

# ASUNTO OY NÄSINKORKEE

## KERROSTALON KORJAUS JA KOROTUS

# SISÄLLYS

<b>KURSSIAIKATAULU</b> .....	<b>2</b>
<b>HENKILÖKUNTA</b> .....	<b>4</b>
<b>KURSSIN PERUSTIEDOT</b> .....	<b>5</b>
<b>Arkkitehtuurikilpailu</b> .....	<b>5</b>
<b>Moodle</b> .....	<b>5</b>
<b>BIMcloud</b> .....	<b>5</b>
<b>Kurssitapahtumat</b> .....	<b>6</b>
Luennot .....	6
Työpajat .....	6
Kurssityöohjaukset .....	6
Väliseminaari ja vertaispalaute .....	7
Loppuseminaari .....	7
<b>KURSSITYÖN SISÄLTÖ</b> .....	<b>7</b>
<b>OSA I: Lähtötilanne ja tavoitteet</b> vk 3-5 .....	<b>8</b>
Muutostarveanalyysi: toiminnot, tilat, arkkitehtuuri vk 3-4 .....	8
<i>Jäsen 1: Asuntotyypit</i> .....	8
<i>Jäsen 2: Ulkoasu</i> .....	8
<i>Jäsen 3: Yhteistilat</i> .....	8
<i>Jäsen 4: Pihajärjestelyt</i> .....	8
Muutostarveanalyysi: rakenteet ja tekniikka vk 4-5 .....	8
<i>Jäsen 1: Muut runkorakenteet</i> .....	8
<i>Jäsen 2: Julkisivurakenteet</i> .....	8
<i>Jäsen 3: Parvekkeet, ovet ja ikkunat</i> .....	8
<i>Jäsen 4: Ilmanvaihto, vesi ja viemärit</i> .....	8
<b>OSA II: Muutossuunnitelma</b> vk 6-19 .....	<b>9</b>
Muutossuunnitelma: periaateratkaisut vk 6-9 .....	11
<i>Ryhmänä</i> .....	11
Muutossuunnitelma: luonnosaineisto vk 10-14 .....	12
<i>Jäsen 1: Lisäkerrokset</i> .....	12
<i>Jäsen 2: Alkuperäiset asuinkerrokset</i> .....	12
<i>Jäsen 3: Kellarikerrokset</i> .....	12
<i>Jäsen 4: Piha</i> .....	12
<i>Ryhmänä</i> .....	12
Muutossuunnitelma: valmis aineisto vk 15-18 .....	12
<i>Jäsen 1: Lisäkerrokset</i> .....	13
<i>Jäsen 2: Alkuperäiset asuinkerrokset</i> .....	14
<i>Jäsen 3: Kellarikerrokset</i> .....	15
<i>Jäsen 4: Piha</i> .....	16
<i>Ryhmänä</i> .....	17
<b>KURSSIN OSAAMISTAVOITTEET JA ARVIOINTI</b> .....	<b>18</b>
<b>KILPAILUTEKNISET TIEDOT</b> .....	<b>20</b>
<b>Osallistumisoikeus</b> .....	<b>20</b>
<b>Palkinnot ja palkintolautakunta</b> .....	<b>20</b>
<b>Säännöt ja ohjelma-asiakirjat</b> .....	<b>21</b>
<b>Kilpailua koskevat kysymykset</b> .....	<b>21</b>
<b>Ehdotuksen sisäänjätto</b> .....	<b>21</b>
<b>Arvosteluperusteet</b> .....	<b>21</b>
<b>Ratkaiseminen ja tulosten julkistaminen</b> .....	<b>22</b>
<b>Ehdotusten tekijänoikeus ja käyttöoikeus</b> .....	<b>22</b>
<b>Jatkotoimenpiteet kilpailun seurauksena</b> .....	<b>22</b>

## KURSSIAIKATAULU

**Aikataulu voi vielä osin muuttua kurssin aikana.** Muutoksista tiedotetaan sähköpostitse, missä yhteydessä kurssimonisteesta myös lisätään Moodleen päivitetty versio. Huolehdiathan siis, että käytössäsi oleva versio on ajan tasalla. Tilaisuuksien päättymisajat ovat arvioita, täsmällinen kesto riippuu mm. keskustelun määrästä.

Vk	Pv	Pvm	Klo	Tila	Tapahtuma	h <sup>1</sup>	ot <sup>2</sup>		
OSA I: LÄHTÖTILANNE JA TAVOITTEET	Muutostarveanalyysit	2	Itsenäisesti		<b>Tutustuminen tehtävänantoon</b>	1			
					<b>Tutustuminen kohteeseen ja kirjallisuuteen</b>	3			
					<b>Kurssityöryhmien muodostaminen</b>	1			
		3	Ti	13.1.	-10:00	Moodle	<b>Kurssityöryhmien ilmoittaminen</b> (viimeistään)		
					10:15–12:00	RD203 +tall.	<b>Luento:</b> 'Suomalaisen kerrostalokannan korjaustarve' <i>Tapio Kaasalainen</i>	2	1, 3, 4
					12:15–13:30	RD203 +tall.	<b>Tehtävänanto ja kurssityöryhmien vahvistaminen</b>	1	
			Ke	14.1.	Päivän aikana	Moodle	<b>Vastuualuejakojen ilmoittaminen</b> (viimeistään)		
			To	15.1.	Päivän aikana	Moodle	<b>Henkilökunta vahvistaa vastuualuejaot</b> <b>Henkilökunta luo BIMcloud-tiimiprojektit</b>		
			Pe	16.1.	10:15–12:00	RD203 +tall.	<b>Luento:</b> 'Korjattavan kerrostalon piha ja yhteistilat' <i>Tapio Kaasalainen</i>	2	2, 3, 6
		4	Ti	20.1.	10:15–12:00	RD203 +tall.	<b>Luento:</b> 'Korjattavan kerrostalon asunnot' <i>Tapio Kaasalainen</i>	2	2, 3, 6
	Pe	23.1.	10:00–12:00	Onkiniemen- katu 7	<b>Kohdevierailu</b>	2	3, 4		
			13:00–16:00	RJ113/RJ115 /Teams	<b>Kurssityöohjauksia ajanvarauksella (täydentävä)</b>	0,5			
5	Ti	27.1.	Päivän aikana	Moodle	<b>Palautus:</b> Muutostarveanalyysi: toiminnot, tilat, arkkitehtuuri		3		
	Pe	30.1.	10:15–11:30	RD203 +tall.	<b>Luento:</b> 'Energiakorjaus ja julkisivurakenteet' <i>Jukka Lahdensivu</i>	1,5	4		
			12:15–16:00	RJ113/RJ115	<b>Kurssityöohjauksia pienryhmissä (pakollinen)</b>	1			
			Päivän aikana	Moodle	<b>Palautus:</b> Muutostarveanalyysi: rakenteet ja tekniikka		4		
			Itsenäisesti		<b>Luentotalenne:</b> 'Lainsäädännöllinen näkökulma korjausrakentamisessa' <i>Teemu Hirvilampi</i>	2	2, 6		

<sup>1</sup> Tapahtuman, tehtävän tms. arvioitu tai ohjeellinen kesto opiskelijaa kohden.

<sup>2</sup> Osaamistavoitteet (ks. listaus dokumentin lopussa) joiden saavuttamista riville merkitty tapahtuma tai tehtävä suorimmin tukee. Kurssityöohjausten tapauksessa nämä riippuvat ohjauksessa käsiteltävistä asioista.

<sup>3</sup> Yksikön käytännön mukaisesti 1 op = 21 h, eli 5 op = 105 h (standardin mukainen määritelmä 1 op ≈ 26,7 h, eli 5 op ≈ 133 h).

