie 11:ssä ulkopuoliselta vuokranantajalta 8 925,5 m²:n suuruiset toimitilat sekä 387,7 m²:n suuruinen kellaritila. Vuokratilaan kuuluu toimistotilojen lisäksi juhlasali lämpiöineen, liikuntasali, vastaanoton aula, serveritila ja kellarin varasto- ja arkistotilat. Hämeentie 11 kiinteistön määräaikainen vuokrasopimus päättyy vuoden 2016 lopussa.

Hallinnolla on vuokrattuna 32 autohallipaikkaa ja 10 ulkopaikkaa ulkopuoliselta vuokranantajalta.

Mediakeskus toimii samassa rakennuksessa Helsingin luonnontiedelukion kanssa osoitteessa Mäkelänkatu 47. Nykyiset toimitilat käsittävät opetus- ja toimistotilojen lisäksi video-, ääni-, multimedia, kuva, editointi- ja tuotantotilaa. Ulkopuoliselta vuokratut tilat ovat 1560 m²:n suuruiset. Tämänhetkinen vuokrasopimus on opetusviraston näkökulmasta epäedullinen, sillä kaikki korjaus- ja ylläpitovastuu on Helsingin kaupungilla, joten tiloista luopuminen on siltäkin kannalta tavoitteena vuokrasopimuksen umpeutuessa kesäkuussa 2019.

1.1.1 Henkilökunnan määrä ja sen kehitys

Hallinnon henkilökunnan määrä Hämeentiellä on tällä hetkellä 240, mediakeskuksessa työskentelee 15 henkilöä. Henkilökunnan määrään ei ole odotettavissa muutoksia.

1.2 HALLINNON TOIMINNALLISET TAVOITTEET

1.2.1 Sijainti

Toimitiloihin tulee olla hyvät julkiset liikenneyhteydet kaikkialta kaupungista. Tontilla on oltava tilaa toiminnan edellyttämille pysäköinti- ja jätehuollolle.

1.2.2 Laajuus

Opetusviraston tilantarve on yhteensä noin 5600 m². Tarkempi tilantarve on esitetty tilaohjelmassa, joka on tarveselvityksen liitteenä (TS liite 4.1).

1.2.3

Tilankäyttö

Sekä muun hallinnon ja mediakeskuksen saaminen toistensa yhteyteen että sijoittuminen samaan kiinteistöön ammatillisen oppilaitoksen kanssa mahdollistaa monien opetus- ja neuvottelutilojen, ruokasalin ja sosiaalitulojen yhteiskäytön.

Hallinnon työtiloissa pyritään tehostamaan tilankäyttöä nykyiseen verrattuna suunnittelemalla tilat ns. monitilakonseptilla, joka perustuu hyvin suunniteltuihin avokontoriosuuksiin ja niiden yhteyteen rakennettuihin hiljaisen työn tiloihin. Yhden hengen huoneita varustetaan niitä työtehtäviä varten, joita ei työn laadun vuoksi voida sijoittaa avotilaan. Tämän periaatteen ajatuksena on lisäksi lisätä yhteyksiä työntekijöiden välillä ja helpottaa tiedonkulkua. Tilojen vaimennukseen ja niiden rauhoittamiseen yleisistä tiloista ja läpikulkuliikenteeltä tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tässä yhteydessä opetusviraston hallinnossa pyritään siirtymään mahdollisimman pitkälle paperittomaan toimintaan.

Osan työtiloista tulee soveltua asiakaspalveluun ja osan luottamuksellisten tietojen käsittelyyn. Varasto- ja arkistointitilaa tarvitaan useaan pisteeseen.

Opetusviraston toimitiloissa tulee olla auditorio, johon koko henkilökunta mahtuu samaan aikaan. Samaa tilaa käytetään myös koulujen henkilökunnan koulutus- ja tiedotustilaisuuksiin. Lisäksi tarvitaan riittävä määrä kokous- ja neuvottelutiloja, joista yhden tulee olla riittävän suuri (30 hlö) opetuslautakunnan kokouksille ja olla varustettu niiden edellyttämällä tietoteknisillä yhteyksillä.

Mediakeskuksen toiminta edellyttää opetus- ja työtilaa sekä video-, ääni-, multimedia-, kuva-, editointi- ja tuotantotiloja.

Hämeentien kiinteistön atk-laitetilassa sijaitsee tällä hetkellä opetusviraston palvelimien lisäksi myös kaupungin tietoliikennesolmupiste. Näille tiloille tarvitaan uusi tila, lisäksi yhteyksien täytyy olla toimivia viraston työaikana myös muuton aikana. Tämä tila on tarkoitus sijoittaa muuhun osoitteeseen kaupungin tiloihin.

Tiloihin toivotaan yhteistä henkilöstöravintolaa oppilaitoksen kanssa.

Tilojen tulee olla kaupungin linjauksen mukaisesti esteettömät.

1.2.4

Erityisvaatimukset

Toimistotilat suunnitellaan monitilatoimiston suunnitteluohjeen ja pysyvistä työpajoista annettujen ohjeiden mukaisesti.

Mediakeskuksen studiotilat edellyttävät normaalia oppilaitos/toimistorakennuksen huonekorkeutta korkeampaa tilaa. Studiotiloilla on myös tarkat akustiset, toiminnalliset ja yhteisvaatimukset.

2

STADIN AMMATTIOPISTO, AIKUISOPISTO, HYVINVOINTIALA

2.1

LÄHTÖTIEDOT

2.1.1 *Opiskelijaennusteet*

Ammattiopiston tämänhetkinen (syyskuun 2013 laskentapäivä) yhteenlaskettu päiväopiskelijamäärä (sisältäen sekä nuoret että aikuiset) on 8 098 opiskelijaa. Nuoriso- ja aikuiskoulutuslinjan arvion mukaan opiskelijamäärä kasvaa vuoteen 2023 mennessä nykyisestä vielä yhteensä 9 900 opiskelijaan.

2.1.2 *Ammattiopiston hyvinvointialojen nykyiset tilat*

Vilppulantien toimipaikka toimii osoitteessa Vilppulantie 14. Rakennuksen hyötyala on 9 133 h² ja kapasiteetti on 853 opiskelijapaikkaa.

Savonkadun toimipaikka sijaitsee osoitteessa Savonkatu 4. Rakennuksen hyötyala on 5266 h² ja kapasiteetti noin 450 opiskelijapaikkaa.

Lehtikuusentien toimipaikka toimii osoitteessa Lehtikuusentie 4. Rakennuksen hyötyala on 4 876 h² ja kapasiteetti on 400 opiskelijapaikkaa.

Latokartanontien toimipaikka sijaitsee osoitteessa Latokartanontie 16. Tilat ovat vielä osin korjattavana ammattiopiston käyttöön, mutta niiden valmistuttua tilojen kapasiteetti tulee olemaan noin 320 opiskelijapaikkaa.

Teollisuuskadun toimipaikka toimii tilapäisesti muutostöihin asti osoitteessa Teollisuuskatu 23. Vuonna 2012 otettiin aluksi tilapäiseen käyttöön 4610 h² ja syksyllä 2013 vuokrattiin 742 h² lisää. Kapasiteetti on noin 700 paikkaa.

Hyvinvointialojen tilojen kapasiteetti tällä hetkellä on yhteensä 2720 päiväopiskelijapaikkaa, ja opiskelijoita on 2980, joten koulutusalan tiloissa on nyt noin 260 paikan vajaus. Stadin ammattiopiston tilantarve nuorisotakuun toteuttamiseksi sekä nykyisen tilanahtauden korjaamiseksi oli vuonna 2012 tehdyn esiselvityksen mukaan noin 3800 opiskelijapaikkaa pysyvää lisätilaa vuoteen 2020 mennessä. Teollisuuskadun kiinteistön on suunniteltu olevan osa näitä pysyviä tiloja. Niiden käyttöönoton myötä voidaan ottaa käyttöön uusia koulutuspaikkoja. Aikuisopiston osalta on tarvetta hyvinvointialojen koulutuksen lisäämiseen.

2.2 AMMATTIOPISTON TOIMINNALLISET TAVOITTEET

2.2.2 *Laajuus*

Ammatillisen opetuksen käyttöön on suunniteltu kiinteistöstä noin 5 300 h². Opetushallituksen ammatillisen opetuksen tilantarpeen tunnuslukujen pohjalta määritellyt teoreettinen tilantarve lisätiloihin sijoitettaville 940 lähihoitajakoulutuksen ja teoriaopetuksen opiskelijalle olisi n. 10 000 h². Laskennassa on otettu huomioon myös työssä oppimisjaksot 15 %:n vähennyksenä. Koska kuitenkin nyt kyseessä olevat tilat mitoitetaan lähinnä aikuisopiskelijoiden käyttöön näyttötutkintoja varten, opetustilojen määrä opiskelijaa kohden on huomattavasti pienempi ja on sovellettu yhteistyössä oppilaitoksen kanssa kyseisen oppilaitoksen ja tutkintojen tarpeeseen. Kun otetaan huomioon se, että tämä yksikkö käyttää hyväkseen myös muualla sijaitsevia erikoisammattitiloja, ja että aikuiskoulutuksessa tarvittavat liikuntatilat ovat luonteeltaan liikunnanohjauksen harjoittelutiloja (pienemmät kuin varsinaiset liikuntasalit) noin 5 300 h²:n tila on riittävä.

Mikäli vastaavia tiloja käytettäisiin perustutkintoa opiskeleville, kapasiteetti olisi noin 450-490 opiskelijapaikkaa.

2.2.3 *Tilankäyttö*

Ammatillisen koulutuksen opetuskäyttöön tulevasta rakennuksesta tulee löytyä tilaohjelman mukaisesti teoria- ja ammattiopetustiloja sekä hallinto-, toimisto- ja sosiaalitilaa tai ne tulee olla muunnettavissa tarvittavaan käyttöön joko varuste- ja kalustetäydennyksin tai mahdollisuuksien mukaan huonejakomuutoksien. Oppilaitoksen tiloille on oltava/järjestettävä oma kutsuva ja turvallinen sisäänkäynti. Rakennuksen muiden mahdollisten toimijoiden tulee olla oppilaitostoitintaan soveltuvia.

Kaikissa tutkintoon johtavissa koulutuksissa tarvitaan erikoisluokkia. Lähihoitajakoulutuksessa tarvitaan hoitotyön luokkia, joiden on oltava pinta-alaltaan huomattavasti tavallista teorialuokkaa suurempia, koska niissä harjoitellaan hoitotoimenpiteitä sängyissä olevien potilaiden kanssa. Niissä on oltava vesipisteet ja useampi iso pesuallas. Lisäksi koulutuksessa tarvitaan tiloja taito- ja taideaineille, kuten kuvataide, musiikki, tieto- ja viestintäteknikka ja liikunnanohjaus.

Opiskelijat tarvitsevat myös yleisiin tiloihin mahdollisuuksia tehdä itsenäisesti tai ryhmissä työtä oppituntien ulkopuolella, joten atk-pisteitä tarvitaan sekä ryhmätyötiloihin että auloihin.

Stadin aikuisopistolla ei tällä hetkellä ole vaadittavia arkistotiloja. Nämä tulee rakentaa pysyvien lisätilojen yhteyteen.

2.2.4 *Erytysvaatimukset*

Opetustilojen tulee olla monikäyttöisiä.

