

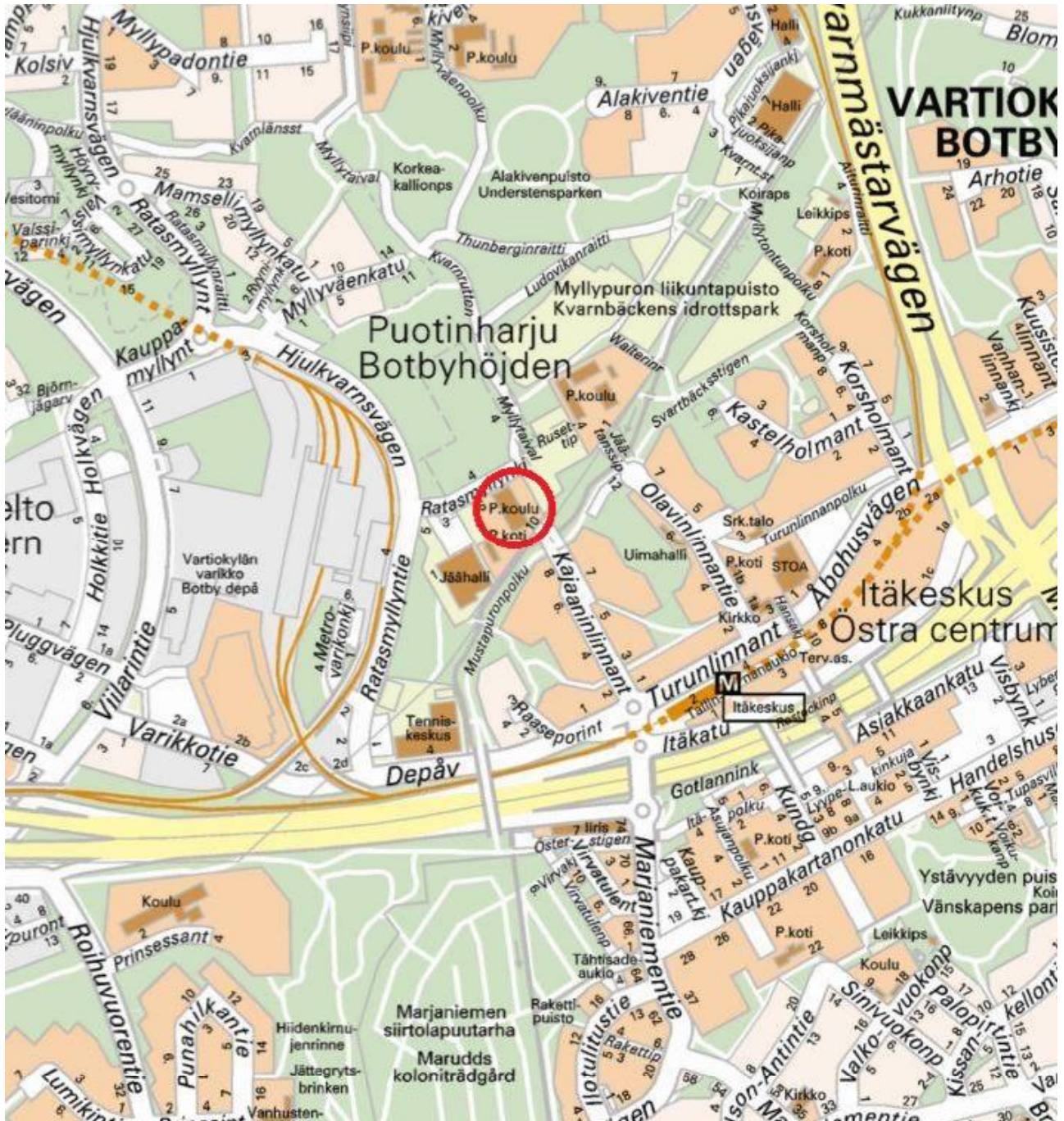
Helsingin kielilukio

Kajaaninlinnantie 10, 00900 Helsinki





Sijainti





Yhteenvedo

Hankkeen nimi Helsingin kielilukio, perusparannus				Hankennumero 8084945	
Osoite Kajaaninlinnantie 10, 00900 Helsinki				Rakennustunnus (RATU) 27490	
Sijainti Kaupunginosa 45 Vartiokylä, kortteli 45063, tontti 3				Kohdenumero 4295	
Käyttjä/toiminta Opetusvirasto, Helsingin kielilukio ja Helsingin aikuislukio				Oppilaspaikat 521	
Rakennuksen laajuustiedot					
	brm ²	htm ²	hym ²	m ³	
(brm ² ja htm ² lähtötiedoista hym ² tietomallista)	5 263	4 594	3 432	23 650	
Hankkeen tarpeellisuus Rakennuksen talotekninen varustus on käyttökänsä päässä, sisäilman laatu on puutteellinen ja rakenteissa on vaurioita. Kasvaneen oppilasmäärän takia ruokala- ja keittiötilat sekä opettajien tilat ovat riittämättömät eivätkä opetustilat toiminnallisesti ja varustukseltaan edusta nykyaikaista oppimisympäristöä.					
Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 12/2015 RI 108,4 THI 157,9)					
	brm ²	htm ²	hym ²	Inv.kustannusarvio (alv 0%)	
Perusparannus (hym ² tietomallista)	4 930	4 594	3 432		
Laajennus, iv-konehuone (tietomallista)	333	-	-		
Yhteensä (lähtötiedoista/ hym ² tietomallista)	5 263	4 594	3 432	12 350 000 €	
Investointikustannusten jakautuminen				2 346 € / brm ²	
				2 688 € / htm ²	
				23 704 € / oppilas	
Tilakustannus käyttäjälle					
	po € / htm ² / kk	yp € / htm ² / kk	yht. € / htm ² / kk	yht. € / kk	yht. € / v
Tuleva vuokra (4 594 htm ²)	19,20+0,5	3,80	23,50	107 960	1 295 520
Nykyinen vuokra (4 594 htm ²)	9.60	3,50	13,10	60 188	722 264
Toiminnan käynnistämiskustannukset (alv 0%) ovat 390 000 €, muutto 96 000 €.					
Hankkeen aikataulu Toteutuksen suunnittelu ja rakentamisen valmistelu 4/2016 – 12/2017, rakentaminen 1/2018 – 6/2019.					
Rahoitussuunnitelma Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa hankkeelle on varattu määrärahaa 11 miljoonaa euroa vuosille 2015-2019.					
Väistötilat Hankkeen toteutuksen edellyttämät väistötilat on osoitettu tilakeskuksen omistamasta kiinteistöstä osoitteessa Sturenkatu 2.				Väistötilojen kustannusarvio 530 000 € , vaikutus pääomavuokraan 0,5€ /htm ² /kk	
Toteutus- ja hallintamuoto Rakennuksen omistaa kiinteistöviraston tilakeskus, joka vastaa myös rakennuksen ylläpidosta. Hankkeen toteutusvastuu on tilakeskuksella.					
Lisätiedot Vuokran perusteena oleva huoneistoala 4 594 htm ² säilyy perusparannuksessa ennallaan. Pakin taulukkotiedoissa brutto- ja kerrosalat ovat 4 911 brm ² , mutta tässä lähtötietolukuna on käytetty inventointipiirustusten 12.94 bruttolaa 4 930 brm ² . Huoneistoala on 4 594 htm ² sekä inventointipiirustuksissa että TilaWEBin tiedoissa.					



Sisällysluettelo

1	Hankkeen perustiedot.....	5
2	Selvitys rakennuspaikasta ja rakennuksesta.....	5
3	Hankkeen tarpeellisuus.....	6
4	Hankkeen laajuus ja laatu.....	7
5	Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....	8
6	Hankkeen ympäristötavoitteet.....	8
7	Vaikutusten ja riskien arviointi.....	8
8	Rakentamiskustannukset.....	9
9	Tilakustannus käyttäjälle.....	9
10	Ylläpito ja käyttötalous.....	9
11	Hankkeen aikataulu.....	10
12	Rahoitussuunnitelma.....	10
13	Väistötilat.....	10
14	Toteutus- ja hallintamuoto.....	10
15	Päätösehdotus.....	10

Hankesuunnitelman liitteet

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Toiminnallinen tarveselvitys hankesuunnittelua varten
- Liite 3 Tilaohjelma
- Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
- Liite 5 Viitesuunnitelmat
- Liite 6 Hankkeen aikataulu

Tekniset asiakirjat (nähtävänä tilakeskuksessa tai projektipankissa: Hankesuunn.-Tekn.asiakirjat)

- Liite 7 Voimassa oleva asemakaava no 10989
- Liite 8 Kosteus- ja rakennetekninen kuntotutkimus, Wise Group Finland Oy 28.2.2015
- Liite 9 LVV-järjestelmien kuntotutkimus, Raksystems Insinööritoimisto Oy 28.5.2015
- Liite 10 Energiaselvitys, Insinööritoimisto Äyräväinen Oy 23.10.2015
- Liite 11 Palotekninen suunnitelma ja palotekniset piirustukset, L2 Paloturvallisuus Oy 2.9.2015
- Liite 12 Rakennushistoriallinen selvitys, Verstas Arkkitehdit Oy 12.3.2015
- Liite 13 Rakennustapaselostus, Verstas Arkkitehdit Oy 16.2.2016
- Liite 14 Arkkitehdin viitesuunnitelmat, Verstas Arkkitehdit Oy 16.2.2016
- Liite 15 Rakennesuunnittelijan viitesuunnitelmat, Expecon Oy 14.9.2015
- Liite 16 LVIA-suunnittelijan viitesuunnitelmat, Insinööritoimisto Äyräväinen Oy 14.9.2015
- Liite 17 Sähkösuunnittelijan viitesuunnitelmat, Yhtyneet Insinöörit Oy 14.9.2015
- Liite 18 Alustavat akustiset vaatimukset, Akukon Oy 14.9.2015
- Liite 19 Kuumennus-/komponentteittien laite-, rst-kaluste- ja varusteluettelo, HKR-Ark 15.9.2015
- Liite 20 Esteettömyyskartoitus, Kynnyskonsultit 28.8.2015
- Liite 21 Työsuojelun lausunto
- Liite 22 Energiakatselmus, 13.12.2009, Insinööritoimisto Nurmi Oy
- Liite 23 Ikkunarakenteiden mikrobiutkimus, 2008 tammi-helmikuu (HKR-Rakennuttaja)
- Liite 24 Sisäilman laadun mittaus, 26.5.2008 (HKR-Rakennuttaja)
- Liite 25 Rakennustekninen kosteusvauriokatselmus, 20.11.2008 (HKR-Rakennuttaja)
- Liite 26 IV-kanavien tarkastus, 24.9.2010 ja kuitu- ja VOC-tarkastus, 22.2.2011
- Liite 27 Haitta-ainekartoitus, 9.11.2010 (ASB-Yhtiöt, ASB-Consult Oy Ab)
- Liite 28 Lämpökuvaukset, 15.11.2011 (Suomen Lämpökuvaukset)
- Liite 29 Investointilaskelma, 4.4.2016



1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi	Helsingin kielilukio, perusparannus
Osoite	Kajaaninlinnantie 10, 00900 Helsinki
Kaupunginosa	45 Vartiokylä
Kortteli ja tontti	45063 / 3
Rakennustunnus	27490
Hankennumero	8084945
Kohdenumero	4295

Helsingin kielilukio toimii rakennuksessa, jonka omistaa kiinteistöviraston tilakeskus ja käyttäjähallintokuntana on opetusvirasto.