Vk	Pv	Pvm	Klo	Tila	Tapahtuma	h <sup>1</sup>	ot <sup>2</sup>
6	Ti	3.2.	10:15–11:00	RD203 +tall.	<b>Luento:</b> 'Kerrostalon korjaamisen tekniset reunaehdot' <i>Tapio Kaasalainen</i>	1	4, 5, 6
			11:15–14:00	RD203/SJ204	<b>Työpaja:</b> Kerrostalon korjaamisen tekniset reunaehdot	3	4, 5, 6
	Pe	6.2.	10:15–16:00	RJ113/RJ115 /Teams	<b>Kurssityöohjauksia ajanvarauksella (täydentävä)</b>	0,5	
7	Ti	10.2.	10:15–12:00	RD203 +tall.	<b>Luento:</b> 'Kerrostalon korjaus ja korotus – Case Kulosaari' <i>Katja Maununaho</i>	2	2, 6
	Pe	13.2.	11:15–12:30	RI207 +tall.	<b>Luento:</b> 'Kerrostalon vaakasuuntainen laajentaminen' <i>Jyrki Tarpio</i>	1,5	3, 5, 6
			13:15–16:00	RH215	<b>Työpaja:</b> Lisäkerrosrakentaminen	3	5, 6
			Ennen 16:00	Moodle	<b>Kysymykset JSY:n tai/ja kohteen edustajille</b>		
			Itsenäisesti ennen työpajaa		<b>Luentotalenne:</b> 'Lisäkerrosrakentaminen' <i>Markku Karjalainen</i>	2	5, 6
8	Ti	17.2.	Ennen 9:00	Moodle	<b>Palautus:</b> Muutossuunnitelma: periaateratkaisut		6, 7
			10:15–15:00	RO107	<b>Väliseminaari:</b> Muutossuunnitelma: periaateratkaisut	5	6
	Pe	20.2.	10:15–16:00	RJ113/RJ115	<b>Kurssityöohjauksia pienryhmissä (pakollinen)</b>	0,5	
			Ennen 16:00	Moodle	<b>Vastaukset JSY:n tai/ja kohteen edustajilta</b>		
9	Pe	27.2.	Päivän aikana	Moodle	<b>Vertaispalaute:</b> Muutossuunnitelma: periaateratkaisut <i>(ei kontaktiopetusta, tenttiviikko)</i>	1	3, 4, 5
10	Pe	6.3.	10:15–14:00	RJ113/RJ115 /Teams	<b>Kurssityöohjauksia ajanvarauksella (täydentävä)</b>	0,5	
	Pe	13.3.	10:15–16:00	RG204/RJ108	<b>Kurssityöohjauksia pienryhmissä (pakollinen)</b>	1	
	Pe	20.3.	10:15–14:00	RJ113/RJ115 /Teams	<b>Kurssityöohjauksia ajanvarauksella (täydentävä)</b>	0,5	
	Pe	27.3.	Päivän aikana	Moodle	<b>Palautus:</b> Muutossuunnitelma: luonnosaineisto		6, 7
	Ti	31.3.	10:15–14:00	RJ117/RJ208	<b>Kurssityöohjauksia pienryhmissä (pakollinen):</b> Muutossuunnitelma: luonnosaineisto	1	6
	15	Pe	10.4.	10:15–16:00	RJ113/RJ115 /Teams	<b>Kurssityöohjauksia ajanvarauksella (täydentävä)</b>	0,5
16	Pe	17.4.	10:15–16:00	RJ113/RJ115 /Teams	<b>Kurssityöohjauksia ajanvarauksella (täydentävä)</b>	0,5	
17	Ti	21.4.	10:15–14:00	Teams	<b>Kurssityöohjauksia ajanvarauksella (täydentävä)</b>	0,5	
18	Pe	24.4.	Päivän aikana	Moodle	<b>Palautus:</b> Muutossuunnitelma: valmis aineisto		6, 7
19	Ma	4.5.	10:15–16:00	RD203	<b>Loppuseminaari</b>	6	6
	Ti	5.5.	10:15–16:00	RD203	<b>Loppuseminaari</b>	6	6
	Su	10.5.	Päivän aikana	Moodle	<b>Palautus:</b> Kilpailuehdotus		
						Aikatauluun merkitty kurssisisältö	49 h
						+ kurssityön itsenäinen tekeminen, palautukset, kirjallisuus, kurssiviestinnän seuraaminen, ryhmälogistiikka	56 h
						= yhteensä	105 h <sup>3</sup>

**Kurssin suorittamiseksi pakollisia oppimistapahtumia ovat:**

- palautukset (5/5)
- vertaispalaute
- luennot (vähintään 4/7, tallenteita ei lasketa)
- työpajat (2/2)
- kurssityöohjaukset (pakollisiksi merkityt) (vähintään 3/4)
- väliseminaari (esitys ja seuraaminen)
- loppuseminaari (esitys ja vähintään oman päivän seuraaminen)

**Ylivoimaisen esteen sattuessa ilmoita asiasta ensi tilassa, minkä jälkeen mahdollisesta korvaavasta suorituksesta sovitaan erikseen. Muihin oppimistapahtumiin kuin täydentäviin kurssityöohjauksiin osallistutaan lähtökohtaisesti kampuksella.** Pakottavista syistä myös etäosallistuminen on kuitenkin työpajoja lukuun ottamatta erikseen ennalta sovit- taessa mahdollista. Kurssityöohjausten osalta ilmoita poissaolosta vastaavalle ohjaajalle, jottei ryhmä odota sinua turhaan paikalle. **Oppimistapahtumien hyväksytyyn suorittami- seen kuuluu suorituksen tapahtuminen ajoissa.**

## HENKILÖKUNTA



**Tapio Kaasalainen** [tapio.kaasalainen@tuni.fi](mailto:tapio.kaasalainen@tuni.fi)  
Yliopisto-opettaja (korjausrakentaminen), TkT (arkkitehtuuri), arkkitehti  
*Ensisijainen yhteystaho kursilla*

**Jyrki Tarpio** [jyrki.tarpio@tuni.fi](mailto:jyrki.tarpio@tuni.fi)  
Tutkijatohtori, TkT (arkkitehtuuri), arkkitehti

**Satu Huuhka** [satu.huuhka@tuni.fi](mailto:satu.huuhka@tuni.fi)  
Professori (korjausrakentaminen), TkT (arkkitehtuuri), arkkitehti

## KURSSIN PERUSTIEDOT

---

Kurssi rakentuu kaksiosaisen kurssityön ympärille. Kurssityö laaditaan pienryhmissä, joiden sisällä kullekin jäsenelle nimetään ennalta annetusta valikoimasta omat vastuualueensa (ks. alempana 'Kurssityön sisältö'). **Kussakin kurssiryhmässä tulee olla 3–4 jäsentä.**

**Kurssiryhmiä voi muodostaa itse aloitustilaisuuteen 13.1. saakka**, jolloin ryhmien tulee olla ilmoitettuna Moodlesta linkattuun taulukkoon. Ryhmien muodostamista jatketaan aloitustilaisuudessa, minkä päätteeksi mahdolliset ryhmättömät kurssilaiset arvotaan vajaisiin tai tarvittaessa uusiin kurssiryhmiin. Jo ilmoitettuja ryhmiä järjestellään uudestaan vain, jos tämä on em. ryhmäkoon saavuttamiseksi välttämätöntä. **Ilmoittautuneet, jotka eivät ole aloitustilaisuudessa 13.1., eivätkä viimeistään sen päivän aikana osallistumisestaan yhteydessä sähköpostitse, poistetaan toteutukselta.** Ilmoittautuminen ei ole mahdollista kurssiryhmien vahvistamisen jälkeen.