2.3 **HENKILÖKUNTASUUNNITELMA**

Tiloissa tulee toimimaan noin 70 opetushenkilökuntaan kuuluvaa henkilöä. Tilojen käyttöönotto lisää henkilökuntamäärää 15:llä. Tämä sisältää myös avoimen ammattiopiston henkilökunnan, kts. alla. Muun henkilökunnan lisäystä tiloihin on yhteensä n. x henkilöä lukumäärän sisältäessä ulkoiset palvelut

3 **STADIN AMMATTIOPISTO, AVOIN AMMATTIOPISTO**

3.1 **LÄHTÖTIEDOT**

Syksyllä 2013 on aloitettu Stadin ammattiopistossa uusi toimintamuoto, Avoin ammattiopisto. Se järjestää koulutusta ja ohjausta niille helsinkiläisille nuorille, jotka eivät ole saaneet opiskelupaikkaa, eivätkä mahdollisesti vielä tiedä mihin suuntautua. Lisäksi avoin ammattiopisto tarjoaa vaihtoehdon Stadin ammattiopiston keskeyttämistä pohtiville nuorille tai niille, jotka ovat keskeyttäneet. Toiminta on yksi niistä tavoista, joilla Helsingin kaupunki toteuttaa omalta osaltaan nuorisotakuuta.

3.2

AVOIMEN AMMATTIOPISTON TOIMINNALLISET TAVOITTEET

Toiminta on luonteeltaan sekä yksilöllistä että ryhmissä tapahtuvaa neuvontaa ja erilaisia kursseja sekä avoimen ammattiopiston tiloissa että myös ammattiopiston muissa toimipaikoissa.

Kaikille avoimen ammattiopiston opiskelijoille räätälöidään yksilölliset koulutus-suunnitelmat. Tämä edellyttää tiloilta yksilöllisiä neuvontatiloja sekä pienimuotoiseen ryhmätyöskentelyyn sopivia tietokonepistein varusteltuja tiloja. Avoimessa ammattiopistossa voi opiskella ammatillisten perustutkintojen osia ja suorittaa tilityö-, ensiapu-, hygieniapassi- ja työturvallisuuskorttikursseja ympäri vuoden, joten myös opetustilaa tarvitaan joko omien tilojen yhteydessä tai helposti saavutettavasti yhteiskäytössä muiden käyttäjien kanssa. Nuoret opiskelevat pienryhmissä, työssä oppimalla, oppisopimuskoulutuksena tai verkkokursseina.

Tiloilta tarvitaan monikäyttöisyyttä ja erikokoisten ryhmien käyttöön sopivuutta. Tilojen tulee olla kutsuvat ja viihtyisät sekä kanssakäymiseen kannustavat. Lisäksi tiloja tulee voida joustavasti käyttää yhdessä aikuisopiston kanssa.

3.3

HENKILÖKUNTASUUNNITELMA

Avoimessa ammattiopistossa työskentelee 5 henkilöä syksyllä 2013. Suunniteltuihin uusiin tiloihin vuonna 2017 sijoittuu 8 henkilöä, lisäys on 3 henkilöä.

4

VAIKUTUKSET OPETUSVIRASTON HALLINNON JA STADIN AMMATTIOPISTON TOIMINTAAN

Nyt esitetyllä tilojen vuokraamisella saadaan yhteisten toimitilojen myötä synergiaetuja opetusviraston muun hallinnon ja mediakeskuksen yhteyden parantamisen kautta. Myös ammattiopiston on ajateltu hyötyvän yhteiskäytöstä tilojen suhteen. Lisäksi vähennetään pysyvien tilojen kapasiteettivajetta 940 aikuiskoulutuksen opiskelijapaikalla ja saadaan uudelle toiminnalle, avoimelle opistolle, toimivat tilat.

TEOLLISUUSKATU 23
TILAHOJELMA

31.12.2013

OPETUSVIRASTON HALLINTO

OPETUSTOIMEN JOHTAJAN ESIKUNTA		henk	huoneet	lkm	hym ²	huomioitavaa
Otj		1	1hh	1	23,0	neuvottelupöytä 10 hengelle
Sihteeri		1	1hh	1	7,5	otj:n vieressä / väliovi
Työhuoneita 1 hh		12	1hh	12	105,0	
Avotila			avotila	1	35,0	
yhteensä		14			170,5	

HALLINTO- JA KEHITTÄMISKESKUS**Hallinto ja kehittäminen**

Kehittämisohtaja		1	1hh	1	19,5	neuvottelupöytä 10 hengelle
Sihteeri		1	1hh	1	13,0	kehitt.joht. vieressä / väliovi
Laatupäällikkö		1	1hh	1	13,0	
yhteensä					45,5	

Henkilöstö- ja lakipalvelut

Henkilöstöpäällikkö		1	1hh	1	23,5	neuvottelupöytä 8 hengelle
Hallintoassistentti		1	1hh	1	7,5	henk.pääll.vieressä, väliovi
Työhuoneita 1 hh		8	1hh	8	57,0	
Avotila 12 työpistettä		12	avotila	1	88,0	
Neuvotteluhuone				2	39,0	
hiljainen huone			hh	3	12,5	
varasto				1	8,5	
yhteensä		22			236,0	

Talouspalvelut

Talousjohtaja		1	1hh	1	20,0	neuvottelupöytä 8 hengelle
Taloussihteeri/kassanhoito		1	1hh	1	13,0	
Kirjanpitoapäällikkö		1	1hh	1	13,0	
Avotila 16 h		16	avotila	1	154,5	
hiljainen huone			hh	3	14,5	
yhteensä		19			215,0	

Tietohallintopalvelut / serveritila ulkoistettu

Tietohallintopäällikkö		1	1hh	1	19,0	
Palvelupäällikkö		1	1hh	1	18,5	
Hallintos sihteeri		1	1hh	1	13,0	tietohall.pPääll. vieressä/väliovi
Työhuoneita 1 hh		3	1hh	1	13,0	
Työhuoneita 2 hh		18	2hh	9	141,5	
Työhuoneita 3 hh		3	3hh	1	25,5	
Helpdesk		8	avotila 8 h	1	58,5	
Korjaus- ja varastotila				2	85,5	
Avotila 10 h		10	avotila 10 h	1	79,0	
Hiljainen huone			hh	6	28,0	
Neuvonta- ja vahtimestaripalvelut		6	avotila 6 h		106,5	
varasto			varasto	1	141,0	
Postituspalvelut		3	avotila 3 h		52,5	
varastotilaa/VSS			varasto	1	97,5	
päätearkistotilaa			arkisto		211,5	
yhteensä		54			1090,5	

Tila- ja hankintapalvelut

Tilapalvelupäällikkö		1	1hh	1	16,5	
Sihteeri		1	1hh	1	10,0	Tilap. Päällikön vieressä/väliovi
Työhuoneita 1hh		3	1hh	3	39,0	
Työhuoneita 3hh		3	3hh	1	25,5	
Avotila 10 h		10	avotila 10 h	1	90,5	
Hiljainen huone			hh	4	16,5	
Varasto				1	105,5	
yhteensä		18			303,5	

PERUSOPETUSLINJA

Linjanjohtaja		1	1hh	2	22,5	neuvottelupöytä 10 hengelle
Sihteeri Ja opetusasiainsihteeri		2	1hh	2	14,0	linjanjohtajan vieressä/väliovi
Opetuspäällikkö		1	1hh	1	13,0	
Talouspäällikkö		1	1hh	1	13,0	
Oppilashuoll.päällikkö		1	1hh	1	12,5	
Työhuoneita 1 hh		13	1hh	13	94,0	
Työhuoneita 2 hh		2	2hh	1	13,0	
Avotila 15 h		15	avotila 15 h	1	108,0	
Avotila 4 h		4	avotila 4 h	1	32,5	
Hiljainen huone			hh	5	22,5	
Varasto				2	23,0	
		yhteensä		40	368,0	

RUOTSINKIELINEN PÄIVÄHOITO- JA KOULUTUSLINJA

Linjanjohtaja		1	1hh	1	20,0	neuvottelupöytä 8 hengelle
Sihteeri		1	1hh	1	12,5	linjanjohtajan vieressä/väliovi
Työhuoneita 1 hh		3	1hh	3	39,0	neuvottelupöytä 8 hengelle
Työhuoneita 2 hh		2	2hh	1	13,0	
Avotila 6 h		6	avotila 6 h	1	38,0	
		yhteensä		13	122,5	

NUORISO- JA AIKUISKOULUTUSLINJA**NAL-hallinto**

Linjanjohtaja		1	1hh	1	23,5	neuvottelupöytä 10 hengelle
Sihteeri		1	1hh	1	7,5	linjanjohtajan vieressä/väliovi
Työhuoneita 1 hh		3	1hh	3	21,0	
Avotila 8 h		6	avotila 8 h	1	56,0	
Neuvotteluhuone				2	37,0	
		yhteensä		11	145,0	

Oppisopimustoimisto

Oppisopimusjohtaja		1	1hh	1	20,5	
Sihteeri		1	1hh	1	13,0	
Työhuoneita 1 hh		2	1hh	2	26,5	
Työhuoneita 2 hh		10	2hh	5	85,5	
Avotila 8 h		8	avotila 10 h	1	90,5	
Hiljainen huone			hh	4	17,5	
		yhteensä		22	253,5	

LUOTTAMUSMIEHET / TYÖSUOJELU

Työhuoneita 1 hh		4	1hh	4	58,0	
Avotila 10 h		10	avotila 10 h	1	90,5	
Hiljainen huone			hh	4	16,5	
		yhteensä		14	165,0	

NEUVOTTELUTILAT

Lautakunnan kokoushuone 30 h				1	73,5	
Neuvotteluhuone				12	334,0	
Projektityöhuone				1	25,5	
					433,0	

MUUT TILAT

Tuulikaappi				1	24,5	
Aula				1	71,5	
Kopiointitila				7	40,5	
Taukotilat				4	108,0	
Varasto				1	26,5	
Kellarivarastot				4	238,0	
WC-tilat				19	65,5	
SK				5	29,0	
		yhteensä			603,5	

OPEV HALLINNON TILAT YHTEENSÄ	yhteensä	4151,5
--------------------------------------	-----------------	---------------

MEDIAKESKUS							
HALLINTOTILAT							
			huoneet	lkm	hym ²		
johtaja			1hh	1	18,5		
Työhuoneita 1hh			1hh	6	65,5		
Työhuoneita 2 hh			2hh	1	21,0		
Kombitila				1	68,0		
Asiakaspalvelu				1	25,5		
Neuvotteluhuone				1	32,0		
Kopiointi				1	10,0		
					240,5		
OPETUSTILAT							
opetustila 50 hengelle				2	202,0		
tietotekniikka n 25 h:lle				3	180,0		
atk-varastot				3	7,0		
Kieppi				1	31,0	nämä tilat yhdistettävissä	
Matikkamaa				1	57,0	"	
työhuone ja varasto				1	50,0	matikkamaan yhteydessä	
pienryhmätilat				2	60,5		
ryhmätyötila				1	13,0		
varasto				1	7,5		
					608,0		
NÄYTTELYTILA JA KAHVILA							
näyttelytila ja kahvila				1	129,5		
					129,5		
MUUT TILAT							
tuulikaappi				1	20,0		
aula				1	44,0		
taukotila				1	28,0		
wc-tilat				11	39,5		
vaatetilat				3	40,0		
lainausvarasto				1	37,0	lastausmahdollisuus	
siivous				1	6,0		
					214,5		
ÄÄNISTUDIO							
akustoitu äänitystila				1	70,0	ideaalikorkeus 3,5 m	
äänitystila				3	16,5		
välikkö				2	3,0		
tarkkaamo 1				1	72,0		
varasto				1	84,0	yhteinen kuvastudion kanssa	
odotus-taukotila				1	39,0	yhteinen kuvastudion kanssa	
					284,5		
VIDEO-, TV- JA ELOKUVASTUDIO							
kuvaustila 1			kuvaustila	1	82,0	korkeus vähint. 4 m	
tarkkaamotila 1			tarkkaamo	1	18,0		
laiteylläpito			laiteylläpito	1	34,0	yhteinen äänistudion kanssa	
puku-pesu-/maskitila			pukuhuone	1	14,0		
					148,0		
VIDEO-, ÄÄNI-, MULTIMEDIA-, KUVA- TMS. EDITOINTI- JA TUOTANTOTILAT							
Pääedit-tila				1	14,0		
editointitila 1hh				3	42,0		
esitointitila 2 hh				1	37,5		
					93,5		
MEDIAKESKUKSEN TILAT YHTEENSÄ					1718,5		