Tämä hankesuunnitelma koskee rakennuksessa tehtävää laajaa toiminnallista ja taloteknistä perusparannusta, jossa tiloja muutetaan palvelemaan tehokkaammin kielilukion tarpeita, uusitaan talotekniset asennukset, korjataan vioittuneita ja puutteellisia rakenteita sekä parannetaan energiataloutta

Hankesuunnitelma on laadittu kiinteistöviraston tilakeskuksen ja opetusviraston yhteistyönä nykyisen käytön mukaisen toiminnallisen tarveselvityksen ja tilaohjelman pohjalta. Suunnittelutyön aikana on lisäksi oltu yhteydessä kaupunkisuunnitteluvirastoon, rakennusvalvontavirastoon, pelastuslaitokseen ja työsuojeluhallintoon.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 Selvitys rakennuspaikasta ja rakennuksesta

Koulurakennus sijaitsee noin puoli kilometriä luoteeseen Itäkeskuksen metroasemalta. Samalla tontilla on vuonna 2009 valmistunut viipalerakenteinen tilapäisen päiväkodin rakennus ja tähän liittyvä leikkipiha sekä koulurakennusta palveleva jätehuonerakennus.

Alun alkaen Puotinharjun oppikouluksi nimetty rakennus valmistui vuonna 1968 arkkitehti Heikki Korppi-Tommolan suunnittelemana. Rakennuksessa on kaksi kerrosta. Ensimmäisessä sijaitsevat liikuntasali puku- ja pesutiloihin, juhlasali, keittiö ja ruokala, oppilashuollon tilat sekä luokkia. Toisessa kerroksessa on pääosin luokkatiloja sekä valtaosa opettajien tiloista.

Alueen asemakaava no 10989 on vahvistettu 31.05.2001. Tontti on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (YO). Asemakaavan mukaista rakennusoikeutta tontilla on 6 700 kem², josta koulurakennukseen on käytetty 4 911 kem². Tilapäisen päiväkotirakennuksen kerrosala on 363 kem². Kaavan mukainen autopaikkojen vähimmäismäärä YO-korttelialueella on 1 ap / 500 k-m²

Perusparannussuunnitelma ei aiheuta muutoksia rakennuksen kerrosalaan. Autopaikkoja hankesuunnitelmassa esitetään asemakaavan minimivaatimuksen mukainen 10 ap.

Rakennuksen kantava runko sekä välipohjat ovat paikalla valettua teräsbetonia ja julkisivut on verhottu kalkkihiekkatiilellä. Vesikatto on kermipinnoitettu tasakatto. Rakennuksessa on koneellinen tuloilmanvaihto ja opetustiloissa pääosin tuloilman ylipaineeseen perustuva poistoilmanvaihto.



3 Hankkeen tarpeellisuus

Alueellinen tarkastelu

Voimassa olevien päätösten mukaan Kielilukion rakennus säilyy nykyisessä käyttötarkoituksessaan.

Itäisessä Helsingissä on parhaillaan käynnissä opetustilojen alueellinen tarkastelu. Kielten erityistehtävälukiona koulu kuitenkin palvelee koko kaupunkia ja sen oppilasmäärän ennustetaan pysyvän lähitulevaisuudessa nykyisellä tasolla.

Koulun saavutettavuus julkisilla liikennevälineillä on metron, runkolinjan 550 sekä liityntälinjojen ansiosta hyvä.

Toiminnalliset perustelut

Koulun oppilasmäärä on suurempi kuin rakennukseen on alun perin suunniteltu. Kasvun seurauksena ruokalaita on jäänyt käyttäjien määrään nähden liian pieneksi. Keittiötilat ovat ahtaat ja epäkäytännölliset sekä ilmanvaihdoltaan riittämättömät. Opettajilla ei ole riittäviä henkilökohtaisia työ- tai sosiaali-tiloja ja lisäksi opettajien tilat sijaitsevat hajallaan ympäri rakennusta. Pukeutumistilajärjestely liikuntasalin yhteydessä kaipaa selkeyttämistä. Pimeät käytävätilat vähentävät viihtyisyyttä eikä pihalla ole varsinaista oleskelu-alueita.

Opetussuunnitelma uudistuu vuonna 2016. Jatkossa tilojen suunnittelussa tulee huomioida joustavuus, uudet oppimisympäristöt ja kasvava tietotekniikan hyväksikäyttö opetuksessa ja oppimisessa. Lukiot siirtyvät sähköisiin ylioppilaskirjoituksiin vaiheittain syksystä 2016 alkaen. Ylioppilaskirjoituskäyttöön osoitettujen luokkien teknisen varustuksen tulee vastata opetusviraston ohjeita.

Tekniset ja taloudelliset perustelut

Rakennuksen talotekninen varustus on käyttöikänsä päässä, sisäilman laatu on puutteellinen ja rakenteissa on vaurioita.

Suunnittelun lähtötiedoiksi on tehty erityisesti seuraavat tutkimukset:

- kosteus- ja rakennetekninen kuntotutkimus
- LVV-järjestelmien kuntotutkimus
- energiaselvitys

Kielilukiorakennus on kokonaisuudessaan laajan teknisen peruskorjauksen tarpeessa. Ilmanvaihdon saattaminen riittävälle tasolle sekä sähköjärjestelmien ajanmukaistaminen ovat välttämättömiä. Vesi- ja viemärijärjestelmät tulee nekin uudistaa.

Nykytiedon mukaan rakennuksen maanvaraisen alapohjan ja julkisivujen rakenne aiheuttavat materiaalien ikääntyessä yhä suuremman sisäilmariskin. Yläpohjan tuulensuojalevyt sisältävät asbestia ja lämmöneristeet ovat vahingoittuneet vesikatkon vuodoista. Perustusten ulkopuolinen vesieristys on puutteellinen ja salaojitus on käyttöikänsä lopussa.

Liite 2 Toiminnallinen tarveselvitys hankesuunnittelua varten



4 Hankkeen laajuus ja laatu

Toiminnan kuvaus

Helsingin kielilukiolla on kielten opetuksen erityistehtävä. Koulun painotuksia ovat kielet ja kansainvälisyys, kulttuurien tuntemus ja taiteet sekä kestävä kehitys ja tulevaisuuden taidot. Stadin ammattiopiston palvelun ja viestinnän Prinsessantien toimipisteen kanssa järjestetään kahden tutkinnon opinnot. Samassa rakennuksessa lukion kanssa toimii Helsingin aikuislukion Itä-Helsingin toimipiste. Aikuislukio käyttää opetustiloja klo 15-20. Liikuntasalissa on lisäksi arki-iltoina iltakäyttöä.

Helsingin kielilukiossa on kuusi rinnakkaista 1-3. vuosiluokan ryhmää (31 oppilasta/ryhmä) ja yksi 4. vuoden oppilasryhmä, yksi kahden tutkinnon ryhmä ja yksi päiväryhmä aikuislukioista eli päiväaikaan yhteensä 21 ryhmää. Oppilaita on koulussa tällä hetkellä 575, vähimmäisoppilaskapasiteetti on 521.

Opettajia kouluissa on perusparannuksen jälkeen 36 (15) ja muuta henkilökuntaa 15 (3), suluissa aikuislukion tiedot. Yhteensä rakennuksessa työskentelee noin 65 henkilöä.

Hankkeen laajuus

Perusparannus käsittää koko rakennuksen. Sen laajuus on 5 263 br^m².

Perusparannuksen yhteydessä rakennukseen ei tehdä muita laajennuksia kuin uusi ilmanvaihtokonehuone 330 br^m², jonka kokonaisala on lisätty uuteen bruttopinta-alaan.

Laatutaso

Hankkeen yhteydessä toteutetaan uusi ilmanvaihtojärjestelmä, uusitaan vesi- ja viemärijärjestelmät sekä sähköjärjestelmät pääosin. Ulkovaipan korjauksella saadaan rakenteisiin liittyvä sisäilmariski selvästi nykyistä pienemmäksi.

Perusparannuksen yhteydessä sisätiloja selkeytetään. Ruokahuollon tilat ajanmukaistetaan ja ruokalaa laajennetaan. Hallinnon tilat keskitetään yhteen paikkaan ja niiden toimivuutta parannetaan.

Rakennuksen energiataloutta kehitetään. Ala- ja yläpohjan sekä julkisivun rakenteita uusimalla niiden lämmöneristyskykyä parannetaan.

Pihan liikunta- ja oleskeluvaihtoehtoja lisätään ja näin kannustetaan opiskelijoita ulkoiluun koulupäivän aikana.