Kukin kurssiryhmä voi itse päättää sisäisen aihealueittaisen vastuualuejakonsa. **Vastuualuejaot tulee ilmoittaa viimeistään 14.1.**, samaan Moodlesta linkattuun taulukkoon kuin kurssiryhmätkin. **Tämän jälkeen puuttuvat vastuualuejaot arvotaan torstaina 15.1.** Vastuualuejaot säilyvät samoina koko kurssin ajan

## Arkkitehtuurikilpailu

---

Kurssityön tehtävänanto kytkeytyy yhteistyössä Julkisivuyhdistys – JSY ry:n kanssa järjestettävään arkkitehtuurikilpailuun. Kilpailua koskevat seikat on kuvattu tarkemmin kohdassa 'Kilpailutekniset tiedot'. Kilpailuun palautetaan vain muutossuunnitelman lopullinen versio. Kurssin suorittaminen ei edellytä kilpailuun osallistumista. Kurssin arviointi ei vaikuta kilpailun tuomarointiin ja päinvastoin.

## Moodle

---

<https://moodle.tuni.fi/course/view.php?id=51088>

Kaikki kurssimateriaali löytyy tai tulee löytymään kurssin yhteiseltä Moodle-alueelta. Lisäksi Moodlen kautta mm. varataan ajat täydentäviin kurssityöohjauksiin sekä palauteaan tehtäviä.

## BIMcloud

---

Kurssilla on mahdollista käyttää Archicad-ryhmätyöskentelyyn BIMcloud-tiimipalvelinta. Tiimiprojektit luodaan sitten, kun kurssityöryhmät on vahvistettu. Tämän jälkeen ryhmäkohtainen projektinne löytyy BIMcloud-kansiosta 'TAMPERE UNIVERSITY – ARK.RH.310 Korjausrakentaminen – KR2026'. Tiimipalvelimen osoite on <https://bimcloud.ad.tuni.fi>. Tiimipalvelinta (tai Archicadia) ei ole pakko käyttää kurssilla tai kilpailuaineiston laatimisessa..

## Kurssitapahtumat

---

Kurssitapahtumiin liittyvä tarkempi ohjeistus, kuten mahdollisesti edellytettävä valmistautuminen, lisätään Moodleen ennen kutakin tapahtumaa. Lisäyksistä tiedotetaan myös sähköpostitse. Ellei tiedotetta ole tullut, tilaisuus ei vaadi ennakoivaltautumista tai mukana tuotavaa materiaalia.

**Pakolliset oppimistapahtumat on listattu kurssiaikataulun yhteydessä. Läsnaoloa pakollisissa oppimistapahtumissa seurataan nimilistoilla tai muulla vastaavalla tavalla** (Teamsissa läsnäololokista). Opiskelijan itsensä vastuulla on huolehtia, että läsnäolonsa kussakin tapahtumassa tulee kirjatuksi. **Jos merkintä läsnäolosta puuttuu nimilistasta tai vastaavasta dokumentista, opiskelijan katsotaan olleen poissa.** Tasavertaisuuden ja kurssijärjestelyjen käytännön sujuvuuden vuoksi tässä ei voida nojata opettajien muistiin, arvioihin asianosaisen luotettavuudesta, muiden kurssilaisten todistuksiin tmv. **Sovitusti etänä osallistuessasi liity omalla (koko) nimelläsi ja/tai tuni-tilillä.**

### Luennot

---

Luennot tukevat kurssin osaamistavoitteiden saavuttamista suoraan sekä soveltuvilta osin kurssityön kautta. Luennot tallennetaan silloin, kun siihen on luennoitsijan lupa. Luentoja tai muita tapahtumia ei saa nauhoittaa itse ilman tapahtumasta vastaavan henkilön lupaa. **Luennoille osallistutaan kampuksella, ellei muuta ole etukäteen sovittu.** Jos etäosallistumisesta on sovittu, lasketaan myös se osallistumiseksi. Luentopoissaoloista ei tarvitse ilmoittaa erikseen.

### Työpajat

---

Kurssilla järjestetään kaksi työpajaa, joissa omaa työtä kehitetään eteenpäin yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa. Tarkemmat ohjeet tapahtumien sisällöistä ja toimintatavoista annetaan joko etukäteen, jos osallistuminen edellyttää valmistautumista, tai viimeistään tapahtuman yhteydessä, jos erillistä valmistautumista ei tarvita. **Työpajoihin osallistutaan kampuksella, etäosallistuminen ei ole mahdollista.**

### Kurssityöohjaukset

---

Kurssityöohjausta järjestetään **pienryhmissä kampuksella ja kurssityöryhmäkohtaisesti kampuksella/Teamsissa.** Pienryhmäohjausten ryhmät ja ajankohdat arvotaan ja ilmoitetaan ennalta. Sekä pienryhmä- että kurssityöryhmäkohtaisissa ohjauksissa miettikää ennalta, mitä haluatte ohjaukselta, mitä aineistoa se vaatii ja miten kommunikoitte oleelliset seikat tehokkaasti.

Täydentävät kurssityöryhmäkohtaiset ohjaukset varataan Moodlesta ja niihin osallistuminen on vapaaehtoista, mutta erittäin vahvasti suositeltua: yleensä ohjaus edistää oppimista ja kurssityötä paljon enemmän kuin vastaava aika itsenäistä työskentelyä. Varaus sulkeutuu tavallisesti vuorokautta ennen ohjauksen alkua. Ohjauksia varataan (enintään) yksi per kerta. Kun mahdollista ja jos ei varauksen kohdalla ole toisin ohjeistettu, **varattavat ohjausajat täytetään aikavälin alkupäästä lähtien ja niin, että varatut ajat ovat peräkkäin toisiinsa nähden.** Muistakaa peruuttaa varaus Moodlesta, jos ette pääsekään paikalle. Mikäli Moodleen varausjärjestelmä on jo sulkeutunut, ilmoittakaa suoraan opettajalle sähköpostitse. **Etäosallistumislinkit kurssityöohjauksiin ovat ohjaajakohtaiset ja löytyvät Moodlesta.**

## Väliseminaari ja vertaispalaute

Väliseminaarissa kukin ryhmä esittelee työnsä muille kurssilaisille, tilaisuudelle nimetyjä aihealueita painottaen. **Työ palautetaan Moodleen ennen seminaaria. Välipalautus on pakollinen osa kurssisuoritusta.** Väliseminaarissa työt ovat keskeneräisiä. Vastaavasti esiteltävä aineisto saa ja sen odotetaankin olevan karkeahkoa. Hiottujen visualisointien sijaan oleellista on sisällön selkeys. Aineiston valmistelussa tulee huomioida vertaispalauteen annettavuus esimerkiksi tekstimerkinnöin siten, että työtä on mahdollista kommentoida rakentavasti myös ilman esittelyä. Väliseminaariin edellytettävä aineisto on kuvattu erillisessä ohjedokumentissa. **Väliseminaariin osallistutaan kampuksella, ellei muuta ole etukäteen sovittu, koko seminaarin keston ajan.**

Väliseminaarin jälkeen kukin ryhmä antaa vertaispalauteen yhden itselleen nimetyn ryhmän kurssityöstä. **Vertaispalaute annetaan väliseminaariin palautetun aineiston perusteella.** Vertaispalauteelta edellytettävä sisältö on kuvattu erillisessä ohjedokumentissa. **Osa hyväksyttyä vertaispalautesuoritusta on, että palaute on annettu ajallaan.**

## Loppuseminaari

Jokainen kurssityö esitellään kurssin lopussa järjestettävässä yhteisessä loppuseminaarissa. Työ palautetaan Moodleen ennen seminaaria. Seminaarissa töistä keskustellaan ja annetaan suullista palautetta. **Loppuseminaariin osallistutaan kampuksella, ellei muuta ole etukäteen sovittu, koko (vähintään oman päivän) seminaarin keston ajan.** Toisenkin seminaaripäivän seuraaminen on osaamistavoitteiden saavuttamiseksi suositeltavaa.