KEITTIÖ JA RUOKASALI

Ruokasali				1	407,5			
Kabinetti/luokka				1	110,0			
Keittiö				1	64,5			
Astianpesu				1	38,5			
Pakastevarasto				2	8,0			
kylmävarastot				4	16,0			
Kuivavarastot				4	67,0			
siivouskomero				1	3,0			
wc				1	2,0			
sosiaalitilat				2	22,0			
toimosto				1	8,0			
Jätehuone, jäädytetty				1	12,5			
					759,0			

KEITTIÖ JA RUOKASALI YHTEENSÄ**759,0****STADIN AIKUISOPISTO****NYKYISET TILAT**

Luokka				9	522,0			
Luentosali				1	94,5			
Seminaarihuone				1	60,5			
ATK-luokka				1	76,5			
Opetustila				2	108,5			
Taideaineet				2	173,5			
ryhmätyötilat				8	326,5			
päätetyö				1	59,5			
kirjasto				1	136,5			
varasto				3	57,5			
liikuntasali				1	130,5			
pesuhuone + wc				5	27,0			
pukuhuone				5	54,5			
Työhuone				19	271,0			
Avotila				5	332,5			
neuvotteluhuone				3	70,0			
hiljainen huone				2	21,0			
Odotus				3	7,0			
kopio				2	23,0			
wc				26	97,0			
sk				7	26,0			
kk				1	6,0			
taukotila				3	129,0			
varasto				1	2,0			
opisk.kaapit				2	67,0			
vaatetila				2	61,5			
					2940,5			

yhteensä

2940,5

UUDET TILAT

Teorialuokka				8	507,0			
ATK-luokka				2	114,5			
Hoitotyöluokka				4	425,0			
Lääkehoitoluokka				2	221,5			
ERG-luokka				2	227,0			
Ensiapuoluokka				2	227,5			
Kipsausluokka				1	117,0			
välinehuolto				2	30,0			
Pienryhmätila				4	66,0			
varasto				1	15,5			
Oppilaskaapit				9	136,0			
Työhuone				5	146,5			
wc				28	97,0			
taukotila				2	53,0	yhtenen avoimen opiston kanssa		
arkisto kellarissa				1	36,0			
varasto kellarissa				1	50,0			
				yhteensä	2469,5			

AVOIN OPISTO

pienryhmätila				4	87,0			
neuvotteluhuone				1	29,0			
aula				1	27,0			
työhuone 1hh				10	90,5			
kopio				1	8,5			
wc				4	8,0			
				yhteensä	250,0			

STADIN AIKUISOPISTON TILAT YHTEENSÄ**5660,0****YHTEISET TILAT**

Autohalli				1	575,5			
Lastaus/pyörät				1	130,0			
Siivouskeskus				1	77,5	sisältää sos.tilan		
Kuntosali				1	55,5			
Liikuntatila				1	89,5			
Pukuhuone				2	42,0			
Pesuhuone + wc				2	31,5			
Lepoh				1	6,0			
Auditorio				1	277,0			
Sisääntuloaula				1	140,0			
tuulikaappi				1	18,5			
Vahtimestarien tilat				1	33,0			
Lastaustila				1	71,5			
Jätehuone				1	34,0			
wc				17	70,0			
sk				4	10,0			
					1661,5			

YHTEISET TILAT YHTEENSÄ**1661,5**

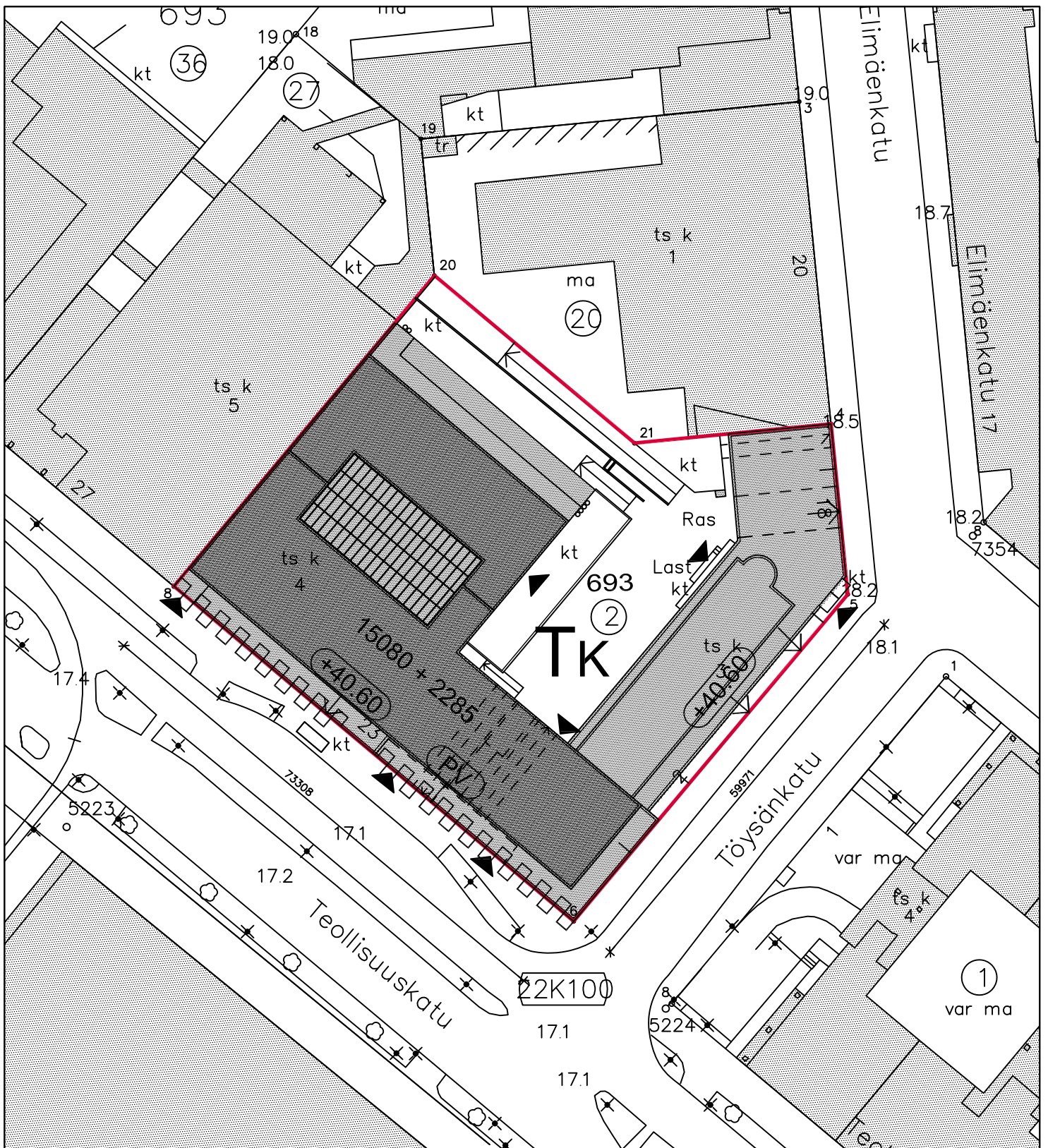
VUOKRATTAVAT TILAT

varasto K2 kellari					1235,5			
Yhteensä					1235,5			

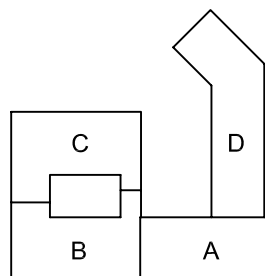
VUOKRATTAVAT TILAT YHTEENSÄ 1235,5**HUONETILAT YHTEENSÄ 15186,0**

Sisäiset käytävät ja aulat

K1-kellari					438,5
1. krs					348,5
2. krs					518,5
3. krs					683,5
4. krs					666,5
5. krs					525,0
6. krs					255,0
7. krs					106,5
					3542,0