Kielilukion perusparannustyöt suunnitellaan rakennuksen alkuperäistä arkkitehtuuria kunnioittaen ja korkeatasoisesti. Erityistä huomiota kiinnitetään sisätiloissa juhlasalin ja liikuntasalin ilmeen säilyttämiseen. Katolle rakennettava uusi IV-konehuone sovitetaan massaltaan ja pintamateriaaleiltaan alkuperäisen rakennuksen hahmoon sopivaksi.

Ulkoisesti Helsingin kielilukion tärkeimmät piirteet ovat selkeä massoittelu, mataluus sekä laajat, nauhamaiset ikkunapinnat. Rakennuksen alkuperäinen julkisivumateriaali on kalkkiahiekkatiili. Perusparannuksen yhteydessä tiiliverhous puretaan ja korvataan yksivärisellä kolmikerroslämpörappauksella, joka korostaa rakennuksen yksiaineista olemusta.



Hankkeen sisäilmaluokkatavoite on S2 ilman jäähdytystä ja puhtaustasotavoite P1.

- Liite 3 Tilaohjelma*
Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
Liite 5 Viitesuunnitelmat

5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Rakennus on luokiteltu kaupunkisuunnitteluviraston Opintielä- selvityksessä arvoluokkaan 3. Luokituksen mukaisiksi piirteiksi mainitaan erityisesti seuraavat asiat:

- koulurakennuksen alkuperäisratkaisu on tavanomainen
- rakennuksessa on tehty paljon muutoksia, joiden myötä arkkitehtuurin alkuperäinen luonne voi olla hämärtynyt

Kohteesta on tehty suppea rakennushistoriaselvitys (Verstas Arkkitehdit Oy 2015).

6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Hankkeen yhtenä tavoitteena on rakennuksen energiatehokkuuden parantaminen. Ilmanvaihtokoneet uusitaan ja varustetaan tehokkaalla lämmön talteenotolla. Opetustiloihin toteutetaan tarpeenmukainen ilmanvaihto. Ulkovaipan korjauksen myötä parannetaan rakennuksen lämmönpitävyyttä. Valaistusta uusittaessa käytetään energiatehokkaita läsnäoloon pohjautuvia ratkaisuja.

Hankkeen yhteydessä laaditun energiaselvityksen mukaan perusparannuksen myötä rakennuksessa saavutetaan 40%:n laskennallinen säästö energiankulutuksessa nykytilanteeseen verrattuna. Energiankulutusluokka paranee arvosta E arvoon C. Suunnitteluvaiheessa on hyödynnetty rakennuksen energiasimulointia.

7 Vaikutusten ja riskien arviointi

Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Suunniteltu tilarakenne palvelee lukioiden toimintaa tehokkaasti ja opetustilojen varustus vastaa vuonna 2016 uudistuvan opetussuunnitelman pedagogisia tavoitteita.

Peruskorjauksen jälkeen oikein mitoitetulla ilmanvaihdolla saavutetaan nykyistä parempi sisäilman laatu. Rakenteita uusimalla poistetaan mahdollisia epäpuhtauksien lähteitä.

Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Koulutiloja ei laajenneta, vaan toiminnallisiin tavoitteisiin päästään tilankäyttöä tehostamalla. Uusi ilmanvaihtokonehuone mahdollistaa kehittyneen IV-tekniikan käyttöön ottamisen.



Hankkeen riskit

Purkutyöt muodostavat peruskorjaushankkeessa riskin. Riittävän tarkan purkusuunnitelman laatimisessa ja purkumenetelmien valinnassa on huomioitava tehdyt haitta-aine- ja kuntotutkimukset.

Hanke sisältää runsaasti vesikatto- ja julkisivutyötä. Työturvallisuuden ohella myös sääsuojaus tulee suunnitella toteutusvaiheessa huolellisesti.

Samalla tontilla sijaitsevan päiväkodin ja pihan käytön turvallisuus tulee ottaa rakennustöissä erityisesti huomioon.

8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 12 / 2015; RI = 108,4; THI = 157,9 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 12 350 000 € (2 346 €/brm²) eli arvonlisäverollisena 15 314 000 € (2 910 €/brm²).

9 Tilakustannus käyttäjälle

Rakennuksen nykyinen vuokra on 60 188 €/kk (13,10 €/htm²/kk, josta pääomavuokra 9,60 €/htm²/kk ja ylläpitovuokra 3,50 €/htm²/kk). Vuosivuokra on yhteensä 722 264 €. Vuokranmaksun perusteena on yhteensä 4 594 htm² tilat.

Tilojen tuleva vuokra on 107 960 €/kk (23,50 €/htm²/kk, josta pääomavuokra 19,70 €/htm²/kk ja ylläpitovuokra vuoden 2015 tasossa 3,80 €/htm²/kk). Vuosivuokra on yhteensä 1 295 520 €. Vuokranmaksun perusteena on 4 594 htm². Tuottovaade on 3 % ja poisto aika 30 vuotta.

Väistötiloista opetusvirasto maksaa rakennustöiden ajalta nykyisen vuokran suuruista vuokraa. Tilapäisistä tiloista ja niiden muutoksista aiheutuva tämän ylittävä kustannus lisätään hankkeen investointikustannuksiin tulevaa vuokraa määritettäessä.

Lisäkustannuksen suuruus on arviolta 530 000 €. Vuokraan sisältyvä väistötilojen aiheuttama lisäys pääomavuokraan on noin 0,5 €/htm² eli 2300 €/kk, 27600 €/v.

10 Ylläpito ja käyttötalous

Rakennuksen ylläpidosta vastaa kiinteistöviraston tilakeskus. Hankkeen toteutuksella saavutetaan säästöjä vuotuisissa ylläpito- ja käyttömenoissa.

Hankkeen toteutus ei lisää henkilöstön määrää.

Käyttäjän vastuulla olevat toiminnan käynnistämiskustannukset eli uusien irtokalusteiden ja välineiden kustannusarvio on 390 000 euroa (ALV 0%).

Muuttokustannukset ovat noin 96 000 euroa, sisältäen käyttäjän irtokalusteiden ja laitteiden yms. irtaimiston varastoinnin, kuljetuksen, siivouksen sekä hävittämisen.



11 Hankkeen aikataulu

Hankkeen alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

- hankesuunnittelu 10/2014 – 2/2016
- yleissuunnittelu, rakennuslupatehtävät 4/2016 – 10/2016
- toteutussuunnittelu ja rakentamisen valmistelu 10/2016 – 12/2017
- rakentaminen 1/2018 – 6/2019

Liite 6 Hankkeen aikataulu

12 Rahoitussuunnitelma

Helsingin kaupungin talousarvioon 2016 sisältyvässä investointiohjelmassa vuosiksi 2016-2025 TA-kohdassa 80202 hankkeelle on esitetty yhteensä 11 000 000 euroa (alv 0%): 165 000 vuodelle 2015, 230 000 vuodelle 2016, 240 000 vuodelle 2017, 4 495 000 vuodelle 2018 ja 5 870 000 vuodelle 2019.

Tämän hankesuunnitelman mukainen rahoitustarve on 12,35 miljoonaa euroa ja se jakautuu vuosittain seuraavasti:

2015	270 000 €
2016	300 000 €
2017	380 000 €
2018	5 900 000 €
2019	5 500 000 €

Hankkeen rahoitustarve tullaan ottamaan huomioon investointiohjelmaa 2017-2026 tarkistettaessa.

13 Väistötilat

Hankkeen edellyttämät väistötilat on tilakeskuksen ja opetusviraston väistötilapalaverien yhteydessä osoitettu entisiin Diakonia-ammattikorkeakoulun tiloihin osoitteessa Sturenkatu 2.

Väistötilarakennuksen omistaa kiinteistöviraston tilakeskus ja sen huoneistoala on 5300 m²

14 Toteutus- ja hallintamuoto

Kielilukiorakennuksen omistaa kiinteistöviraston tilakeskus, joka vastaa myös rakennuksen ylläpidosta ja hankkeen toteutuksesta.

15 Päätösehdotus

Hankesuunnittelutyöryhmä esittää, että Helsingin kielilukion perusparannuksen hankesuunnitelma hyväksytään siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 5 263 m² ja että rakennuskustannusten enimmäishinta arvonlisäverottomana on 12 350 000 euroa kustannustasossa 12/2015.

Hankesuunnittelutyöryhmä

Tilaaaja / rakennuttaja	Helsingin kaupungin kiinteistövirasto, tilakeskus Juha Aaltonen, projektiarkkitehti Esko Pelkonen, projektiarkkitehti Marko Kumpulainen, projektinjohtaja Risto Kristola, sähkörakennuttaja Arto Uimonen, LVIA-rakennuttaja Jari Pere, sisäilma-asiantuntija Jukka Nikander, tekninen isännöitsijä
Käyttäjähallintokunta	Helsingin kaupungin opetusvirasto Eeva Jalovaara, projektiarkkitehti Sirpa Jalkanen, rehtori, Helsingin kielilukio Päivi Siltala-Keinänen, apulaisrehtori Niina Peltonen, rehtori, Helsingin aikuislukio
Arkkitehtisuunnittelu	Verstas Arkkitehdit Oy Ilkka Salminen, pääsuunnittelija Aleksi Räihä, projektiarkkitehti
Rakennesuunnittelu	Expecon Oy Jukka Laakkonen, rakennesuunnittelija
LVI-suunnittelu	Insinööritoimisto Äyräväinen Esa Vehmaan-Kreula, LVIA-suunnittelija
Sähkösuunnittelu	Yhtyneet Insinöörit Oy Juha Kiviniemi, sähkösuunnittelija
Keittiösuunnittelu	HKR Arkkitehtuuritoimisto Helinä Lohilahti, ammattikeittiösuunnittelija
Palotekninen suunnittelu	L2 Paloturvallisuus Oy Aleksi Ojala, paloturvallisuusasiantuntija
Akustinen suunnittelu	Akukon Oy Janne Hautsalo, suunnittelija
Esteettömyystarkastelu	Kynnys Konsultit Johanna Hätönen

18.03.2015

Helsingin kielilukio, perusparannus Toiminnallinen tarveselvitys hankesuunnittelua varten

Perustiedot

Helsingin kielilukio, Kajaaninlinnantie 10, 00900 Helsinki
Sijainti: Vartiokylä, 45. kaupunginosa, kortteli 63, tontti 2
Rakennuksen laajuus on 4594 htm², 4930 brm², 3270 hym² inventointipohjien (20.12.1994) mukaan.