# KURSSITYÖN SISÄLTÖ

Kurssityö jakautuu kahteen osaan: 'Lähtötilanne ja tavoitteet' sekä 'Muutossuunnitelma'. Työn ohjeellinen etenemisjärjestys ja -tahti on merkitty kurssiaikatauluun. Sujuvan suorituksen tukemiseksi ja loppukiireen välttämiseksi tätä on aiheellista noudattaa.

**Vastuualuejaoista huolimatta työn tulee toimia kokonaisuutena.** Tarkoituksena ei ole, että kukin keskittyy putkinäköisesti vain omaan vastuualueeseensa, vaan kyse on perehtymisen ja asiantuntijuuden painottamisesta. Eri osa-alueet sovitetaan yhteen ja niitä kehitetään yhteisymmärryksessä ryhmän kesken kommunikoiden. **Kokonaiskuvan muodostaminen suunnitelmasta on oleellinen osa kurssin oppimissisältöä. Kurssityöryhmä yhdessä vastaa siitä, että suunnitelma ja sitä koskeva aineisto toimivat kokonaisuutena.** Lisäksi kurssityöryhmä yhdessä laatii sisällön, jolle ei ole erikseen nimettyä vastuuhenkilöä. **Yhteistä sisältöä voi myös käyttää työnjaon tasapainottamiseen ryhmän sisällä,** ryhmän yhteisellä päätöksellä, jos vastuualueiden kuormittavuus koetaan epätasaiseksi.

Sujuvan ryhmätyöskentelyn tukemiseksi **ryhmän tulee heti kurssin alussa keskustella yhteisistä toimintatavoista** kuten työskentely- ja kommunikointitavat ja -välineet, yhteis- ja yksilötyöskentelyn rytmittäminen ja synkronoiminen, deadlinet ja niihin valmistautuminen (ml. osa-alueittaisten aineistojen koonti), ryhmänä tehtäväksi nimettyjen osuuk-sien työnjako.

## OSA I: Lähtötilanne ja tavoitteet

vk 3–5

Kurssityön ensimmäisessä osassa tarkastellaan muutostarpeita, joita kohteessa lähtökohdaisesti on, sekä soveltuvilta osin arvioidaan muutostarpeita, joita voisi ilmaantua lisäkerrosrakentamisen myötä. Muutostarveanalyysija kannattaa aloittaa vähintään muistiinpanojen tasolla heti ensimmäisen kohteeseen tutustumisen myötä. Vastaavasti **muutos suunnitelmaa kannattaa alustavasti luonnostella jo analyysivaiheessa.**

Ensisijainen tarkoitus analyysissa on oppia tunnistamaan mahdollisia kehittämiskohdeita ja sitä myöten muodostaa lähtökohdat kurssityön toiselle osalle. Analyysit laaditaan valmiisiin pohjatiedostoihin. Palautetut analyysit tulevat Moodleen kaikkien kurssilaisten nähtäville. **Kukin ryhmä palauttaa yhteensä kaksi tiedostoa:** yhden, jossa on kaikki toimittoja, tiloja ja arkkitehtuuria koskevat analyysit sekä toisen, jossa on kaikki rakenteita ja tekniikkaa koskevat analyysit.

### Muutostarveanalyysi: toiminnot, tilat, arkkitehtuuri

vk 3–4

Muutostarveanalyysin ensimmäisessä osassa käsitellään kohteen toimintoja, tiloja ja näihin tai yleisesti ulkoasuun kytkeytyviä arkkitehtonisia piirteitä. Analyysissa paitsi tarkastellaan, mitä kohteessa jo on, myös pohditaan, mitä voitaisiin tarvita ja saada aikaan yleisesti ottaen ja lisärakentamisen myötä.

#### *Jäsen 1: Asuntotyytit*

Asuntojakauma (yksiöt, kaksiot, ...); pohjaratkaisut (avoimuus, ilmansuunnat, ...); näkymät; ...

#### *Jäsen 2: Ulkoasu*

Mittakaava; mittasuhteet; materiaalit; rytmitys; ominaispiirteet; kunto; ...

#### *Jäsen 3: Yhteistilat*

Valikoima; mitoitus; sijainti suhteessa asuntoihin, pihaan, ympäristöön; ...

#### *Jäsen 4: Pihajärjestelyt*

Pihatoiminnot (valikoima; sijainnit, ...); yhteydet tontilla ja tontilta; istutukset; ...

### Muutostarveanalyysi: rakenteet ja tekniikka

vk 4–5

Muutostarveanalyysin toisessa osassa käsitellään kohteen rakenne- ja taloteknisiä ratkaisuja. Kuten tilojenkin osalta, analyysissa myös pohditaan, millaisia ratkaisuja korjaamisen yhteydessä voisi olla tarpeen, mahdollista ja mielekäästä toteuttaa.

#### *Jäsen 1: Muut runkorakenteet*

Materiaalit; kunto; muutosmahdollisuudet (aukotus, purettavuus, ...); ...

#### *Jäsen 2: Julkisivurakenteet*

Alkuperäisyys; materiaalit; käsittelyt; kunto; lämmöneristävyys; ...

#### *Jäsen 3: Parvekkeet, ovet ja ikkunat*

Alkuperäisyys; materiaalit; käsittelyt; kunto; lämmöneristävyys; ääneneristävyys; ...

#### *Jäsen 4: Ilmanvaihto, vesi ja viemärit*

Ilmanvaihtojärjestelmä; lämmitys- ja käyttövesijohtojen sekä viemärien (oletettu/tiedetty) kunto; ikä vs. nimellinen käyttöikä; ...

## OSA II: Muutossuunnitelma

vk 6–19

**Suunnitelma laaditaan oheisten ohjeiden mukaisesti riippumatta siitä, jätetäänkö työtä kilpailuun.** Tavoitteena on suunnitella arkkitehtonisesti korkeatasoinen korjaussuunnitelma, jossa yhdistyvät kaupunkikuvaa ja alueen viihtyisyyttä kohentava ulkoasu, toiminnalliset parannukset sekä rakenteiden ja talotekniikan energiateknistä ja muuta toimivuutta kehittävät ratkaisut. Alueen voimassa oleva asemakaava on vuodelta 1973. Kaavassa annettu ohjeistus eroaa merkittävästi nykykäytännöistä ja siihen voi suhtautua ratkaisunsa perustellen kriittisesti. Suunnitelmaa voidaan ajatella viitesuunnitelmana, jonka pohjalta asemakaavaa muutettaisiin. Näin ollen nykyisessä kaavassa esitettyjä rakennus-oikeutta ja maksimikerroslukua ei lähtökohtaisesti tarvitse ottaa huomioon.

**Rakennusta korotetaan kahdella kerroksella.** Olemassa olevien perustusten ja kantavan rungon oletetaan kestävän lisärakentamisen kuormat, kun se toteutetaan kevytrakenteisenä (puu- tai teräsrunkoisena), jolloin mahdollisesti todellisuudessa tarvittavia vahvistuksia olemassa oleviin rakenteisiin ei tarvitse esittää. Lisärakentamisen tarkempi rakennejärjestelmä on tekijöiden valittavissa.