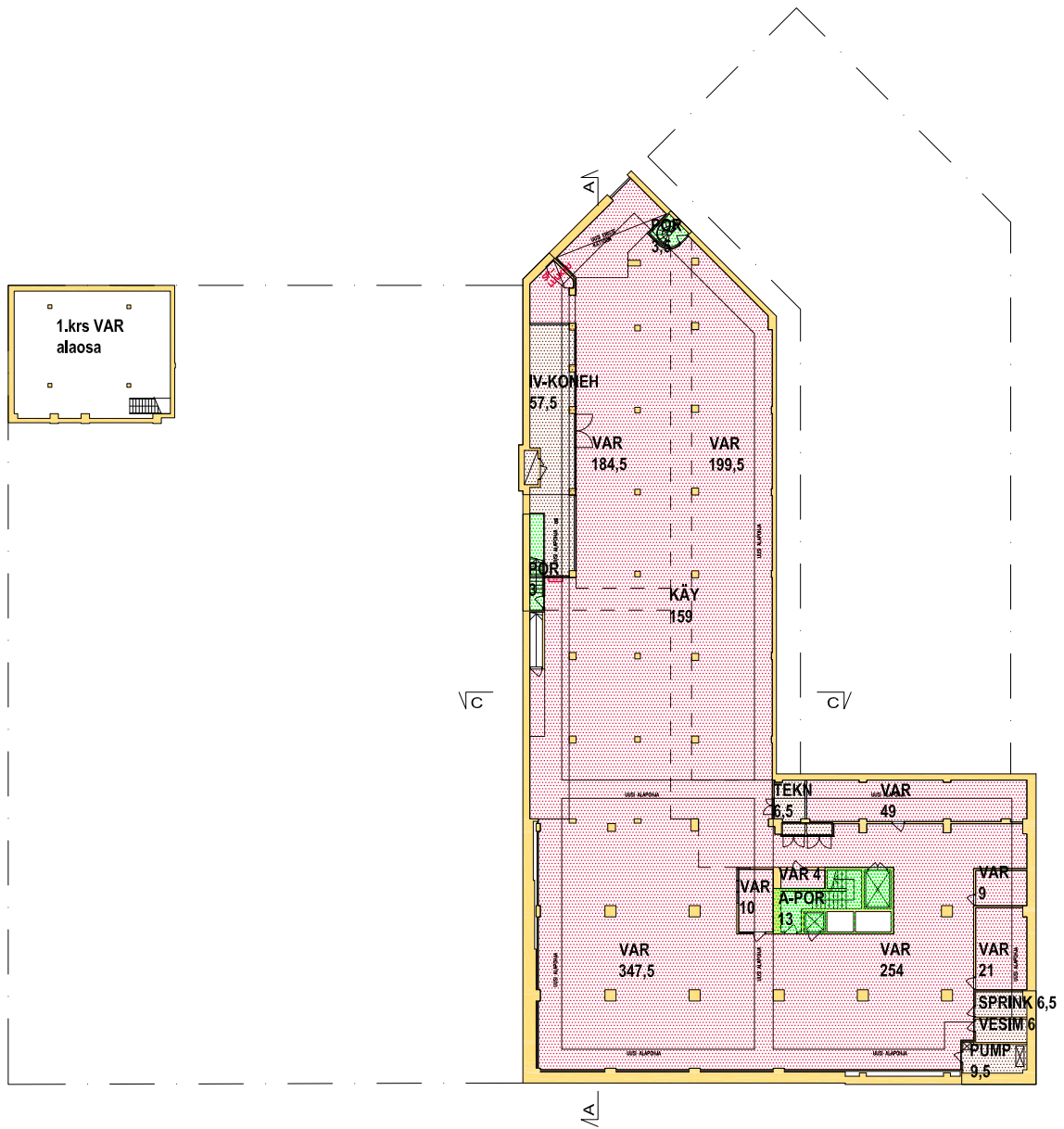


Liite 3.2

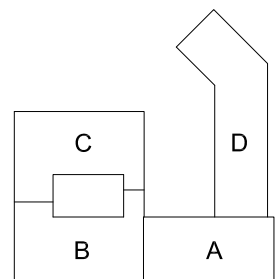


TEOLLISUUSKATU 23

ASEMAPIIRROS 1:750
 31.12.2013 HMT ARKKITEHDIT OY

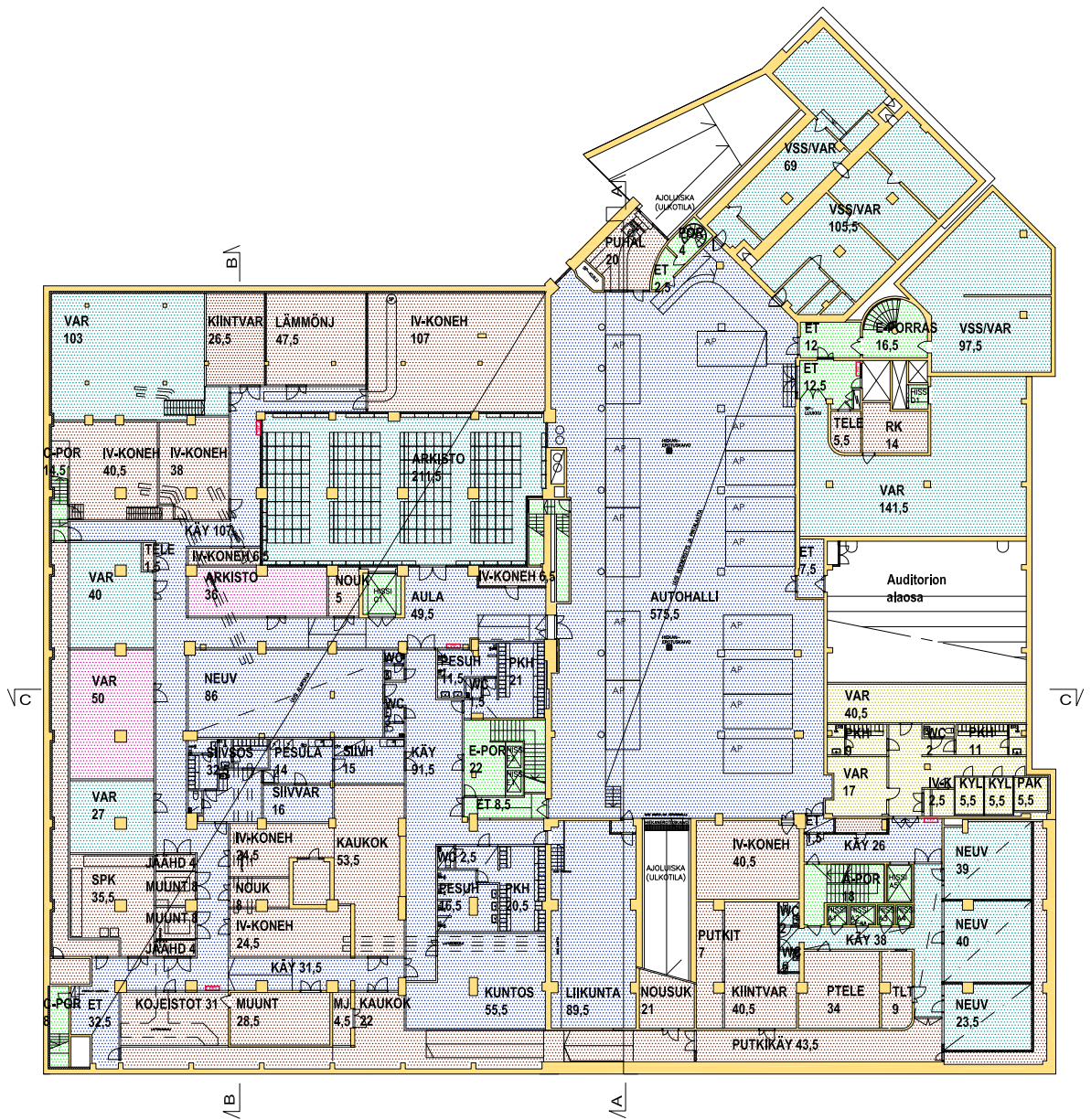


- JÄÄVÄ VANHA RAKENNE
- VUOKRATTAVA VARASTO
- PORTAAT JA HISSIT
- TEKNISET TILAT

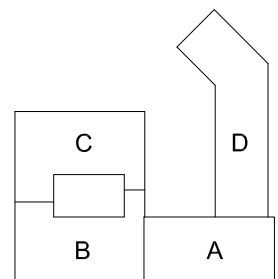


**TEOLLISUUSKATU 23
ALAKELLARI K2**

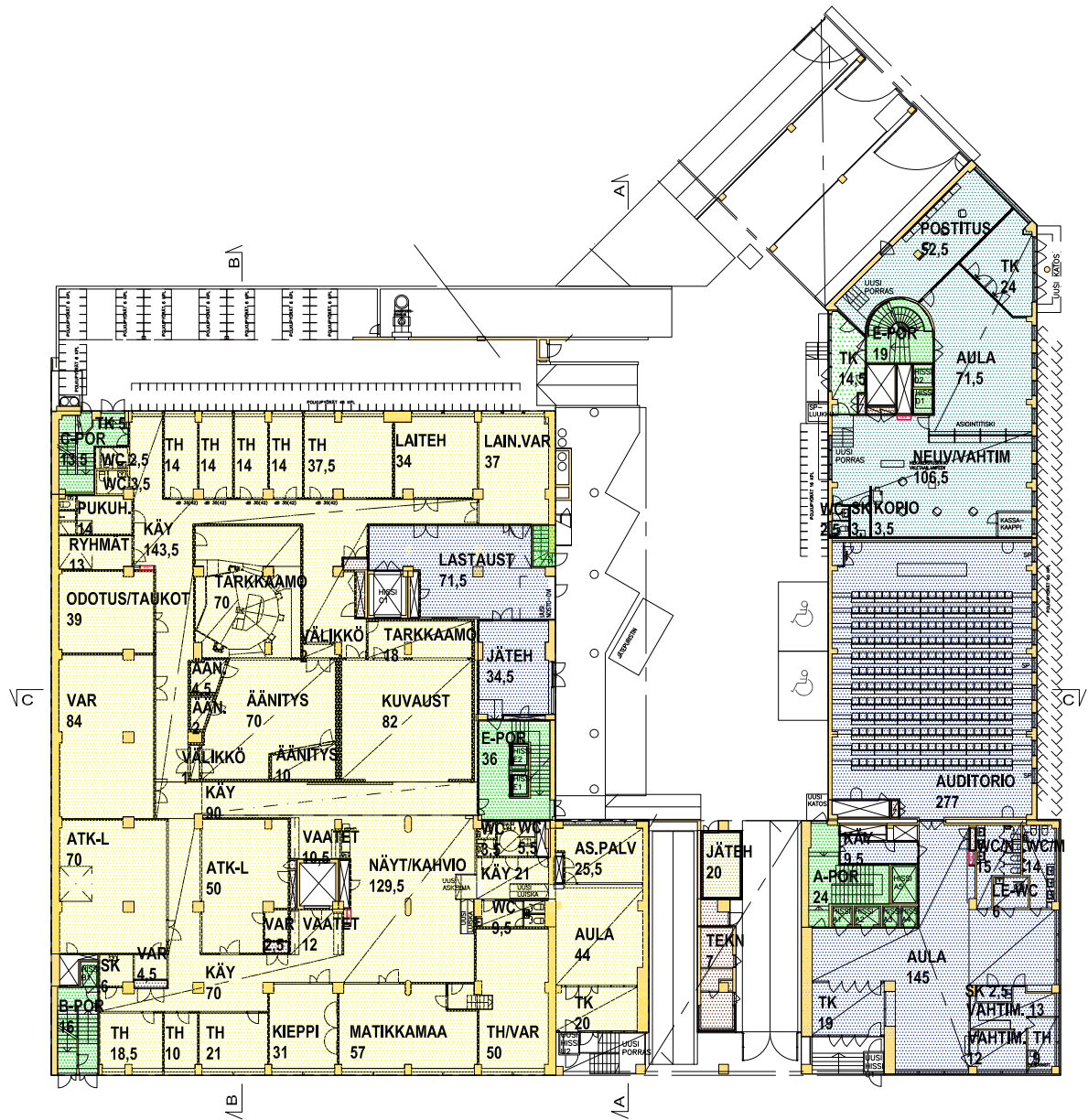
POHJAKAAVIO 1:500
31.12.2013 HMT ARKKITEHDIT OY



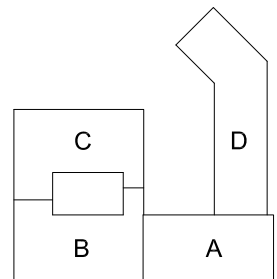
- JÄÄVÄ VANHA RAKENNE
- STADIN AIKUISOPISTO, UUDET TILAT
- OPETUSVIRASTO
- YHTEISTILAT
- PORTAAT JA HISSIT
- TEKNISET TILAT
- KEITTIÖ