Helsingin kielilukio (entinen Itäkeskuksen lukio) toimii vuonna 1968 valmistuneessa, Heikki Korppi-Tommolan suunnittelemassa koulurakennuksessa, ja se on Kaupunkisuunnitteluviraston Helsingin koulurakennusten suojelutarvetta selvittävässä Opintielä-julkaisussa luokiteltu luokkaan 3.

Helsingin kielilukio on valtakunnallinen kielten erityistehtävälukio, jossa voi opiskella kielilinjalla tai yleislinjalla. Helsingin kielilukion yleis- ja kielilinjalla painotetaan kieliä ja kansainvälisyyttä, kulttuurien tuntemusta ja taiteita sekä kestävästä kehityksestä ja tulevaisuuden taitoja. Opiskelijoita kannustetaan aktiiviseen osallistumiseen, yhdessä toimimiseen ja luovaan toimintaan. Opiskelussa hyödynnetään verkko-oppimisen mahdollisuuksia. Koulukohtaisia kursseja on runsaasti. Lukiossa voi suorittaa opastyön kurssin. Kielilinjalla aloittaa vuosittain 70 ja yleislinjalla 116 opiskelijaa.

Päätökset

Opetuslautakunnan suomenkielisen jaoston yleissivistävän koulu- ja oppilaitosverkoston tarkistamis päätöksen (15.5.2007 § 49) mukaan rakennus säilyy opetuskäytössä.

Käyttäjät

- vähimmäisoppilaskapasiteetti 521 (+10%:n tehostettu käyttö)
- opiskelijamäärä 541 (1/2015)
- myös kahden tutkinnon opiskelijoita Stadin ammattiopistosta, sisäänotto vuosittain 30 opiskelijaa
- kuusi rinnakkaista 1-3. vuosiluokan ryhmää (31 opiskelijaa/ryhmä), ja yksi 4.vuoden opiskelijaryhmä, yhteensä 19 + yksi sarja kahden tutkinnon opiskelijoita + yksi ryhmä aikuislukioista päivällä; yhteensä 21 ryhmää päivisin

Henkilökunta:

- 35 aineenopettajaa, sivutoimisia tuntiopettajia osa heistä
- muu henkilökunta: rehtori ja apulaisrehtori (myös opetuksessa), koulusihteeri
- 2 opinto-ohjaajaa
- erityisopettaja 2-3 päivää, muutama oppilas kerrallaan
- psykologi 2-3 päivää
- kuraattori kokoaikainen
- terveydenhoitaja kokoaikainen
- lääkäri paikalla kaksi päivää viikossa

aikuislukiossa

- aineenopettajia kerralla 10–15 illoittain, myös päivällä toimii yksi ryhmä
- virka-apulaisrehtori, koulusihteeri, opinto-ohjaaja (tulee yhden aikoihin)

Yhteinen henkilökunta:

- kouluisäntä
- iltakouluisäntä
- oppilashuolto: terveydenhoitaja, lääkäri, kuraattori, psykologi
- keittiöhenkilökuntaa 3 henkilöä
- toimitilahuoltajia 2,5

Koko koulussa yhteensä henkilökuntaa noin 65 henkilöä.

Toiminta

Aikuislukio käyttää opetustiloja klo 15–20. Liikuntasalissa on iltakäyttöä ma, ti ja to. Koulu ei toimi tällä hetkellä tilapäisessä majoituskäytössä. Tarkistetaan, voidaanko tilat perusparannuksessa saada tilapäiseen majoitukseen soveltuviksi. (Tilapäinen majoituskäyttö käsittää yleensä: yleisopetuksen luokat, salitilat, keittiö, ruokailu- ja pesutilat.)

Tilat ja varustus

Opettajien ja hallinnon tilat

- kahden lukion hallinnon tilat yhdistetään
- kiintokalusteiden kunto tarkistetaan
- irtokalusteet inventoidaan ja kunto tarkistetaan
- hallinnon työhuoneista tulee järjestää toinen pakotie
- rehtorien huoneiden äänieristys tarkistetaan, dB-ovi tarvitaan
- opettajien wc-tilat varustetaan isolla peilillä, tasolla ja lokerikolla, miehille ja naisille erikseen
- opettajille varataan muutama hiljainen työpiste jotka pyritään erottamaan taukotilasta, muita työpisteitä mahdollisuuksien mukaan
- aikuislukion asiakaspalvelun määrä on suuri, asiakaspalvelupisteen sijainti ja toiminta huomioitava
- tilat nykyisin:
 - o opettajainhuone ja sen takana pieni huone (kuusi konetta ja kopiokone). Lisäksi alakerrassa on kaksi pientä huonetta.
 - o puhelinkoppi, lokerikot opettajanhuoneessa, lukollinen kaappi ja postilokerikko; opettajainhuone ja wc-tilat uusittu muutama vuosi sitten
 - o aikuislukion tilat vanhassa asunnossa

Oppilashuoltotilat

- äänieristys ja äänenvaimennus huomioitava oppilashuollon tiloissa
- oppilashuollon työtiloista tulee järjestää pakotie
- tilat suunnitellaan oppilashuollon tiloja koskevan suunnitteluohjeen mukaisesti
 - o nykyisin lääkäriällä, kuraattorilla, psykologilla ja terveydenhoitajalla on kaikilla oma huone

Aulatilat / käytävät

- naulakoiden ja lokerikkojen ja kalusteiden kunto tarkistetaan
- käytävien akustointi ja valaistus tarkistetaan
- oppilastöiden esille laittamiseen kiinnityspintaa/listaa mahdollisuuksien mukaa
- lokerikkojen määrä tarkistetaan (koodilukolliset lokerot), nykyisin ei riitä kaikille (aikuislukiolla tavarat luokissa mukana)
- läppäreiden latauspisteitä lisätään
- omatoimisen opiskelun pisteiden sijoittumista tutkitaan
 - o nykyisin keskusaulassa ja käytävillä shakkipaikkoja, aulassa istuskelukalusteita, keskusaulan käytäville toivotaan toiminnallisia asioita

Opetustilat

Opetussuunnitelma uudistuu vuonna 2016, ja opetus on muutoksessa. Tilojen suunnittelussa tulisi huomioida joustavuus ja uudenlaiset oppimisympäristöt sekä kasvava tietotekniikan hyväksikäyttö opetuksessa ja oppimisessa.

Lukiot siirtyvät sähköisiin ylioppilaskirjoituksiin asteittain alkaen syksyllä 2016. Tällöin oppilaat suorittavat ylioppilaskokeen omilla kannettavilla tietokoneillaan työskennellen langallisessa verkossa ja Ylioppilastutkintolautakunnan tuottamassa koeympäristössä. Opetusviraston kaikkiin lukioihin tutkitaan yhtenevät tekniset ratkaisut kirjoituksiin ja niihin harjoitteluun tarvittavan varustuksen suhteen.

Yleisopetustilat

- muunneltavuus, jousto huomioidaan
- kiintokalustuksen kunto, toimivuus ja uusintatarve tarkistetaan
- uusittava kalustus sovelletaan malliopetustilan ohjeellisen varustuksen ohjeen mukaisesti: 2 kpl hyllykaappeja, vesipiste, rst-taso ala-asteen luokissa, yläasteella voi olla pelkkä käsienspesuallas, alakaappi, yläkaappi, jätelajittelu, paperipyhetyline, saippua-annostelija, kiinnityspintaa, valkotaulu/ heijastuspinta, magneetitaulu, ym.
- tietotekninen varustus malliluokan ohjeen mukaan uusittavissa tiloissa ja pistorasioiden ja atk-pisteiden lukumäärä tarkistetaan
- opetustilojen väliin voidaan tarvittaessa avata oviyhteyksiä
- valaistus, akustointi ja äänieristys tarkistetaan

- ikkunat, karmit ja sälekaihtimet tarkistetaan

Aineopetustilat

Musiikin opetustilat

- o nykyiset tilat: musiikkiluokka ja bänditila (uusittu noin 2012)

Atk-luokka

- kouluihin ei tulevaisuudessa varusteta varsinaisia atk-luokkia; jos luokkaan tulee vielä vanhoja pöytäkoneita, sijoitetaan verkko- ja sähköpistokkeet seinän viereen, niin että luokka toimii myös yleisopetuksen tilana

Kielistudio

- erillistä kielistudiota ei tarvita, muutetaan yleisopetukseen soveltuvaksi

Fysiikan (luokka 104) ja kemian (106) luokat

- tilat uusittu äskettäin, ei suuria muutostarpeita; kaksi luokkaa ja valmistelutila, fysiikan luokka on auditoriotyyppinen
 - o (valmistelutilan varustus yleensä: kemiallisten aineiden säilytyskaapit (oma poisto), vesipiste ja allas sekä allastaso, astianpesukone, yksi vetokaappi, kiinteä, jääkaappi)
 - o (fyke-tilojen varustus yleensä: yksi liikuteltava vetokaappi luokkaan, kahdeksan haponkestävää allasta ja vesipistettä, opettajan vesipiste, kattokelat, pimennysverhot, vaatenaulakot, hätäsuihku, silmänhuuhtelu, käsienpesuallas, hätä/seis –painike, luokan taulut)

Maantiedon ja biologian luokat

- mikroskoopeille tilaa, esim. tasoa ikkunan eteen ja säilytystilaa kokoelmille
 - o nykyisin: kaksi luokkaa ja valmistelutilat, valmistelutilasta toivotaan ovea käytävälle

Liikuntatilat

- pintojen, laitteiden ja varusteiden kunto tarkistetaan
- liikuntavälinevarastojen käyttö ja mitoitus tarkistetaan
- ulkoiluvälinevaraston sijainti ja toimivuus tarkistetaan - nykyisin kaappi käytävällä
- oppilaiden puku- ja pesutilojen mitoitus tarkistetaan
- kuntosalin kunto tarkistetaan
- laitteiden suojaus tarkistetaan