**Lisäkerroksiin** tulee ensisijaisesti asumista sekä mahdollisesti asumisen tukitiloja. Pohjaratkaisu on lähtökohtaisesti sama molemmissa lisäkerroksissa. Jos poikkeavuuksia esitetään, esim. kattoterassia tai saunaa yhteen kerrokseen, sovitetaan nämä ensisijaisesti ”tavallisen” asuinlisäkerroksen tilajakoon siten, etteivät ne vaikuta kantavaan pystyrunkoon. Tällöin tulee myös huomioida mahdolliset vaikutukset välipohjiin.

**Asuntojen** suunnitteluratkaisut ovat tekijöiden päätettävissä, mukaan lukien asuntotyyppijakauma. Tehtävät ja toisaalta keskeiset tekemättä jätettävät toimenpiteet tulee perustella. Asuntojen mitoituksessa suuntaa-antavana lähtökohtana voi käyttää seuraavia pinta-aloja: 1h+k 25–40 m<sup>2</sup>, 2h+k 45–60 m<sup>2</sup>, 3h+k 55–80 m<sup>2</sup>, 4h+k (ja isommat) 70+ m<sup>2</sup>. Pinta-alahaarukat ovat ohjeellisia ja niistä voi poiketa. Keittiö voi erillisen huoneen sijaan olla myös keittotila tai -komero. Kaikissa asunnoissa tulee lähtökohtaisesti olla asunto-kohtainen ulkotila (parveke, terassi tai asuntopiha). Perustellusti voi myös esittää esimerkiksi ranskalaisia parvekkeita ja/tai korvaavia yhteisparvekkeita. Suunniteltavien asuntojen, kuten muidenkin tilojen, tulee olla esteettömiä.

**Alkuperäisiin asuntoihin** ei esitetä huoneistorajojen muutoksia. Alkuperäisten huoneistojen kehittämiseen on tervetullutta esittää ideoita esimerkiksi uusittavien parvekkeiden hyödyntämiseksi paremmin, ensisijaisesti huonejakoja tai talotekniikan pystyvetoja muuttamatta. Siltä osin kuin tilojen ominaisuudet eivät ole tiedossa, on esimerkiksi irto- ja kiintokalustus tekijöiden harkittavissa.

**Yhteistiloihin** voi esittää muutoksia ja olemassa olevat sekä niiden mahdollinen täydennystarve tulee joka tapauksessa ottaa huomioon lisärakennettaessa. Jos tarvittava määrä pysäköintipaikkoja onnistutaan sijoittamaan muualle, voi osalle nykyisistä autotalleista esittää tekijöiden harkitsemassa laajuudessa muuta käyttöä esimerkiksi liiketiloina. Lisärakentamisen edellyttämää väestönsuojaa ei tarvitse osoittaa. Uusien asuntojen tarvitsemat irtaimistovarastot tulee osoittaa joko rakennuksen nykyisistä tiloista tai lisärakentamisen puitteissa. Ohjeellisena mitoituksena irtaimistovarastoille voi käyttää n. 2–5 m<sup>2</sup> / asunto riippuen mm. yhteisten ulkoilu- ja liikkumisvälinevarastojen mitoituksista suhteessa asuntojen lukumäärään sekä säilytystiloista asunnoissa itsessään. Uusien ja/tai merkittävästi muokattavien yhteistilojen tulee olla esteettömiä.

**Hissit** ratkaistaan siten, että ne mahdollistavat esteettömän kulun vähintään kaikkiin lisäkerroksiin. Rapuissa E ja F on sallittua jatkaa alkuperäisiä hissejä lisäkerroksiin, vaikka näiden korimitoitus ei olisi nykyvaatimusten mukainen. Hissien tarkempi toteutustapa on tekijöiden harkittavissa.

**Julkisivuja ja parvekkeita uudistetaan** tavoitteena parantaa rakennuksen energiatehokkuutta, ulkoasua ja toiminnallisuutta. Rakenteet, mukaan lukien pintamateriaalit, voidaan olettaa alkuperäisiksi mutta teknisesti kunnossa oleviksi siltä osin kuin muuta tietoa ei ole.

**Talotekniikan** osalta esitetään: ilmanvaihdosta iv-konehuoneen sijainti ja kanavien pystykuilut, tai huoneistokohtaisten iv-koneiden sijainnit ja ulko- sekä jäteilmakanavat ja päätelaitteet julkisivuilla (tulo- ja poistokanavia huoneistossa ei tarvitse esittää); viemärien ja vesijohtojen pystykuilut (johtoja/putkia kuiluissa ei tarvitse eritellä); lämmitysjärjestelmästä patterit tai lattialämmityksen alueet (lisäkerroksissa, jos ei pattereita sielläkin). Rakennuksessa on nykyisin koneellinen poistoilmanvaihto, jonka laitteisto sijaitsee vesikatolla. Kaukolämpöverkkoon kytketty lämmitysjärjestelmä on vesikiertoinen patterein ja saneerattu vuonna 1999. Sähkö-, tele- ja datajärjestelmiä ei tarvitse käsitellä. Nykyisten rakenteiden ja järjestelmien voidaan olettaa olevan teknisesti toimivassa kunnossa.

**Pihatoiminnot** ratkaistaan ottaen huomioon rakennuksen/rakennusten korotuksen vaikutukset. Tavoitteena on kasvavaan asukasmäärään mukautumisen lisäksi kohentaa piha-alueen viihtyisyyttä ja toimivuutta. Piha-alueelle toivotaan esitettävän uusia toimintoja kuten puutarha-aluetta tai grillipaikkaa.

**Auto- ja polkupyöräpaikat lisärakentamiselle** tulee ratkaista Tampereen pysäköintinormin mukaisesti. **Olemassa oleva autopaikkamäärä säilyy nykyisillä asunnoilla** ja lisärakentamisen paikat osoitetaan näiden lisäksi. Tarvittaessa nykyisiä paikkoja voi kuitenkin sijoittaa uudelleen. **Autopaikkatarve** kohdealueella on normin mukaisesti 1 ap / 170 kem<sup>2</sup>. Pysäköintinormissa mainittuja vähennyskeinoja, ml. yhteiskäyttöautot, voidaan soveltaa kyseisen normin mukaisesti. Nykyistä pysäköintilaitosta voi esittää laajennettavaksi. Tältä osin voi perustellen esittää myös yhteistä ratkaisua luoteisnaapurin kanssa. **Polkupyöräpaikkatarve** on normin mukaisesti vähintään 1 pp / 40 kem<sup>2</sup> kuitenkin siten, että jokaiselle alle 40 m<sup>2</sup> asunnolle tulee vähintään yksi paikka ja jokaiselle yli 40 m<sup>2</sup> asunnolle vähintään kaksi paikkaa. Paikoista vähintään puolet tulee olla katettuja. Auto- ja polkupyöräpaikkatarpeen määrittelyssä kerrosalaan (kem<sup>2</sup>) lasketaan rakennuksen pääkäyttötarkoituksen mukaiset tilat sekä näitä rajaavia seiniä 250 mm paksuuteen asti. Tällaisiin tiloihin eivät lukeudu mm. autosuoja, kellari, kylmä varastotila, tekninen tila, parveke, kuisti, vilpola ja ullakon tai kellarin muut kuin asuintilat. Käytännössä siis mukaan lasetaan asunnot sekä niihin johtavat välttämättömät kulkureitit eli käytävät.