**TEOLLISUUSKATU 23
YLÄKELLARI K1**



- JÄÄVÄ VANHA RAKENNE
- OPETUSVIRASTO
- MEDIAKESKUS
- YHTEISTILAT
- PORTAAT JA HISSIT
- TEKNISET TILAT
- KEITTIÖ

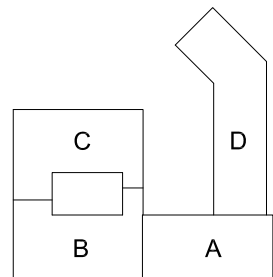


TEOLLISUUSKATU 23
1. KERROS

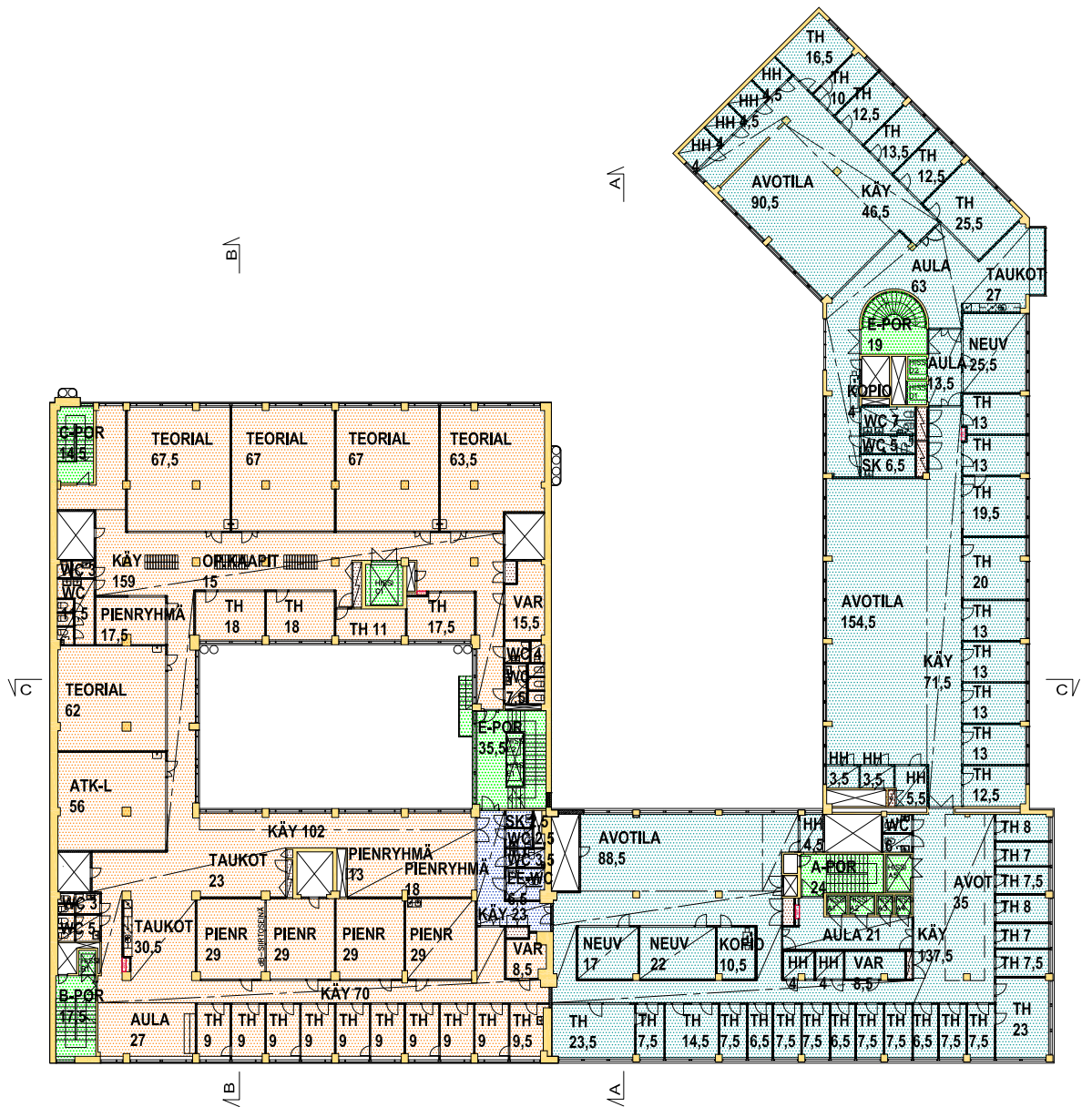
POHJAKAAVIO 1:500
31.12.2013 HMT ARKKITEHDIT OY



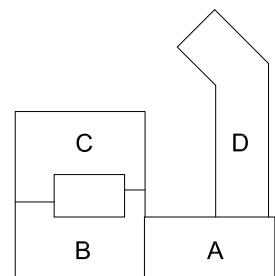
- JÄÄVÄ VANHA RAKENNE
- OPETUSVIRASTO
- MEDIAKESKUS
- STADIN AIKUISOPISTO, NYKYISET TILAT
- YHTEISTILAT
- PORTAAT JA HISSIT
- TEKNISET TILAT



**TEOLLISUUSKATU 23
2. KERROS**



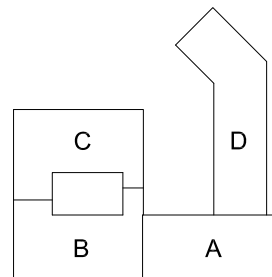
- JÄÄVÄ VANHA RAKENNE
- OPETUSVIRASTO
- STADIN AIKUISOPISTO, UUDET TILAT
- YHTEISTILAT
- PORTAAT JA HISSIT
- TEKNISET TILAT



**TEOLLISUUSKATU 23
3. KERROS**



- JÄÄVÄ VANHA RAKENNE
- OPETUSVIRASTO
- STADIN AIKUISOPISTO, UUDET TILAT
- YHTEISTILAT
- PORTAAT JA HISSIT
- TEKNISET TILAT

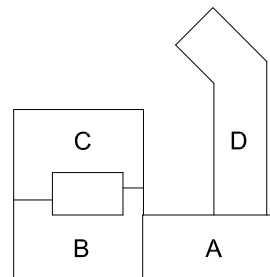


**TEOLLISUUSKATU 23
4. KERROS**

POHJAKAAVIO 1:500
31.12.2013 HMT ARKKITEHDIT OY



- JÄÄVÄ VANHA RAKENNE
- OPETUSVIRASTO
- STADIN AIKUISOPISTO, UUDET TILAT
- YHTEISTILAT
- PORTAAT JA HISSIT
- TEKNISET TILAT
- KEITTIÖ