Juhlasali ja näyttämö

- alkuperäiset tuolivaunut näyttämön alla tarkistetaan ja uusitaan tarvittaessa
- näyttämötekniikka tarkistetaan ja uusitaan tarvittaessa
- pimennysverhojen ja näyttämöverhojen kunto tarkistetaan
 - o nykyisin: irrallinen projektori, siirrettävä valkokangas käytössä
 - o näyttämö toimii tekniikkahuoneena, valot näyttämön katossa, ei kattorilää eikä lavastekankaita

Kirjasto

- perinteisen kirjaston tai mediateekin erillistä tilaa ei tulevaisuudessa välttämättä tarvita, joten tila voidaan luokaksi tai omaehtoisen työskentelyn tilaksi
 - o nykyisin mediateekkimainen tila, jossa 13 pöytäkonetta, omaehtoiseen työskentelyyn ja opetukseen

Keittiö / huoltoliikenne (jakelu, jätehuolto)

- tavoitteena hyvin varusteltu kuumennuskeittiö
- tarvitaan kaksi linjastoa / vähintään kolme ottoa
- automaattinen asianpalautus, eteen näkösuoja
- kylmälaitteet omilla varustetaan koneillaan
 - o nykytilanne: keittiö on pieni, tarvitaan lisätilaa, ruokailu tapahtuu kolmessa vuorossa

Ruokailutila

- ruokalan äänenvaimennus tarkistetaan
- kaapistot tarkistetaan ja irtokalustus uusitaan
- käsienpesualtaat ruokailutilaan
- paikkamäärä noin 1/3 vähimmäisoppilaskapasiteetista
- nykyisin:
 - o yksi linjasto kaksi puolinen, ruokailu tapahtuu kolmessa vuorossa

- o kalusteet uusittu noin 15 vuotta sitten

WC-tilat

- määrä tarkistetaan olemassa olevan oppilasmäärän mukaiseksi, mitoituksella 1wc/ 25 oppilasta, joista yksi on inva-mitoitettu ja varustetaan suihkulla
- wc-määrän mitoitus: kapasiteetti + 10% oppilasmäärälle, tai jos todellinen oppilasmäärä on tätä suurempi, sen mukaisesti
- wc-tilat muutetaan erillisiksi

Henkilökunnan sosiaalityilat

- keittiöhenkilökunnalle oma wc keittiön läheisyyteen
- Palmian henkilökunnalle (keittiö, siivoojat, kouluisäntä) sosiaalityla, miehille ja naisille erilliset
- liikunnan opettajille sosiaalitylat, erikseen mies- ja naisopettajalle, muut opettajat käyttävät ensisijaisesti liikunnanopettajien sosiaalityloja
- taukotila opettajanhuoneessa on yhteinen kaikille koulussa työskenteleville aikuisille, opettajille ja muulle henkilökunnalle

Siivoustoimen tilat

- siivouskeskuksen ja komeroitten tilat ja toimivuus tarkistetaan

Piha

- pihan pinnat, istutukset, välineet, turva-alustat ja valaistus tarkistetaan
- ulkotilan käyttömahdollisuus opetuksessa huomioidaan
- toiminnallisuutta ja välineitä kaivataan lisää
- autopaikat kaavan mukaisesti (jollei ole kaavassa määritelty, varustetaan viisi paikkaa / koulu)
 - o piha nykyisin: hiekkakenttä ja nurmikkoalue, puiset penkit ovat ränsistyneet, sisääntulossa katos, parkkipaikka, toisella puolella katos, kunto tarkistettava

Turvallisuus

- lukitus, kulunvalvonta ja kameravalvonta tarkistetaan ja saatetaan ajan tasalle
- kuulutusjärjestelmän toimivuus tarkistetaan

Esteettömyys

- hissi on toteutettu aiemmin, toimii avaimella
- lisätään induktiosilmukka kouluisännän palvelupisteen ympärille
- juhlasaliin induktiosilmukka ja siihen tarvittava laitteisto, tai siirrettävä
- opasteet tarkistetaan (ulko- ja sisäopasteet, esteettömyysnäkökulma opasteissa)

Osallisuus

- oppilaita osallistetaan ratkaisujen suunnitteluun

Tekniikka

Perusparannuksen lähtökohta on talotekniikan uusiminen ja rakennuksen huono kunto

Muuta

Tehtävissä muutoksissa tulee huomioida rakennuksen arkkitehtuuri ja hyvin säilynyt ilme.

Tilaohjelma

	nykytilanne hym ²	hankesuunnitelma hym ²
Hallinto- ja työtilat		
rehtori	15,0	19,0
apulaisrehtorit (2)	27,0	32,0
kanslia/koulusihteerit	25,0	36,0
arkisto/varasto	4,0	6,0
kouluisäntä	9,0	11,0
atk-huolto	15,0	15,0
opettajien työtilat	52,0	40,0
opettajainhuone	72,0	72,0
opinto-ohjaajat (3)	21,0	47,0
erityisopettaja	34,0	16,0
puhelintila	7,0	3,0
monistustilat	36,0	9,0
radio, kuulutus	3,0	3,0
vaate-eteinen	39,0	11,0
wc (2)	8,0	16,0
Yhteensä	367,0	336,0
Oppilashuollon tilat		
terveydenhoitaja	17,0	20,0
kuraattori	13,0	15,0
psykologi / lääkäri		18,0
lepotila	2,0	4,0
eteinen ja odotus	25,0	15,0
Yhteensä	57,0	72,0
Opetustilat		
yleisopetustilat ja ovv (18+1)	1212,0	1061,0
biologia-maantieto (2)	155,0	125,0
varasto/projektitila		29,0
fysiikka-kemia (2)	155,0	125,0
fysiikka-kemia varasto		33,0
kuvataide	95,0	95,0
kielistudio	77,0	
kieliluola/kirjasto/mediateekki	50,0	78,0
musiikki	92,0	79,0
musiikkiluokan varasto		16,0
soittotila	29,0	27,0
juhlasali/aula	203,0	193,0
näyttämö	59,0	47,0
näyttämövarasto		19,0
tuolivarasto		41,0
Yhteensä	2127,0	1968,0

		nykytilanne hym ²	hankesuunnitelma hym ²
Liikuntatilat			
	liikuntasali	315,0	319,0
	kuntosali	37,0	43,0
	pukutilat (4)	95,0	75,0
	pesutilat (2)	14,0	14,0
	wc (2)	3,0	4,0
	välinevarasto	28,0	34,0
	ulkovälinevarasto	20,0	20,0
	Yhteensä	512,0	509,0
Ruokailu ja keittiö			
	ruokailutila	145,0	191,0
	linjasto		79,0
	keittiö oheistiloineen	44,0	108,0
	Yhteensä	189,0	378,0
Sosiaalitilat			
	oppilaiden kaapit (1/oppilas)	32,0	47,0
	wc-tilat (23+1)	46,0	50,0
	pukeutumistilat (2)	27,0	15,0
	kiinteistönhoito	17,0	10,0
	oppilaskunta	77,0	28,0
	Yhteensä	199,0	150,0
Siivoustilat			
	siivouskeskus		16,0
	siivouskomero(t)	12,0	3,0
	Yhteensä	12,0	19,0
Kaikki yhteensä		3463,0	3432,0

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

Rakennusteknilliset osat

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Alueosat							
Maaosat			X				salaojakaivannot, uusien päällysteiden alusrakenteet
Tuennat ja vahvistukset	X						uusi tukimuuri ja porras/katsomorakenne takapihalle
Päällysteet			X				pihasuunnit. mukaan, nurmialueita/puita säilytetään
Alueen varusteet, opasteet		X					
Alueen rakenteet, aidat, tukimuurit	X						uudet kasvillisuusaidat ja koripallokentän aita
Pihavarastot, katokset, jätekatokset					X		vedeneristys uusitaan, huoltomaalaus teräsosille
Talo-osat							
Perustukset							
Anturat			X				RAK-suunn. mukaan
Perusmuurit					X	X	vedeneristys korjataan
Salaojat		X					järjestelmä uusitaan
Alapohjat							
Alapohjalaatat			X				maanvarainen alapohja puretaan kokonaisuudessaan
Kanaalit					X		
Runko							
Kantavat seinät					X	X	vähäisiä aukotuksia
Pilarit, palkit						X	
Väliopohjat					X	X	vähäisiä aukotuksia
Yläopohjat					X	X	vähäisiä aukotuksia
Julkisivut							
Ulkoseinät, julkisivupinnat		X					vanhan tiilipinnan purku, tilalle rappaus
Lämmöneristeet		X					
Ikkunat					X	X	
Ulko-ovet, lukot			X				päätyjen lasiseinien ovet säilytetään
Vesipellit		X					
Julkisivuvarusteet		X					
Ulkotasot							
Parvekkeet							ei ole
Katokset					X		vedeneristys uusitaan, teräsosat maal, alapintarimointus
Vesikatot							
Vesikattorakenteet, vesikatteet		X					
Räystäsrakenteet		X					
Vesikourut, syöksytorvet		X					
Kattoikkunat	X						savunpoistolle yksi uusi kattoikkuna
Muut rakennusosat							

Tilaosat							
Tilan jako-osat							
Väliseinät			X				uudet väliseinät muurattuja 130mm
Lasiväliseinät	X						uusia lasiseiniä ruokala+luokat, mediateekin purku
Kaiteet					X		
Palo-ovet		X					
Väliovet, erityisovet		X					
Lukitus		X					lloq-järjestelmä
Tilapinnat							
Lattioiden pintarakenteet		X					
Sisäkatot, alakatot		X					
Seinien pintarakenteet		X					
Tilavarusteet							
Kiintokalusteet		X					
Varusteet, opasteet		X					vanhat varusteet inventoidaan
Laitteet		X					vanhat laitteet inventoidaan
Muut tilaosat							
Hissit					X		huoltomaalaus tarvittaessa
Portaat					X		pintamateriaalit uusitaan/kunnostetaan
Tulisijat ja savuhormit							savupiippu puretaan
ATEX-tilat							ei ole
Muut rakennusosat							