**Suunnitelma-aineistossa noudatetaan soveltuvilta osin RT-korttien 'RT 15-10849 Muutos ja korjausrakentamisen piirustukset' ja 'RT 103396 Rakennuspiirustukset – Esitystapaohjeita' mukaisia merkintätapoja.** Erityistä huomiota tulee kiinnittää säilyvien, uusien ja purettavien rakenteiden erottamiseen sekä viiva- ja täytetyyppeihin. Kyse ei ole virallisista rakennuslupa-asiakirjoista, työpiirustuksista tmv., joten esitystapa voi yleisesti ottaen tyyllitely. Monille asioille, kuten edellä mainitut, on kuitenkin syystä vakiintuneet esitystapansa, joiden noudattaminen parantaa luettavuutta.

## Muutossuunnitelma: periaateratkaisut

vk 6–9

Periaateratkaisut muodostavat pohjan ja puitteet tarkemman muutossuunnitelma-aineiston laatimiselle. Täten **on ensiarvoisen tärkeää, että periaateratkaisut laaditaan ryhmän kesken yhteisymmärryksessä ja ajallaan.** Periaateratkaisujen dokumentointi voi koostua ryhmän parhaaksi katsomalla tavalla teksti- ja piirrosaineistosta. Työskentelyn virtaviivaistamiseksi kuitenkin **on suositeltavaa työskennellä ainakin osin lopullista aineistoa mukailevin dokumentein.**

### *Ryhmänä*

**Lisäkerrosten rakennejärjestelmä.** Rakennejärjestelmästä esitetään vähintään runkomateriaalit, rakenneperiaate (kantavat väliseinät, pilari-palkki, jne.) ja kantavien pystyrakenteiden sekä mahdollisten palkkien sijoittuminen. Kantavien pystyrakenteiden osalta tulee ottaa huomioon myös kuormien välittäminen alapuolisille olemassa oleville rakenteille.

**Olemassa olevien vaipparakenteiden käsittely.** Säilytettävät, purettavat ja uudet rakenteet/rakennekerrokset.

**Toimintojen sijoittuminen rakennuksessa.** Rakennukseen tulevien eri toimintojen (asunnot, varastot, jne.) sijainnit kaikissa kerroksissa ja karkeat tilavaraukset esitetyn rakennejärjestelmän puitteissa.

**Tontinkäyttöluonnos.** Pihatoimintojen ja kulkuväylien sijoittuminen. Osana tontinkäyttöluonnosta laaditaan laskelma pysäköintitarpeesta lisärakentamisen jälkeen.

## Muutossuunnitelma: luonnosaineisto

vk 10–14

**Luonnosaineisto muodostuu kohdassa "valmis aineisto" kuvattujen dokumenttien alustavista versioista.** Alla on listattu seikkoja, jotka kunkin jäsenen vastuualueista vähintään tulee olla mietittynä ja esitettynä seuraavaan vaiheeseen siirtymiseksi.

### *Jäsen 1: Lisäkerrokset*

Alustavat tilakokonaisuus- ja tilarajat; kantavan rungon rakenteellinen toteutusperiaate.

### *Jäsen 2: Alkuperäiset asuinkerrokset*

Alustavat tilakokonaisuus- ja tilarajat; välipohjan rakenteellinen toteutusperiaate.

### *Jäsen 3: Kellarikerrokset*

Alustavat tilakokonaisuus- ja tilarajat; parvekkeiden rakenteellinen korjaus-/toteutusperiaate.

### *Jäsen 4: Piha*

Pihatoimintojen tilavaraukset; kulkureittien linjaukset ja karkea mitoitus; istutetut ja päällystetyt alueet.

### *Ryhmänä*

**Aineiston koonti, palautus ja ohjaukseen osallistuminen: muutossuunnitelman luonnosaineisto.** Välipalautuksessa ja ohjauksessa varmistetaan, että luonnostellut suunnitteluratkaisut ovat jatkokehitettäviä sekä itsessään että yhtenäisenä kokonaisuutena. Ohjaus on pakollinen kaikille ryhmän jäsenille.

## Muutossuunnitelma: valmis aineisto

vk 15–18

Laadittujen ehdotusten tulee olla julkaisukelpoisen selkeitä ja yksiselitteisesti luettavissa. **Aineisto taitetaan vaakasuuntaiseksi näkymiksi nimelliseen A2-sivukokoon** (594 x 420 mm) sovitettuna. Näkymille ei ole tiettyä minimi- tai maksimilukumäärää, mutta yleisesti ottaen tulee pyrkiä esityksen tehokkuuteen. Kaikkien piirrosten yhteyteen tulee merkitä niiden nimet ja mittakaavat. **Palautus tehdään vain sähköisesti.**

**Aineistossa esitettävä sisältö on kuvattu kunkin dokumentin kohdalla.** Merkittävät puutteet voivat johtaa täydennystarpeeseen ennen palautuksen hyväksymistä osana kurssi-suoritusta. Tiettyjen jäsenten vastuulla olevat rakennetyypit on nimetty tuotettavan aineiston listauksessa erikseen. Näistä ei kuitenkaan tuoteta erillisiä piirustuksiaan, vaan **rakennetyyppien esittäminen tapahtuu osana vaadittuja rakenneleikkauksia.** Rakennetyypistä listataan normaalin käytännön mukaisesti kaikki rakennekerrokset mittoineen (vrt. esim. RT 82-11006 Ulkoseinärakenteita, RT 83-11010 Yläpohjarakenteita jne.). Kussakin rakenneleikkauksessa näkyvien muiden rakenteiden osalta noudatetaan yhdessä laadittuja periaateratkaisuja. Näitä täsmennetään muiden ryhmäläisten tekemän jatkokehitystyön pohjalta siten, että lopulliset rakenneleikkaukset muodostavat eheän kokonaisuuden.

### Jäsen 1: Lisäkerrokset

**Pohjapiirros, lisäkerros 1:200.** Pohjapiirroksessa esitetään toistuva lisäkerroksen kerros-pohja. Mahdolliset erot lisäkerrosten välillä voi esittää osapohjana. Rakennekerroksia ei tarvitse (mutta saa) esittää. Rakennevahvuuksien tulee kuitenkin olla esitystarkkuuden puitteissa realistisia. Piirroksessa esitetään vähintään seuraavat merkinnät:

- *olemassa olevat, purettavat ja uudet rakenteet (ml. pystykuilut);*
- *kiintokalustus (pl. tekniset tilat);*
- *kodinkoneet ja/tai muut laitteet symboleina nimimerkinnöin (esim. "APK");*
- *irtokalustus;*
- *huonekohtaiset tilanimet ja -pinta-alat (0,5 m<sup>2</sup> tarkkuudella);*
- *huoneisto-/tilakokonaisuuskohtaiset nimet (esim. "2H+KK") ja pinta-alat;*
- *lattiatasojen korkoasemat;*
- *portaiden/luiskien nousunuolet;*
- *pohjoisnuoli;*
- *leikkauspiirrosten sijainnit;*
- *aukotus (ml. ovien avautuminen).*

**Liittymädetalji, lisäkerroksen räystäs 1:20.** Rakenneleikkauksessa esitetään lisäkerroksen julkisivuseinän liittyminen lisäkerroksen yläpohjaan sekä kumpaakin em. rakennetta noin metrin matkalta. Alkuperäiset ja uudet rakenteet erotetaan leikkauksessa sekä visuaalisesti että tekstimerkinnöissä. Lisäksi esitetään mahdolliset purettavat rakenteet. Ei-leikkaantuvia rakenteita leikkaustason taustalla esitetään silloin, kun se parantaa luettavuutta. Leikkaantuvien rakenteiden tulee erottua selvästi ei-leikkaantuvista. Piirroksessa esitetään vähintään seuraavat merkinnät:

- *rakenneosat täydentävin tekstiselittein;*
- *ilmankierto tuulettuvissa rakenteissa;*
- *mahdolliset palokatkot ym. erikoiskomponentit/-materiaalit;*
- *vähintään yläpohjan rakennekerroslistaus materiaalikuvauksin ja mitoin.*

### Rakennetyyppi, uusi julkisivuseinä

## **Jäsen 2: Alkuperäiset asuinkerrokset**

**Pohjapiirros, alkuperäinen asuinkerros 1:200.** Pohjapiirroksessa esitetään toistuva alkuperäisen asuinkerroksen kerroskehä. Mahdolliset erot asuinkerrosten välillä voi esittää osapohjana. Rakennekerroksia ei tarvitse (mutta saa) esittää. Rakennevahvuuksien tulee kuitenkin olla esitystarkkuuden puitteissa realistisia. Piirroksessa esitetään vähintään seuraavat merkinnät:

- *olemassa olevat, purettavat ja uudet rakenteet (ml. pystykuilut);*
- *kiintokalustus (pl. tekniset tilat);*
- *kodinkoneet ja/tai muut laitteet symboleina nimimerkinnöin (esim. "APK");*
- *irtokalustus;*
- *huonekohtaiset tilanimet ja -pinta-alat (0,5 m<sup>2</sup> tarkkuudella);*
- *huoneisto-/tilakokonaisuuskohtaiset nimet (esim. "2H+KK") ja pinta-alat;*
- *lattiatasojen korkoasemat;*
- *portaiden/luiskien nousunuolet;*
- *pohjoisnuoli;*
- *leikkauspiirrosten sijainnit;*
- *aukotus (ml. ovien avautuminen).*

**Liittymädetalji, välipohja alkuperäis- ja lisäkerrosten välissä ja julkisivuseinä 1:20.** Rakenneleikkauksessa esitetään ylimmän alkuperäisen ja alimman lisäkerroksen välinen välipohja, sen liittymä alkuperäiseen ja uuteen julkisivuseinään sekä kaikkia em. rakenteita noin metrin matkalta. Alkuperäiset ja uudet rakenteet erotetaan leikkauksessa sekä visuaalisesti että tekstimerkinnöissä. Lisäksi esitetään mahdolliset purettavat rakenteet. Ei-leikkaantuvia rakenteita leikkaustason taustalla esitetään silloin, kun se parantaa luettavuutta. Leikkaantuvien rakenteiden tulee erottua selvästi ei-leikkaantuvista. Piirroksessa esitetään vähintään seuraavat merkinnät:

- *rakennneosat täydentävin tekstiselittein;*
- *ilmankierto tuulettuvissa rakenteissa;*
- *mahdolliset palokatkot ym. erikoiskomponentit/-materiaalit;*
- *vähintään välipohjan (entinen yläpohja ja muutokset/lisäykset) rakennekerroslistaus materiaalikuvauksin ja mitoin.*

**Rakennetyyppi, välipohja alkuperäis- ja lisäkerrosten välissä**

### Jäsen 3: Kellarikerrokset

**Pohjapiirroksiset, kellarikerrokset 1:200.** Pohjapiirroksissa esitetään kaikkien kellarikerrosten kerroslohjo(t). Kellarikerroksia ovat kaikissa rapuissa sisäänkäyntikerros ja tämän lisäksi rapussa D väestönsuoja. Rakennekerroksia ei tarvitse (mutta saa) esittää. Rakennevahvuuksien tulee kuitenkin olla esitystarkkuuden puitteissa realistisia. Piirroksessa esitetään vähintään seuraavat merkinnät:

- *olemassa olevat, purettavat ja uudet rakenteet (ml. pystykuilut);*
- *kiintokalustus (pl. tekniset tilat);*
- *kodinkoneet ja/tai muut laitteet symboleina nimimerkinnöin (esim. "APK");*
- *irtokalustus;*
- *huonekohtaiset tilanimet ja -pinta-alat (0,5 m<sup>2</sup> tarkkuudella);*
- *huoneisto-/tilakokonaisuuskohtaiset nimet ja pinta-alat; lattiatasojen korkoasemat;*
- *portaiden/luiskien nousunolet;*
- *pohjoisnuoli;*
- *leikkauspiirrosten sijainnit;*
- *aukotus (ml. ovien avautuminen).*

**Liittymädetalji, parveke 1:20.** Rakenneleikkauksessa esitetään parvekelaatan liittyminen uuteen tai uudistettuun julkisivuseinään ja sen takana olevaan välipohjaan sekä kaikkia em. rakenteita noin metrin matkalta. Parvekekaiteen rakennetta ei tarvitse (mutta saa) esittää. Alkuperäiset ja uudet rakenteet erotetaan leikkauksessa sekä visuaalisesti että tekstimerkinnöissä. Lisäksi esitetään mahdolliset purettavat rakenteet. Ei-leikkaantuvia rakenteita leikkaustason taustalla esitetään silloin, kun se parantaa luettavuutta. Leikkaantuvien rakenteiden tulee erottua selvästi ei-leikkaantuvista. Piirroksessa esitetään vähintään seuraavat merkinnät:

- *rakenneosat täydentävin tekstiselittein;*
- *ilmankierto tuulettuvissa rakenteissa;*
- *mahdolliset palokatkot ym. erikoiskomponentit/-materiaalit;*
- *vähintään uuden tai uudistetun julkisivuseinän rakennekerroslistaus materiaalikuvauksin ja mitoin.*

**Rakennetyyppi, uudistettu alkuperäinen julkisivuseinä**

#### **Jäsen 4: Piha**

**Pihapiirros 1:400–1:600.** Pihapiirroksessa esitetään suunnittelutontti kokonaisuudessaan sekä suunnittelualan ratkaisujen esittämisen kannalta tarpeellisessa määrin ympäristöä. Sekä tontin sisäiset että tontille/tontilta johtavat reitit on ratkaistava suunnitelman edellyttämällä tavalla, voimassaolevien rakentamismääräysten mukaisesti. Pihapiirros ei tässä yhteydessä ole puhtaan tekninen asiakirja, vaan sitä voidaan tyylliteltynä käyttää myös esimerkiksi toiminnallisuuden ja pintamateriaalien visuaaliseen havainnollistamiseen. Piirroksessa esitetään vähintään seuraavat merkinnät:

- *pihatoiminnot (vähintään oleskelu, leikki, jätehuolto, auto- ja polkupyöräpysäköinti, tomutus, pyykinkuivaus);*
- *kulkureitit;*
- *pelastusreitit;*
- *pintamateriaalit (nimetty ja soveltuvassa määrin esitetty);*
- *istutukset (ei tarvitse nimetä);*
- *maanpinnan korkoasemat;*
- *rakennusten kerrosluvut;*
- *rakennusten sisäänkäynnit;*
- *rakennusten ja rakennelmien varjot (kaikkien piirroksessa näkyvien);*
- *portaiden/luiskien nousunolet;*
- *pohjoisnuoli;*
- *leikkauspiirrosten sijainnit.*

**Laajuustiedot.** Suunnitelmasta esitetään seuraavat laajuustiedot, eriteltyinä alkuperäis- ja lisäkerroksille ("RT 12-11055 Rakennuksen pinta-alat" mukaisesti):

- *bruttoala;*
- *rakennusoikeudellinen kerrosala;*
- *auto- ja polkupyöräpysäköintipaikkojen tarve ja toteutettu lukumäärä.*