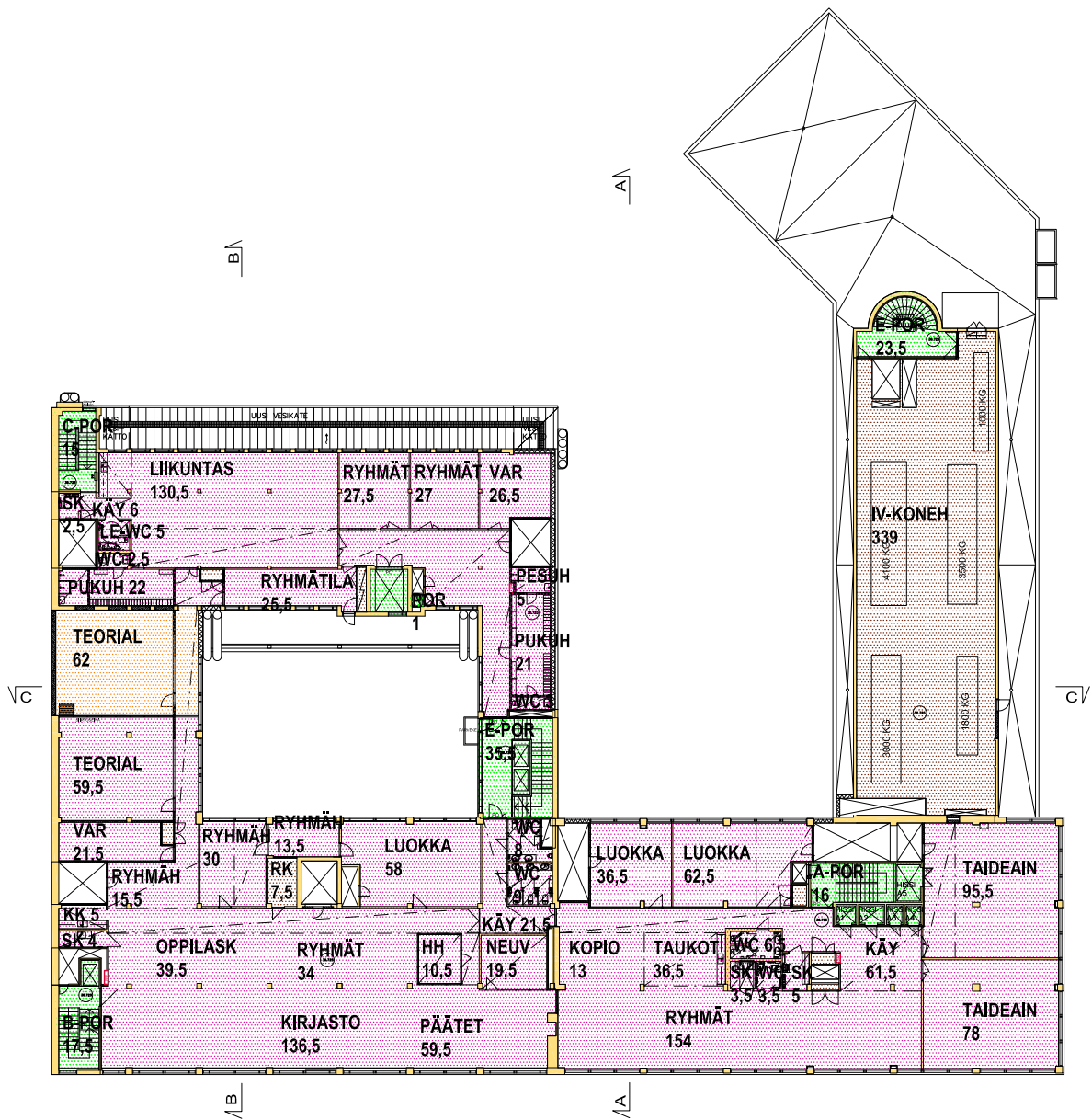
**TEOLLISUUSKATU 23
5. KERROS**

POHJAKAAVIO

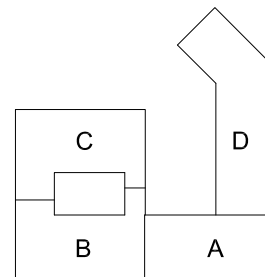
1:500

31.12.2013

HMT ARKKITEHDIT OY

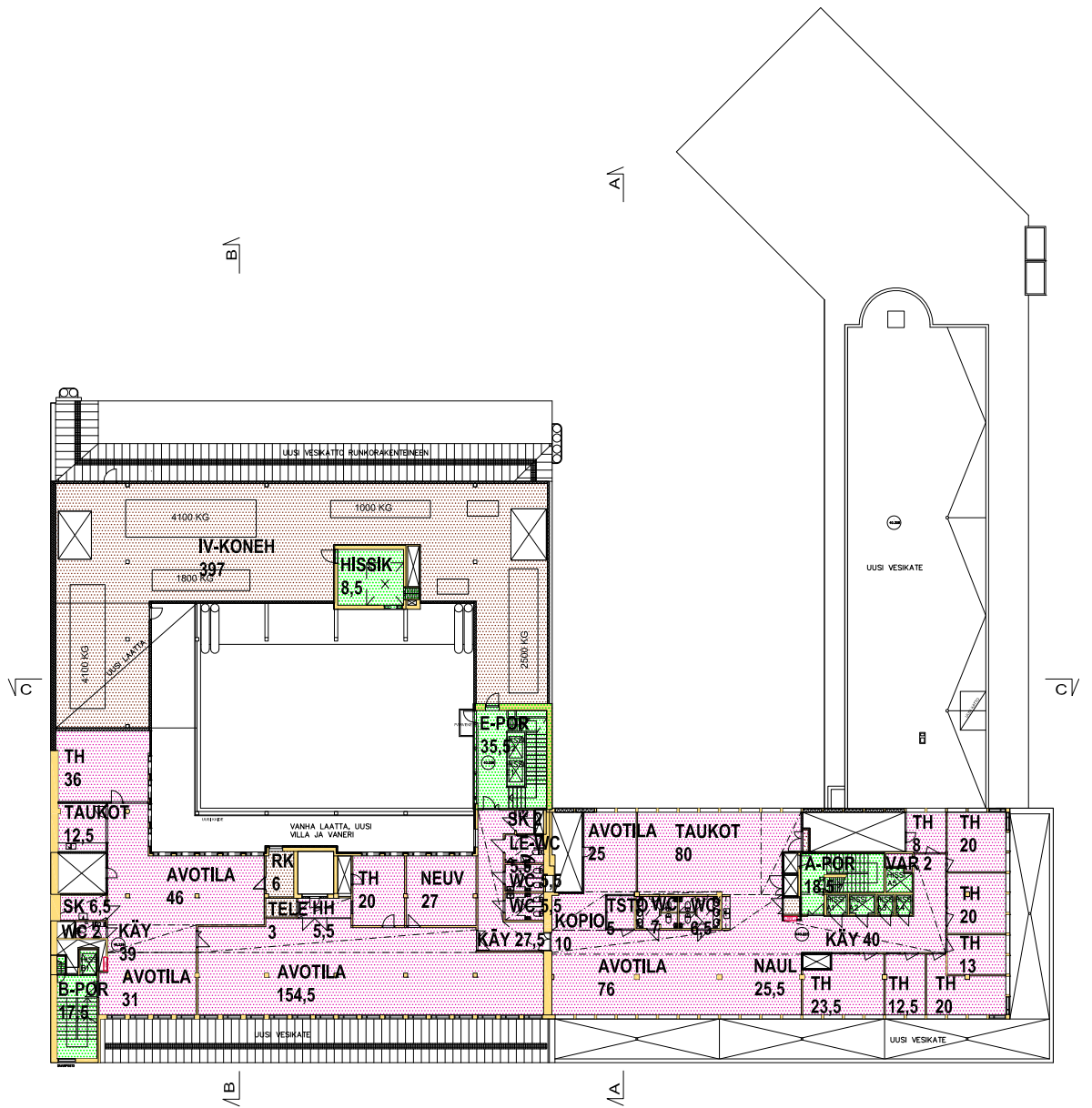


- JÄÄVÄ VANHA RAKENNE
- STADIN AIKUISOPISTO, NYKYISET TILAT
- STADIN AIKUISOPISTO, UUDET TILAT
- PORTAAT JA HISSIT
- TEKNISET TILAT

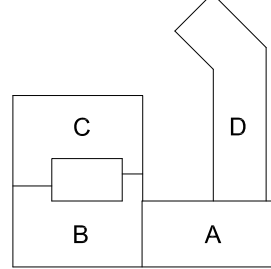


TEOLLISUUSKATU 23 6. KERROS

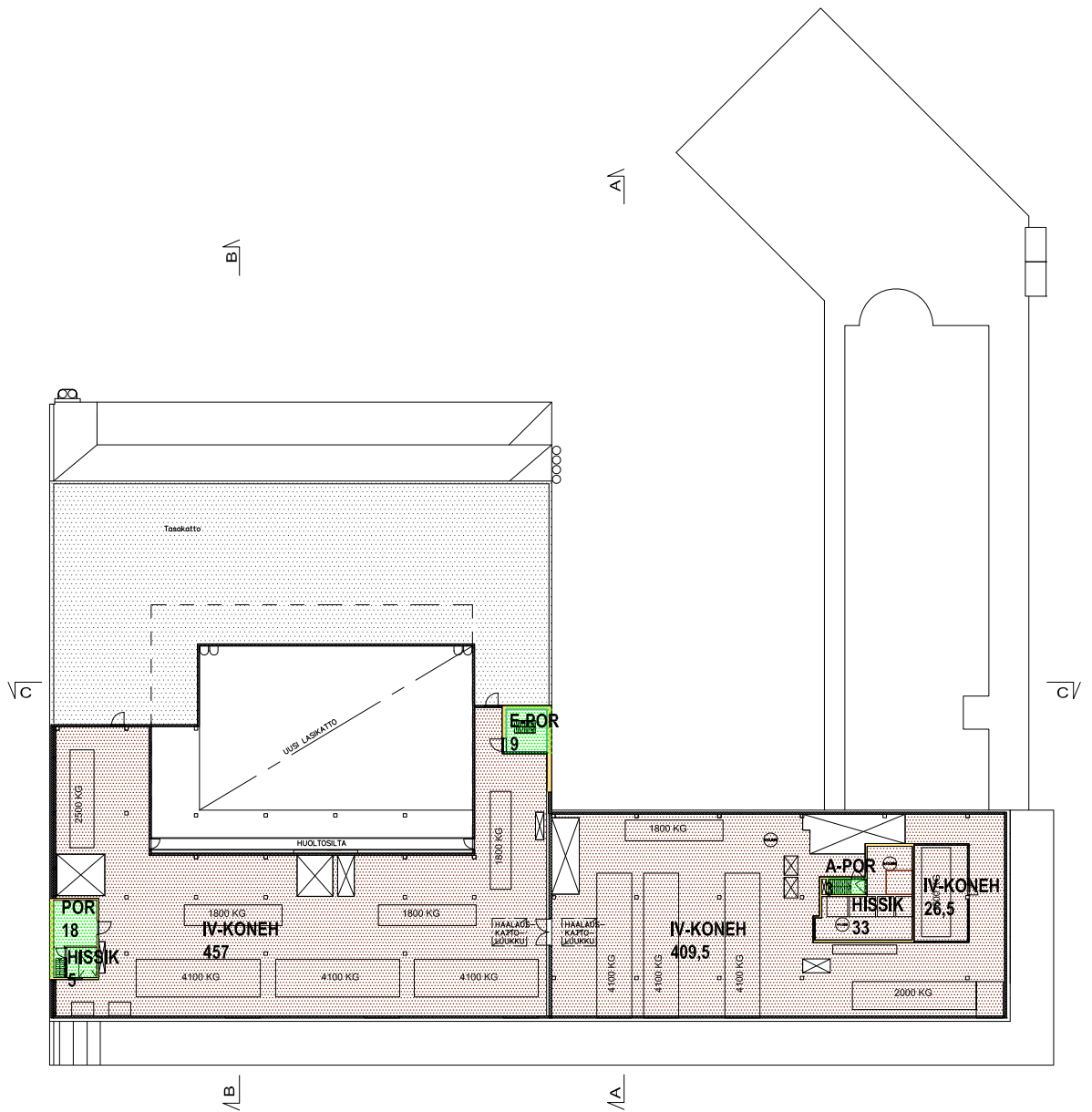
POHJAKAAVIO 1:500
31.12.2013 HMT ARKKITEHDIT OY






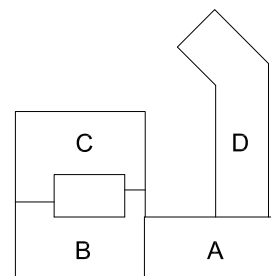
- JÄÄVÄ VANHA RAKENNE
- STADIN AIKUISOPISTO, NYKYISET TILAT
- PORTAAT JA HISSIT
- TEKNISET TILAT



**TEOLLISUUSKATU 23
7. KERROS**

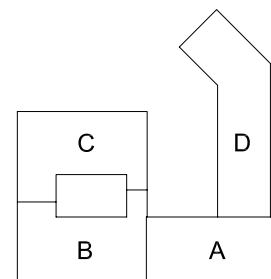
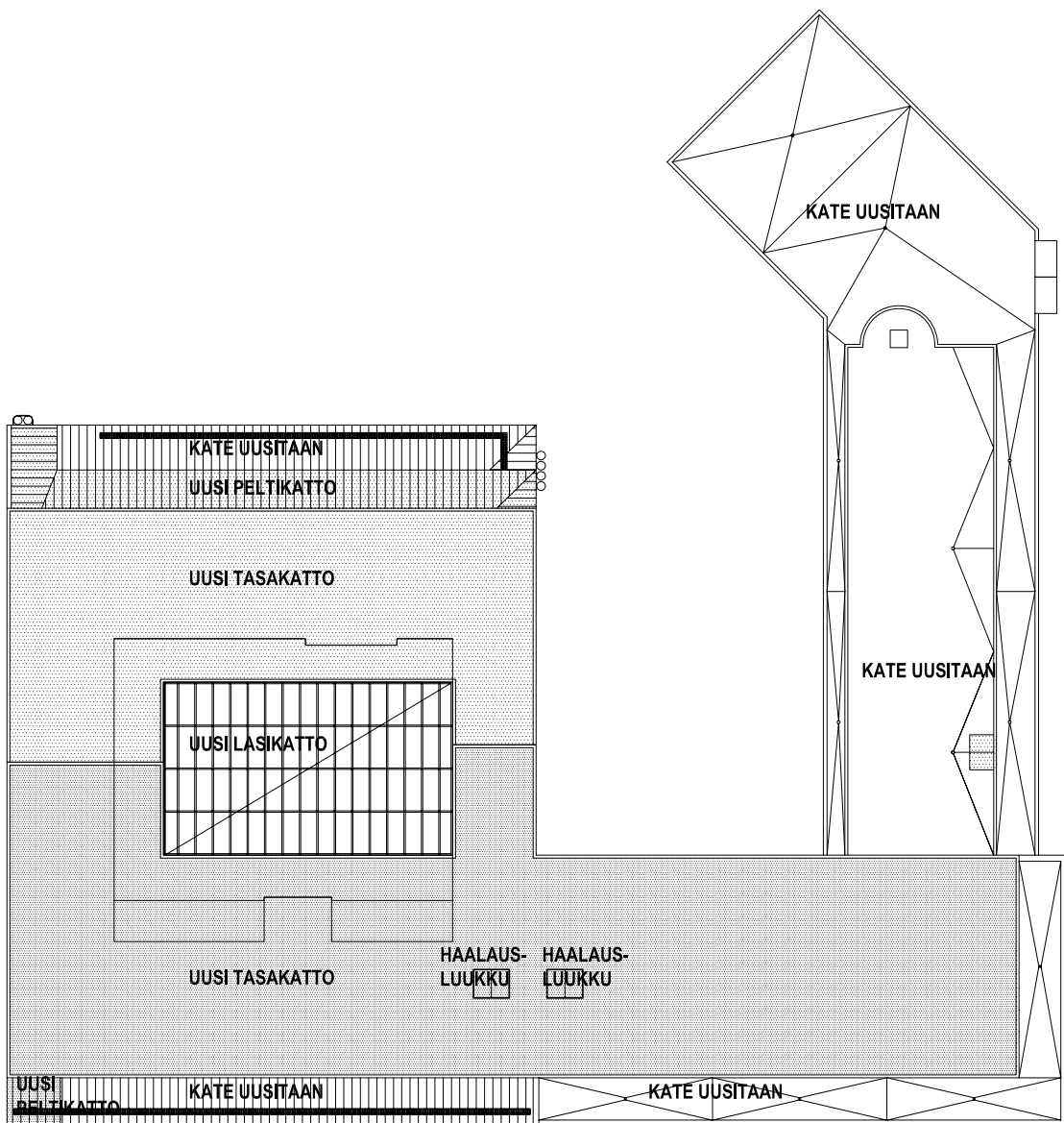