LVIA-järjestelmät

Uudisrakennus
 Uusitaan kokonaan
 Uusitaan osittain
 Lisätään/ laajennetaan
 Korjataan
 Säilyy ennallaan

Huomioita

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/ laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	
Lämmitysjärjestelmä							
Lämpöjohdot			X				
Lämmönjakokeskus		X					
Lämmityspatterit						X	muutama patteri siirretään ja muutama uusitaan
Lattialämmitys		X					
Vesimäärän mittaus						X	
Vuodonilmaisimet			X				
Käyttövesijärjestelmä							
Vesijohdot		X					
Vesikalusteet		X					
Viemärijärjestelmä							
Viemärijohdot		X					ulkopuoliset jv-viemärit säilyvät
Pohjaviemärit		X					
Rasvanerotuskaivo		X					
Sadevesijärjestelmä							
Sadevesiviemärit		X					ulkopuoliset sv-viemärit säilyvät
Sadevesikaivot						X	
Ilmanvaihtojärjestelmä							
Ilmanvaihtokoneet		X					
IV-kanavistot		X					
IV-päätelaitteet		X					
IV:n jäähdytysjärjestelmät							ei ole
Lämmön talteenottojärjestelmä		X					
Muut järjestelmät							
Kaasujärjestelmät							ei ole
Paineilmajärjestelmät							ei ole
Kylmäjärjestelmät, jäähdytyslaitteet		X					keittiön kylmälaitteet
Koneellinen savunpoisto							ei ole
Palontorjuntajärj., pikapalopostit							ei ole
Palonsammutusjärjestelmät			X	X			sprinklerputkistoa uusitaan, suuttimia lisätään
Kohdepoistojärjestelmät							ei ole
Purunpoistojärjestelmä							ei ole
Liittymät							
Kaukolämpöliittymä			X				Helen uusi omalla kustannuksellaan tonttijohdon
Käyttövesiliittymä			X				tonttijohto uusitaan
Sprinklervesiliittymä			X				tonttijohto uusitaan
Viemäriliittymä						X	

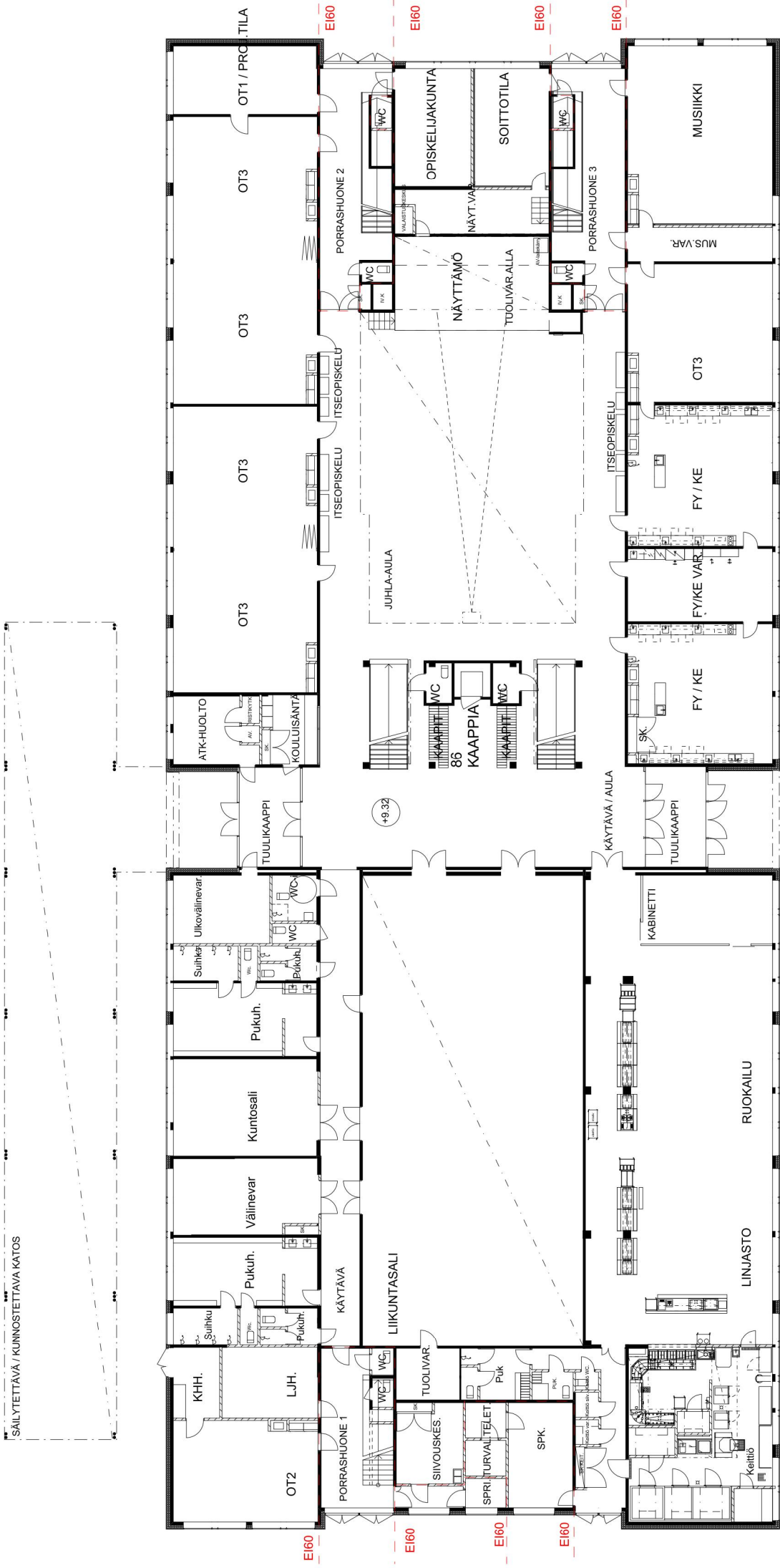
Rakennusautomaatiojärjestelmät

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Rakennusautomaatiojärjestelmä		X					
Savunpoiston ohjausjärjestelmä							ei ole
Palopeltienohjausjärjestelmä		X					

Sähköjärjestelmät

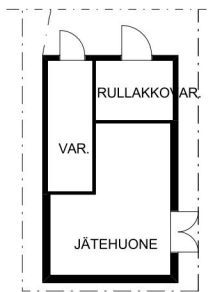
	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
Asennus- ja apujärjestelmät							
Kaapelihyllyjärjestelmät		X					
Johtokanavajärjestelmät		X					
Lattiakanavajärjestelmät							ei ole
Läpiviennit		X					
Esitystekniset apujärjestelmät		X					
Pääjakelujärjestelmä							
Muuntamo ja keskijännitekojeisto							ei ole
Sähköliittymä			X				
Pääkeskukset		X					
Nousu- ja jakokeskukset		X					
Kaapelointi		X					
Varavoimajärjestelmä							ei ole
Aurinko- tai tuulivoimajärjestelmät							ei ole
Laitteiden ja laitteistojen sähköistys							
Kiinteistön laitteet ja -laitteistot		X					
LVI-laitteet ja -laitteistot		X					
Käyttäjän laitteet ja -laitteistot		X					
Kylmälaitteiden sähköistys		X					
Sähköliittäjäjärjestelmät							
Pistorasiat		X					
Kosketinkiskojärjestelmät		X					
Valaistusjärjestelmät							
Sisävalaistusjärjestelmä			X				luokkahuoneiden valaisimet jäävät ennalleen
Ulkovalaistusjärjestelmä		X					
Aluevalaistusjärjestelmä		X					
Julkisivuvalaistusjärjestelmä			X				

Esitysvalaistusjärjestelmä	X					
Rakennuksen sähkölämmitysjärj.						
Lattialämmitykset						
Putkistojen saattolämmitys						
Sulanapitojärjestelmät						
Turvavalaistusjärjestelmät						
Poistumisreitti- ja turvavalaistusjärj.	X					
Hätävalaistusjärjestelmä	X					
Tietotekniset järjestelmät						
Antennijärjestelmä	X					
Yleiskaapelointijärjestelmä	X					
Puhelinjärjestelmä	X					
Ovipuhelinjärjestelmä	X					
Tilakohtaiset kuva- ja äänijärj.						
AV-järjestelmä		X				
Esitysäänentoistojärj. (näyttämöt)		X				
Kuvanesitysjärjestelmä	X					
Kuuloa avustavat järjestelmät						
Merkinanto- ja kutsujärjestelmät						
Ajannäyttöjärjestelmä	X					
Varattuvalojärjestelmä	X					
Kutsujärjestelmä	X					
Vuoronumerojärjestelmä						
Tiedotus- ja näyttöjärjestelmät						
Informaatiopalvelujärjestelmä	X					
Opastevalojärjestelmä						
Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä	X					
Tilaturvallisuusjärjestelmät						
Sähkölukitusjärjestelmä	X					
Kulunvalvontajärjestelmä	X					
Murtoilmaisinjärjestelmä	X					
Kameravalvontajärjestelmä	X					
Henkilöturvallisuusjärjestelmä						
Paloturvallisuusjärjestelmät						
Paloilmoitinjärjestelmä						
Palovaroitinjärjestelmä						ei ole
Savunpoistojärjestelmä						ei ole
Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.	X					
Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.	X					
Savusulkujärjestelmä	X					
Äänievakuointijärjestelmä	X					
Automaatio- ja mittausjärjestelmät						
Rakennusautomaatiojärjestelmä	X					
Käyttöveden mittausjärjestelmä	X					
Sähköenergian mittausjärjestelmä	X					
Lämmön mittausjärjestelmä	X					
Muut järjestelmät						
Varavoimajärjestelmät	X					



SÄILYTETTÄVÄ / KUNNOSTETTAVA KATOS

1. KERROS 1:300



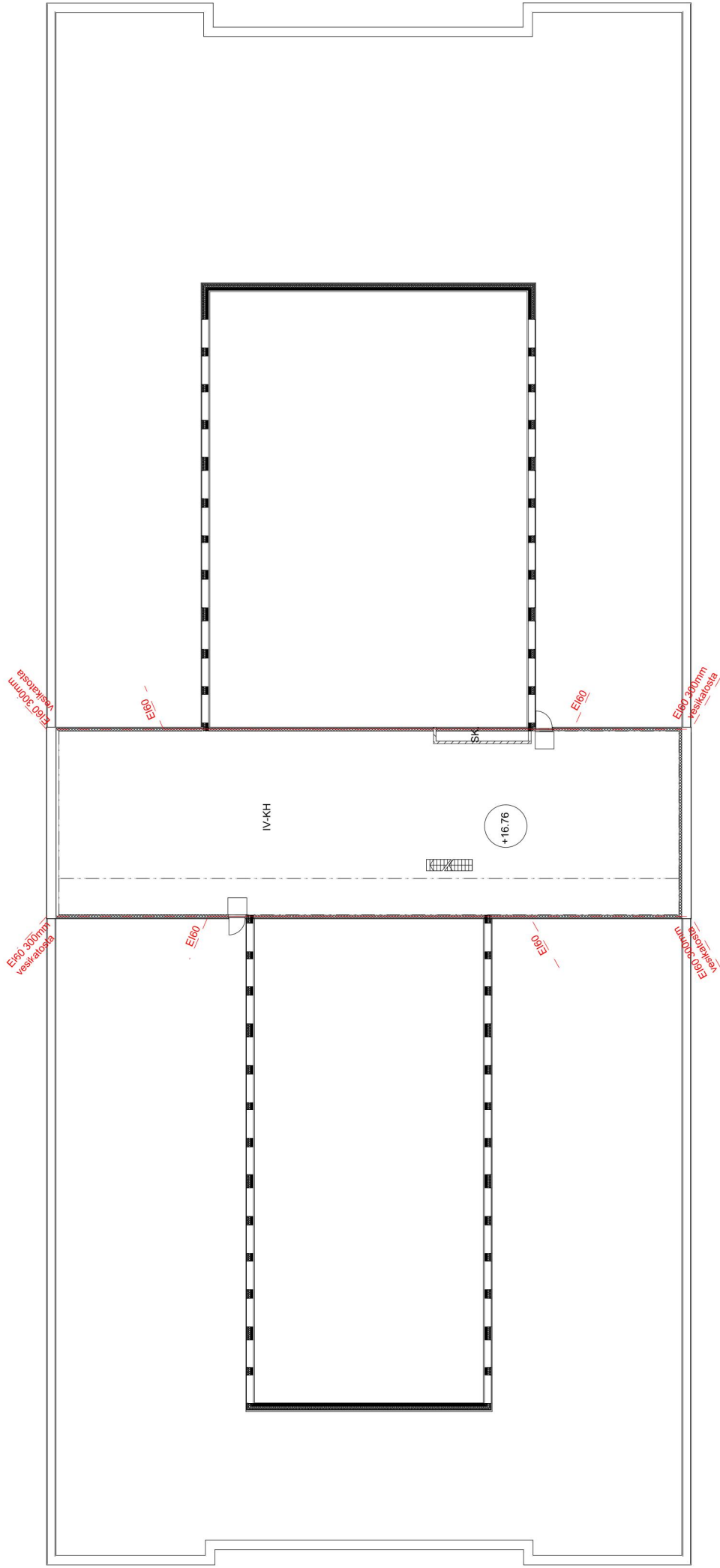
PIHAVARASTO 1:300

HELSINGIN KIELILUKIO, VIITESUUNNITELMA 16.02.2015

VERSTAS ARCHITECTS

Liite 5

Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
 +358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstasarkkitehdit.fi

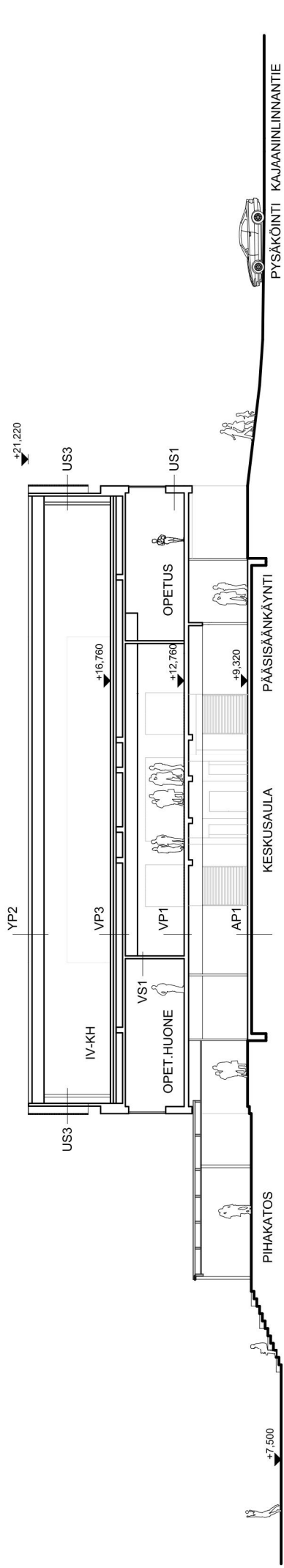


IVKH-KERROS 1:300

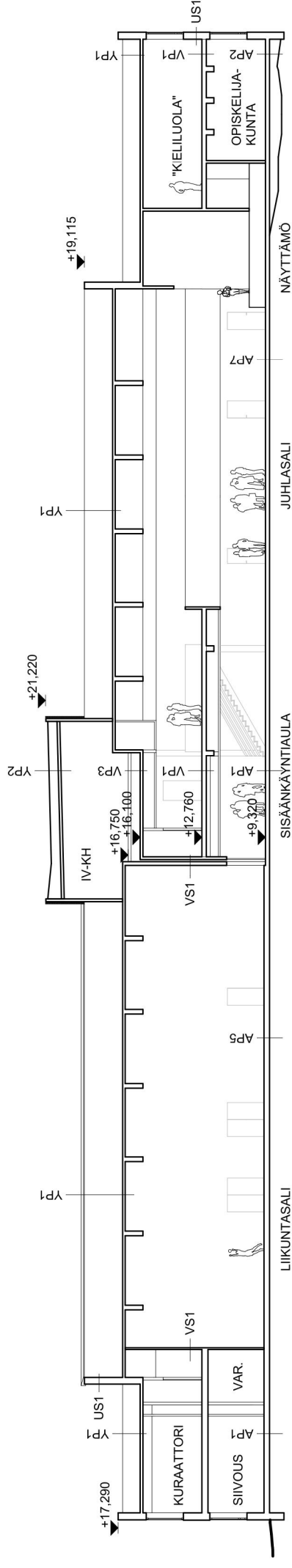
HELSINGIN KIELILUKIO, VIITESUUNNITELMA 16.02.2015

VERSTAS ARCHITECTS

Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
 +358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstasarkkitehdit.fi



LEIKKAUS A-A 1:300

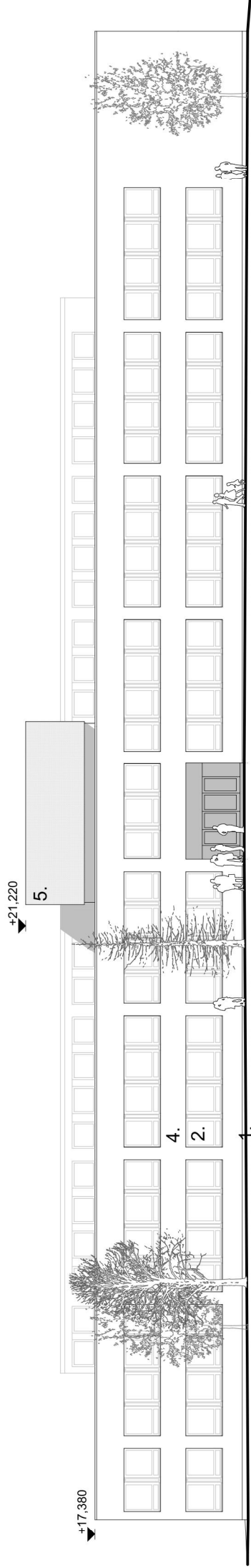


LEIKKAUS B-B 1:300

HELSINGIN KIELILUKIO, VIITESUUNNITELMA 16.02.2015

VERSTAS ARCHITECTS

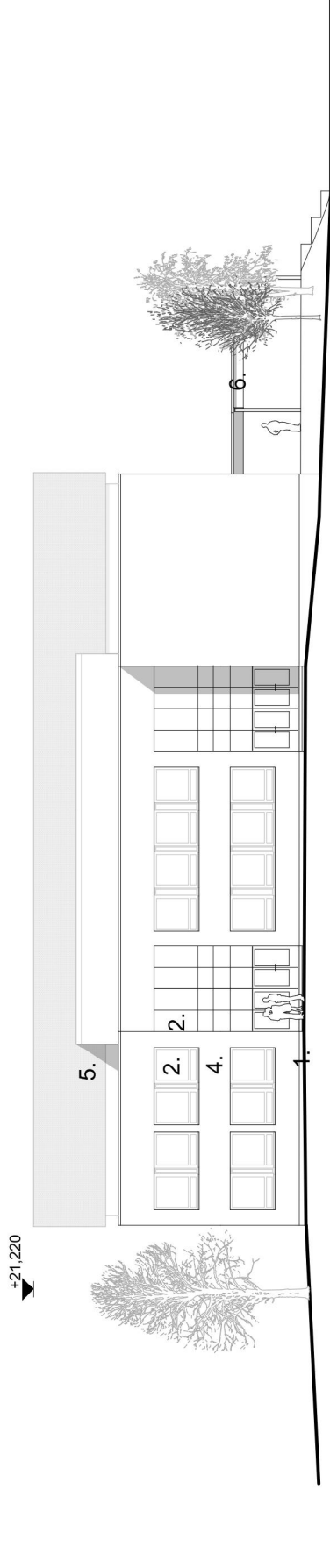
Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
 +358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstasarkkitehdit.fi



JULKISIVU ITÄÄN 1:300

JULKISIVUMATERIAALIT

1. BETONI, KÄSITTELEMÄTÖN LAUTAMUOTTIPINTA
2. LASI, KIRKAS
4. RAPPAUS, PINTAKÄSITTELYNÄ "MATORAPPAUS", VAALEA
5. KUVIOPERFOROITU TERÄSLEVY, MAALATTU
6. TERÄSPELTI, MAALATTU