-  JÄÄVÄ VANHA RAKENNE
-  PORTAAT JA HISSIT
-  TEKNISET TILAT



TEOLLISUUSKATU 23
8. KERROS

POHJAKAAVIO 1:500
 31.12.2013 HMT ARKKITEHDIT OY



**TEOLLISUUSKATU 23
VESIKATTO**

KATTOKAAVIO 1:500
31.12.2013 HMT ARKKITEHDIT OY

TEOLLISUUSKATU 23 PINTA-ALAT													28.1.2014	
HMT Arkkitehdit Oy														
	Brutto-ala m2	Kerros- ala m2	Puoli- lämmiin sisä-piha	Huoneistoala	Stadin aikuis- opisto	Medi-keskus virasto	Opetus- virasto	Yhteis- käyttö	Ruokala ja keittiö	Porras- huoneet	Tekniset tilat	Autohalli	Vuokratt. Varasto	Pinta/Huonei sto-ala m2
Kerros	1518,0									20,5	88,5		1235,5	1344,5
Atakellari K2	4451,0				85,5		941,0	812,0	136,0	152,5	944,0	702,5	1235,5	3773,5
Yläkellari K1	2903,0	2903,0				1496,5	266,0	627,0	12,0	159,5	28,5			2590
1 kerros	3335,0	3335,0	247,0		1103,5	689,0	780,5	47,5		132,5	16,5			2770
2 kerros	3088,0	3088,0			1226,0		1347,5	40,0		132,5	15,0			2761
3 kerros	3088,0	3088,0			1228,5		1348,0	38,0		130,0	16,0			2761
4 kerros	3088,0	3088,0			1130,0		777,5	38,0	688,5	143,0	16,5			2794
5 kerros	2451,0	2451,0			1681,5					132,5	347,0			2161
6 kerros	1540,0	1540,0			840,5					101,0	365,0			1307
7 kerros	1081,0									23,0	931,0			954
Ullakko	26543,0	19493,0			7295,5	2185,5	5460,5	1602,5	836,5	1127,0	2768,0	702,5	1235,5	23213,5

HS liite 4.1 Tekniset järjestelmät ja toimenpiteet yleisesti

Alkuyhteenvetoteksti

LVIA-JÄRJESTELMÄT

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITAAAN OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Lämmitysjärjestelmä							
Lämmönjakokeskus				X			
Lämmityspatterit				X	X		D-OSALLA UUSITAAAN OSITTAIN
Lattialämmitys				X			
Lämmöntalt.ottojärjestelmä				X			
Vesimäärän mittaus				X			
Vuodonilmaisimet				X			
Käyttövesijohdot				X			
Viemärijohdot							
Liittymät (vesi,viem.)			X	X	X		
Sadevesiviemärit				X	X		
Ilmanvaihtojärjestelmä							
Ilmastointikoneet				X			UUSITAAAN KOKONAISSUUESSAAN
IV-kanavistot				X			UUSITAAAN KOKONAISSUUESSAAN
IV-päätelaitteet				X			UUSITAAAN KOKONAISSUUESSAAN
Kylmätekniset järjestelmät				X	X		
IV:n jäähdytysjärjestelmät				X			
Jäähdytyslaitteet				X	X		
Paineilmaputkisto				X			
Sairaalakaasuverk.						X	RAKENNETAAN TARPEEN MUKAAN NYKYINEN KAASULIITTYMÄ PURETAAN
Puhdasvesilaitteistot						X	
Purunpoisto						X	
Palonsammutusjärjestelmät							
Rak.ain.IV-hormit				X	X	X	IV- KUILUJA RAKENNETAAN LISÄÄ SEKÄ HYÖDYNNETÄÄN NYKYISIÄ
Rakennusautomaatio				X			
Muu järjestelmä							
Savunpoisto				X			

SÄHKÖJÄRJESTELMÄT

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITTAAN OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Asennus- ja apujärjestelmät							
Kaapelihyllyjärjestelmät				X	X		
Johtokanavajärjestelmät				X	X		
Lattiakanavajärjestelmät				X			
Läpiviennit				X	X		
Esitystekn. apujärjestelmät				X			
Sähkönjakelujärjestelmä							
Sähköliittymä				X			
Sähkön tuotantojärj. ja -laitteistot						X	
Keskijännitejakelujärjestelmät				X			HELENIN MUUNTAMO SÄILYY
Muuntajat				X			HELENIN MUUNTAMO SÄILYY
Laitteiden ja laitteistojen sähköistys							
Kiinteistön laitteet ja laitteistot				X			
LVI-laitteet ja -laitteistot				X			
Käyttäjän laitteet ja laitteistot				X			
Sähköliitännäsjärjestelmä							
Pistorasiat				X	X		
Kosketinkiskojärjestelmä				X			
Autolämm.pistorasiat				X			
Liitin- ja johtosarjajärjestelmä						X	
Valaistusjärjestelmät							
Sisävalaistusjärjestelmä				X	X		
Ulkovalaistusjärjestelmä				X			
Aluevalaistusjärjestelmä						X	
Julkisivuvalaistusjärjestelmä						X	
Mainosvalaistusjärjestelmä						X	
Esitysvalaistusjärjestelmä				X			
Rakennuksen sähkölämmitysjärjest.							
Lattialämmitykset						X	
Sähkölämm.ikkunat						X	
Putkistojen saattolämmitys				X			
Alueiden sulanapidot						X	
Varvoimajärjestelmä						X	
UPS-järjestelmä						X	

SÄHKÖJÄRJESTELMÄT

UUDISRAK
 KORJATAAN
 KOKONAAN
 KORJATAAN
 OSITTAIN
 LISÄTÄÄN/
 KORVATAAN
 UUSITTAAN
 OSITTAIN
 EI TEHDÄ
 MITÄÄN

HUOMIOITA

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITTAAN OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Turvavalaistusjärjestelmä							
Poistumistievalaistusjärjestelmä				X			
Varavalaistusjärjestelmä				X			
Hätävalaistusjärjestelmä				X			
Ukkossuojausjärjestelmä						X	
Häiriötön potentiaalintasausjärjestelmä						X	
Tietotekniset järjestelmät							
Antennijärjestelmä				X	X		
Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä				X	X		
Yleiskaapelointijärjestelmä				X	X		
Puhelinjärjestelmä				X	X		
Ovipuhelinjärjestelmä				X	X		
Lähiverkkojärjestelmä				X	X		
Tilakohtaiset kuva- ja äänijärjestelmät							
AV-järjestelmä				X			
Kuvanesitysjärjestelmä						X	
Esitysäänentoistojärjestelmä				X			
Kuulolaitejärjestelmä						X	
Konferenssijärjestelmä						X	
Videoneuv.järjestelmä						X	
Merkinanto- ja kutsujärjestelmä							
Varattuvalojärjestelmä				X			
Sisäänpyyntöjärjestelmä				X			
Avunpyyntöjärjestelmä				X			
Kutsujärjestelmä						X	
Vuoronumerojärjestelmä						X	
Tiedotus- ja näyttöjärjestelmä							
Ajannäyttöjärjestelmä						X	
Informaatiopalv.järjestelmä				X			
Opastevalojärjestelmä						X	
Säätilannäyttöjärjestelmä						X	
Ajanotto- ja tulospalvelujärjestelmä						X	
Tilaturvallisuusjärjestelmät							
Sähkölukitusjärjestelmä				X			
Kulunvalvontajärjestelmä				X			
Kameravalvontajärjestelmä				X			
Murtoilmaisujärjestelmä				X			
Ryöstöilmaisujärjestelmä				X			
Henkilöturvallisuusjärjestelmä						X	
Paikannusjärjestelmä						X	
Paloturvallisuusjärjestelmä							

SÄHKÖJÄRJESTELMÄT

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITAAAN OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Paloilmoitinjärjestelmä				X	X		
Palovaroitinjärjestelmä						X	
Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.				X			
Savusulkujärjestelmä (savunpoisto)				X			
Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.				X			
Poistumishälytys- ja turvakuulutusjärj.				X			
Viranomaisjärjestelmät							
Viranomaisviestijärjestelmä						X	
Väestönsuojelu- hälyttimet						X	
Automaatio- ja mittausjärjestelmä							
Rakennusautomaatiojärjestelmä				X			
Tuotannon automaatiojärjestelmä						X	
Käyttöveden mittausjärjestelmä				X			
Sähköenergian mittausjärjestelmä				X			
Lämmön mittausjärjestelmä				X			
Muu järjestelmä							

RAKENNUSTEKNILLISET OSAT, RAKENNUS ULKOA

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITAAAN OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Katto			X	X			
Vesikourut		X					
Rännit						X	
Julkisivu			X	X			
Vesipellit						X	
Ulkoseinät, ulkopinta			X	X			
Sokkeli			X				
Perustukset						X	
Ikkunat			X			X	
Ulko-ovet			X	X			
Säleiköt, piiput, hormit				X			SAVUPIIPPU PURETAAN
Pihakansi			X			X	
Salaojat				X	X		
Kipsikoristeet						X	

RAKENNUSTEKNILLISET OSAT, RAKENNUS ULKOA

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITAAAN OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Lipputanko/tangot						X	
Portti				X			
Aita				X			
Katokset					X		
Jätekatos				X			JÄTEHUONE
Muu rakennusosa						X	

RAKENNUSTEKNILLISET OSAT, RAKENNUS SISÄLTÄ

	UUDISRAK	KORJATAAN KOKONAAN	KORJATAAN OSITTAIN	LISÄTÄÄN/ KORVATAAN	UUSITAAAN OSITTAIN	EI TEHDÄ MITÄÄN	HUOMIOITA
Kantava rakenne			X	X			
Lämpöeristys				X	X		
Alapohja			X		X		
Välipohjat			X	X			
Yläpohja			X	X			
Vesikattorakenteet			X	X			
Ulkoseinät, sisäpinta			X	X			
Väliseinät				X	X		
Alakatot				X	X		
Väliovet			X	X	X		
Palo-ovet			X	X	X		
Lattiat			X	X	X		
Kiintokalusteet				X	X		
Hissit			X	X	X		OSA HISSEISTÄ PURETAAN
Muu rakennusosa						X	

TEOLLISUUSKATU 23-25 PERUSKORJAUS
ENERGIATEHOKKUUS

Granlund Oy / Erja Reinikainen
28.01.2014 (päivitetty versio)

Energiatavoitteet

Tavoitteena peruskorjaukselle on suunnitella ja toteuttaa energiataloudellinen, terveellinen ja turvallinen sekä elinkaareen mukautuva tasokas, mutta perusvarma rakennus, joka mahdollisimman tehokkaasti palvelee käyttäjän tarpeita. Sisäilmaston tulee olla laadukas ja käyttökustannusten alhaiset. Hyvä energiatehokkuus saavutetaan suunnitteluratkaisujen yhteensovittamisella ja tarkastelemalla rakennusta kokonaisuutena.

Hankesuunnitelmassa määritetään projektille suunnittelua varten lämmitys- ja sähköenergian kulutustavoite ja tavoiteltavat energiansäästöön tähtäävät päätökset.