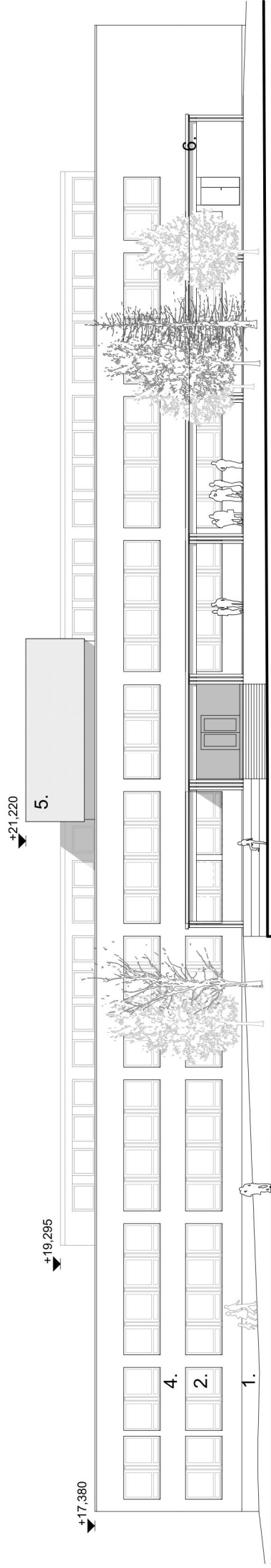


JULKISIVU POHJOISEEN 1:300

HELSINGIN KIELILUKIO, VIITESUUNNITELMA 16.02.2015

VERSTAS ARCHITECTS

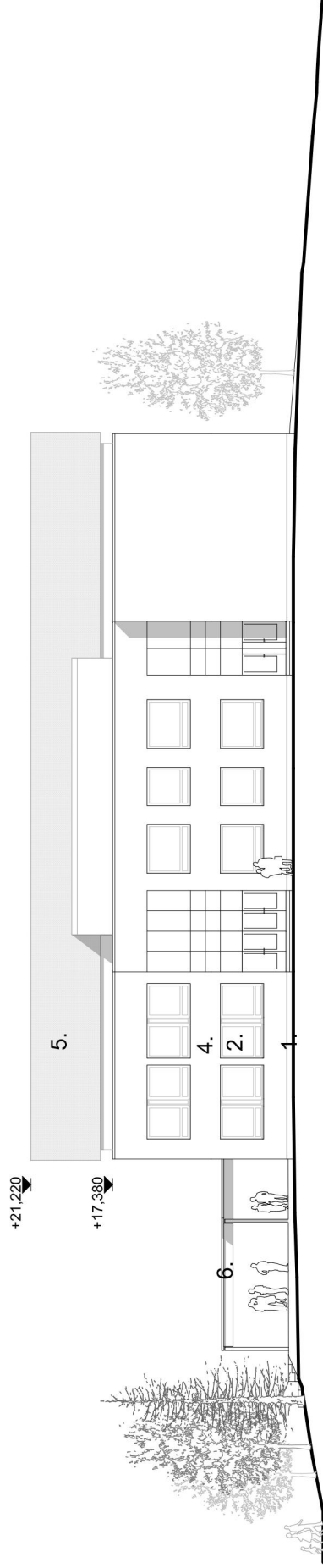
Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
 +358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstasarkkitehdit.fi



JULKISIVU LÄNTEEN 1:300

JULKISIVUMATERIAALIT

1. BETONI, KÄSITTELEMÄTÖN LAUTAMUOTTIPINTA
2. LASI, KIRKAS
4. RAPPAUS, PINTAKÄSITTELYNÄ "MATORAPPAUS", VAALEA
5. KUVIOPERFOROITU TERÄSLEVY, MAALATTU
6. TERÄSPELTI, MAALATTU

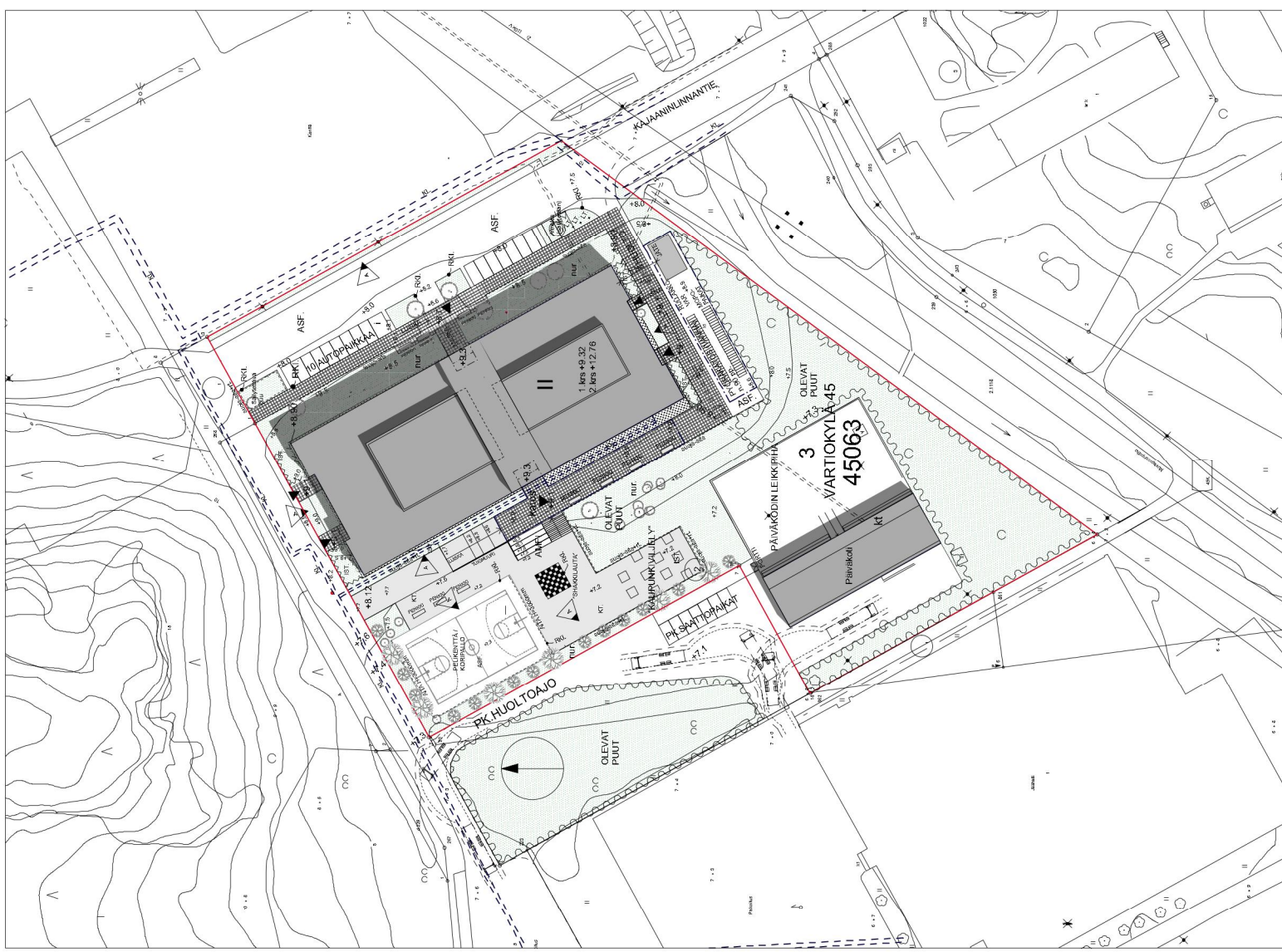


JULKISIVU ETELÄÄN 1:300

HELSINGIN KIELILUKIO, VIITESUUNNITELMA 16.02.2015

VERSTAS ARCHITECTS

Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
 +358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstasarkkitehdit.fi



- Nurmialue, uusi
- Betonialue, vanhoja kaitteita säilytetään maastokorjauksen mukana. Uudet laatat vastaavat vanhoja kaitteita mitoiltaan ja väriltään.
- ASF
- Mäkeläpöly, uusi
- Kivituikka, uusi
- KT
- Uusi istutettava puu
- Säilytettävä puu
- Säilytettävän puusto ja nurmialueen raja
- Uusi istutettava pensasaita
- Lippuaito, uusi
- Katuvälialan olemassaolo
- Pihvialan, uusi
- Pihapenkki, betonirakenteinen, uusi
- Istutusallas, uusi
- Koripallokenttä, 2kpl, tennisrunko
- Ulkovalaistus, esim. vaaleista ja tummista betonilaatoista
- Teräsrakenteinen, esim. Vege Pallon SRT HS tai vastaava
- Keskivälialueen sija ei ole, tenniskentän, h=0,0mm
- Maahan valittava kiveä, esim. Tuotteet tai vastaava h=2000, 5 paikkaalaa
- Kaikkialla poispöytä
- RKL
- ft.

<p>A. Pöytäkirja, koulutusmäärä ja luovutus. Pöytäkirja, koulutusmäärä h=150mm sivistys. Vähimmäispöytäkirja, esim. pöytäkirja. Vähimmäispöytäkirja, esim. pöytäkirja. Vähimmäispöytäkirja, esim. pöytäkirja. Pöytäkirja, koulutusmäärä ja luovutus.</p>		ARK	16.02.2016
<p>Arkkitehti Heikki Kuitila Kasanrintamie 10 00900 Helsinki</p>	<p>Arkkitehti Versta Architects Nuorisokatu 5, 00500 Helsinki Puhelin: 09 251 2121 Sähköposti: info@versta.fi</p>	<p>Arkkitehti Versta Architects Kasanrintamie 10 00900 Helsinki</p>	<p>Arkkitehti Versta Architects Kasanrintamie 10 00900 Helsinki</p>
<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>	<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>	<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>	<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>
<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>	<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>	<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>	<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>
<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>	<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>	<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>	<p>Kaupunki Espoo Keskuskaupunginvaltuusto</p>