Korjausrakentamisen energiatehokkuusvaatimukset

YM:n asetuksessa 4/13 annetaan mahdollisuus osoittaa määräystenmukaisuus kolmella vaihtoehdoisella tavalla. Tässä tapauksessa on hankesuunnitteluvaiheessa valittu asetuksen 6§ mukainen energiankulutukseen perustuva tarkastelu.

Tässä tapauksessa rakennus jaetaan energiatarkeelussa kahden käyttötarkoituksen mukaisesti opetus- ja toimistorakennukseksi. Hankesuunnitteluvaiheen tarkastelussa kellaritilat on jaettu opetustiloille (rakennusosat B+C) ja toimistotiloille (rakennusosat A+D, ilman autohallia). Mediapajan (292 m²) ja atriumin (236 m²) on oletettu kuuluvan opetustiloihin, keittiön ja ruokalan puolestaan toimistotiloihin.

Kulutus on laskettu D3 (2012) laskentaperiaattein ja standardikäyttöön perustuen, jakajana lämmitetty nettoala. Energiamuotokertoimia ei ole huomioitu.

Hankesuunnitteluvaiheen laskennan tulosten perusteella asetetaan energiatavoitteet:

	Hankesuunnitteluvaiheessa määritetty tavoite	Määräysten vaatimus
Toimistorakennusosa	144 kWh/m ² ,a	< 145 kWh/m ² ,a
Opetusrakennusosa	132 kWh/m ² ,a	< 150 kWh/m ² ,a

Tarkemmat tulokset on esitetty hankesuunnitteluvaiheen energiaraportissa.

Ostoenergian kulutustavoite

Toteutuvan energiankulutuksen arvio on laskettu mahdollisimman todenmukaisin käyttöajoin ja kuormituksin ja laskennassa on huomioitu osatekijöitä, joita ei määräystenmukaisuuden osoittamisen laskennassa oteta huomioon (mm. keittiön kulutus sekä käyttäjän ja kiinteistön laitteita ja erikoistiloja). Tavoitearvo on rakennukselle, eikä siinä ole huomioitu piha-alueiden valaistusta, autopaikoitusta tai laajempia sulatettuja piha-alueita.

VUOTUINEN ENERGIANTARVE			
	MWh	kWh/m ²	kWh/m ³
Lämmitysenergia	2 152	83,8	23,2
Jäähdytysenergia	71	2,8	0,8
Sähköenergia yht.	1 374	53,5	14,8
-LVI, muu sähkö	307	11,9	3,3
-Valaistussähkö	312	12,1	3,4
-Laitesähkö	755	29,4	8,1

Tarkemmat tulokset on esitetty hankesuunnitteluvaiheen energiareportissa.

Energiatodistus

Rakennuksen energiatodistusta ei hankesuunnitteluvaiheessa laadittu. Energiatodistusta ei vaadita peruskorjattavilta rakennuksilta rakennuslupavaiheessa. Rakennuksen käyttöönottovaiheessa tulee todistus olla laadittuna.

Tekniset ratkaisut

Rakennus liitetään Helsingin Energian kaukolämpöön ja kaukojäähdytykseen. Paikallista uusiutuvan energian tuotantoa ei hankesuunnitteluvaiheessa ole huomioitu.

Tavoitteena on optimoida ostoenergian kulutus toteuttamalla energiaa käyttävät järjestelmät mahdollisimman energiatehokkaina.

Hyvä energiatehokkuus ja hankesuunnitteluvaiheen tavoitearvojen toteutuminen perustuvat seuraaviin suunnitteluratkaisuihin:

- Rakenteiden lämmöneristyksen taso on hyvä niiltä osin kuin rakenteita uusitaan.
 - o uusittavien rakenteiden U-arvot rakentamismääräysten D3/2012 mukaiset
- Rakennuksen ulkovaippa tiivistetään mahdollisimman hyvin, ei hallitsematonta ilmanvaihtoa.
 - o tavoitteena on $n_{50} = 3,0$ 1/h, joka vastaa q_{50} -lukua $17 \text{ m}^3 / (\text{h}, \text{m}^2)$
- Olemassa olevien ikkunoiden lämmöneristysominaisuudet ovat kohtuulliset ja auringonsuojaus eteläjulkisivulla hyvä (olemassa olevat ulkopuoliset sälekaihtimet).
- Erityisesti uusissa suurissa ikkunoissa tulee U-arvon ja aurinkojulkisivuilla myös g-arvon olla mahdollisimman hyvä
 - o lasikatteiden U-arvo lasiosalle alle $0,6 \text{ W/m}^2, \text{K}$, etelä- ja länsisivulla g-arvo alle 40%
 - o uusittavien MSE-ikkunoiden ja kiinteiden ikkunoiden U-arvo alle $0,8 \text{ W/m}^2, \text{K}$, etelä- ja länsisivulla g-arvo alle 40%
- Taloteknisten järjestelmien häviöt ovat pienet ja pumppausenergian kulutus alhainen. Verkostojen lämpötilatasot ovat sellaiset, että energiahäviöt ovat alhaiset.
- Ilmanvaihdon lämmön talteenotto on tehokas. Kaikki ilmanvaihto on liitetty tilojen käyttötarkoituksesta riippuen hyvällä hyötysuhteella toimivaan lämmöntalteenottoon. Pääsääntöisesti käytetään pyörivää lämmön talteenottoa.
- Ilmanvaihto opetustiloissa, neuvottelutiloissa sekä muissa vaihtuvan kuormituksen tiloissa toimii tarpeen mukaisesti siten, että ilmanvaihto ei ole täydellä teholla silloin, kun huoneissa on vain vähän tai ei ollenkaan ihmisiä.
- Suunnittelussa huomioidaan pyrkimys veden säästöön mahdollisuuksien mukaan. Vähintään yleisö-WC:t varustetaan vettä säästävin kalustein.
- Tavoitearvoja:
 - o pumput energialuokkaa A
 - o ilmanvaihtojärjestelmän ominaissähköteho (sfp-luku) pääsääntöisesti alle $1,8 \text{ kW/m}^3, \text{s}$ normaalissa käyttötilanteessa
 - o sähkömoottorit IE2-luokan moottoreita (IE: International Efficiency). Pienissä puhaltimissa suositaan EC-moottoreita.
 - o erillistä taajuusmuuttajaa käytettäessä taajuusmuuttajakäytön (taajuusmuuttaja+ moottori) hyötysuhdetavoite 25Hz taajuudella ja 25% kuormituksella on vähintään 80%

- Valaistus toteutetaan tarpeenmukaisena ohjaukseltaan ja ryhmittelyltään ja luonnonvaloa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan. Valaistusta ohjataan läsnäolon mukaan automaattisesti toimisto- ja opetustiloissa sekä aputiloissa (varastot, WC:t). Kokoustiloissa valaisimet ovat säädettäviä.
- Valolähteinä käytetään rakentamisajan energiatehokkaimpia ratkaisuja. LED-valaisimia käytetään soveltuvin osin.
- Sisäpiha tuo luonnonvaloa rakennukseen.
- Sähköenergian jakelussa ja varmistuksessa käytetään kuormitustilanteeseen optimoituja erittäin hyvän hyötysuhteen omaavia laitteita.
- Käyttäjän laitteet ovat energiatehokkaat.

Teknisten järjestelmien suunnittelu kokonaisuutena sekä tarvittaessa yksittäisten laitekokonaisuuksien kuten hissien, iv-kojeiden, pumppujen, valaistuksen jne. hankinta tehdään elinkaaritaloudellisin periaattein. Kaikkien energiaa käyttävien laitteiden, järjestelmien ja tuotteiden määrittelyssä tulee asettaa vaatimukseksi energiatehokkuuden lisäksi laadukkuus ja pitkäikäisyys.

Energiatavoitteiden toteutumisen seuranta suunnittelussa ja rakentamisessa

Päätöksenteon tueksi laaditaan energiaa säästävistä ratkaisuista elinkaarikustannus- ja kokonaistaloudellisuusvertailut. Tavoitteena energiaa säästäville lisäinvestoinneille on 10-15 vuoden takaisinmaksuaika.

Energiankulutuksen simulointi on suoritettu ensimmäisen kerran hankesuunnittelussa ja se tarkistetaan ja täsmennetään yleissuunnitteluvaiheessa sekä varmistetaan toteutussuunnitteluvaiheessa suoritettulla tarkennetulla laskennalla.

Yleissuunnitteluvaiheessa vertaillaan erilaisten suunnitteluvaihtoehtojen vaikutuksia kohteen energiankulutukseen simulointia hyödyntäen. Samalla varmistetaan suunnitelmien tavoitteenmukaisuuden myös olosuhteiden, kustannusten ja muiden tavoitteiden osalta. Päätöksenteon tueksi laaditaan tarvittaessa elinkaarikustannus- ja kokonaistaloudellisuusvertailut.

Energiankulutuslaskennan lopuksi suoritetaan säästötoimenpiteiden kannattavuuden tarkastelu laatimalla laskelmat takaisinmaksuajoista rakennuttajan kanssa sovitulla energian hinnoilla, tarkastelujaksoilla ja sijoitetun pääoman tuottovaatimuksilla. Mikäli harkitusti valittu vaihtoehto poikkeaa asetetuista energia- ja olosuhdetavoitteista, tavoitteet päivitetään näiltä osin.

Tarvittaessa suoritetaan energiankulutuksen laskenta edellä mainittujen suunnitteluvaiheiden lisäksi urakoitsijoiden laitevalintojen jälkeen, vastaanottovaiheessa lopullisilla käyttöaikatauluilla ja säätöarvoilla ja vielä takuuajan päättyessä silloin käytössä olevilla käyttöaikatauluilla ja säätöparametreilla. Tällöin varmennetaan lopullinen tavoitekulutus sekä energiatodistus.

Rakennuksen osat ja energiaa kuluttavat järjestelmät tulee mittaroida siten, että yksityiskohtainen ja havainnollinen kulutuksen seuranta on mahdollista. Mittaroinnin taso sovitaan suunnittelun käynnistyessä.



Liite 10.1

TEOLLISUUSKATU 23 HANKESUUNNITTELUVAIHEEN VUOKRA-ARVIO

29.1.2014

	NYKYISTEN TILOJEN VUOKRA-ARVIO											SAASTÖ			
		Pääomav. €/m ² /kk	Ylläp.v. €/m ² /kk	vuokra €/m ² /kk	vuokra €/kk	vuokra €/v	Q-Parkki paikat €/v	YHTEENSÄ €/v		Pääomav. €/m ² /kk	Ylläp. €/m ² /kk	Yhteensä €/m ² /kk	Yhteensä €/kk	Yhteensä €/v	€/v
Teollisuuskatu 23 tila	m ²														
Virasto-osa	6 750	14,79	4,00	18,79	126 833	1 521 990	47 880	1 569 870	9 325	15,29	4,00	19,29	179 879	2 158 551	588 681
Mediakeskus	2 700	14,75	5,00	19,75	53 325	639 900	20 160	660 060	2 198	14,34	5,00	19,34	42 509	510 112	-149 948
Stadin am.	9 014	14,77	5,00	19,77	178 207	2 138 481	68 040	2 206 521							
Yhteensä	18 464				358 364	4 300 371	136 080	4 436 451					222 389	2 668 663	438 733

Yliopiston varastotilat

1 275

Kaikki yhteensä

19 739