#### **Rakennetyyppi, uusi yläpohja**

### Ryhmänä

**Julkisivupiirroksset 1:200.** Julkisivupiirroksset esitetään kaikista neljästä suunnasta. Pieniä sisäänvetoja ei tarvitse esittää omina julkisivuinaan. Piirroksessa esitetään vähintään seuraavat merkinnät:

- *varjostus;*
- *käytetyt pintamateriaalit visuaalisesti (väritettynä) esitettyinä ja nimettyinä;*
- *oleelliset korkomerkinnät (vähintään maanpinta, lattiatasot, räystäs, harja).*

**Leikkauspiirros 1:200.** Leikkauspiirros tulee esittää halki koko rakennuksen ja ensisijaisesti siten, että vaaditut liittymädetaljit asettuvat leikkauksen linjaan. Leikkaus voi olla porrastettu. Rakennuksen pituussuuntaisen leikkauksen voi myös katkaista toistuvilta osin, jos se on mahdollista oleellisen sisällön merkittävästi kärsimättä. Leikkauksessa ei tarvitse (mutta saa) esittää rakennekerroksia. Rakennevahvuuksien tulee kuitenkin olla esitystarkkuuden puitteissa realistisia. Leikkauksessa esitetään vähintään seuraavat merkinnät:

- *liittymädetaljien sijainnit;*
- *oleelliset korkomerkinnät (vähintään maanpinta, lattiatasot, räystäs, harja).*

**Suunnitelmaselostus.** Suunnitelmaselostuksessa kuvataan työn keskeiset piirteet – kuten tunnistetut muutostarpeet ja miten esitettävä suunnitelma vastaa näihin – tiiviisti ja ytimekkäästi, muuta materiaalia täydentäen. Suunnitelmaselostuksen teksti tukee piirroksia, mutta se ei korvaa niitä; selostuksessa esitettyjen suunnitelman piirteiden tulee ilmetä myös piirustuksista. Kuvauksessa tuodaan oleellisilta osin ilmi paitsi miten jokin asia on ratkaistu, myös miksi se on ratkaistu kyseisellä tavalla. Suunnitelmaselostus sijoitetaan ja jaotellaan kuvien yhteyteen tekijöiden parhaaksi katsomalla tavalla.

**Havainnekuvat.** Suunnitelmasta tulee esittää vähintään kaksi havainnekuvaa, joista ainakin toinen ilmentää kohteen keskeisiä julkisivuratkaisuja. Lisäksi tekijät voivat harkintansa mukaan esittää täydentäviä havainnekuvia.

**Muu ehdotusta havainnollistava materiaali.** Suunnitteluratkaisusta riippuen voidaan esittää esim. ehdotuksessa käytettyjä rakenne- ja energiateknisiä innovaatioita tai arkkitehtonisia yksityiskohtia parhaaksi katsotulla tavalla esim. rakennedetaljeina, julkisivuotteina, osapohjina, kaavioina tai aksonometrisina piirustuksina.

**Aineiston koonti, palautus ja seminaariin osallistuminen: muutossuunnitelma**

## KURSSIN OSAAMISTAVOITTEET JA ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan suhteessa opintojaksolle asetettuihin osaamistavoitteisiin, asteikolla hyväksytty/hylätty. Osaamistavoitteiden saavuttamista arvioidaan perustuen:

- palautettuun kurssityöhön,
- osallistumiseen kurssin oppimistapahtumiin,
- suoritettuun vertaispalautteeseen.

Oheisessa taulukossa on lisäksi lueteltu ne arkkitehtuurin kandiopintojen osaamistavoitteet, joiden saavuttamista kurssi ensisijaisesti tukee. Näiden saavuttaminen ei kuitenkaan ole osa kurssisuorituksen arviointia.

**Pakolliset oppimistapahtumat on listattu kurssiaikataulun yhteydessä.** Kaikkien osasuoritusten on oltava suoritettu hyväksytysti ennen kurssisuorituksen kirjaamista. Tarkemmat vaatimukset on kuvattu vastaavissa tehtävänannoissa. Hylättyä (osa)suoritusta on mahdollista täydentää.

Kurssityön ryhmänä tehtävien osien osalta kaikkien jäsenten työpanos oletetaan lähtökohtaisesti tasavertaiseksi ja täten kurssityön arviointi (hyväksytty/hylätty) on lähtökohtaisesti sama kaikille ryhmän jäsenille. Jos ryhmätyöskentelyssä on ongelmia, joiden myötä tämä ei olisi oikeudenmukaista, olkaa mahdollisimman hyvissä ajoin yhteydessä kurssin opettajiin. Oppimistapahtumiin osallistumisen suhteen arviointi on henkilökohtainen, eli esimerkiksi yhden ryhmäläisen seminaaripoissaolo ei vaikuta muiden suoritukseen.

Kurssityöstä annetaan palautetta suullisesti ohjauksissa ja seminaareissa sekä kirjallisesti muutostarveanalyyseista ja lopullisesta muutossuunnitelma-aineistosta. Muista (osa)suorituksista ei anneta palautetta muutoin kuin edellytettäessä täydentävää tai korvaavaa suoritusta.

**Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa...**

**Kurssin osaamistavoitteet ja arviointiperusteet**

- 1... tunnistaa korjausrakentamisen merkityksen rakennetun ympäristön kestävässä kehittämisessä**
  - *Vertaispalautte, jossa on kommentoitu rakentavasti toiminnallisia seikkoja arvioitavan työn mahdollistamissa rajoissa*
- 2... määrittää arkkitehtisuunnittelijan tehtäväkentän kivirakenteisten asuinkerrostalojen korjaus- ja muutosrakentamisessa**
  - *Muutossuunnitelma, johon kuuluu tehtävänannon mukainen aineisto ja joka on esitelty yhteisissä tilaisuuksissa*
- 3... tunnistaa asuinkerrostalokannassa yleisesti esiintyviä toiminnallisia muutostarpeita, erityisesti esteettömyyteen liittyen, sekä suunnitella näihin ratkaisuja**
  - *Muutostarveanalyysi: toiminnot, tilat, arkkitehtuuri*
  - *Muutossuunnitelma, jossa esitetään toiminnallisiin muutostarpeisiin vastaavia ratkaisuja*
- 4... tunnistaa asuinkerrostalokannassa yleisesti esiintyviä teknisiä korjaustarpeita, erityisesti julkisivuihin ja parvekkeisiin liittyen, sekä soveltaa näihin ratkaisuja**
  - *Muutostarveanalyysi: rakenteet ja tekniikka*
  - *Muutossuunnitelma, jossa esitetään teknisiin muutostarpeisiin vastaavia ratkaisuja*
- 5... analysoida kivirakenteisen asuinkerrostalon rungon muutossuunnittelulle asettamat reunaehdot**
  - *Muutossuunnitelma, jossa esitetyissä ratkaisuissa on huomioitu em. reunaehdot*
  - *Osallistuminen työpajaan 'Kerrostalon korjaamisen tekniset reunaehdot'*
- 6... laatia arkkitehtonisen suunnitelman kivirakenteisen asuinkerrostalon korjaamiseksi ja korottamiseksi**
  - *Muutossuunnitelma, johon kuuluu tehtävänannon mukainen aineisto ja joka on esitelty yhteisissä tilaisuuksissa*
  - *Osallistuminen työpajaan 'Lisäkerrosrakentaminen'*
- 7... käyttää korjausrakentamisen piirustusmerkintöjä arkkitehtonisen korjaussuunnitelman esittämisessä**
  - *Muutossuunnitelma, jonka esittämisessä on käytetty em. merkintöjä*

**Arkkitehtuurin kandiopintojen osaamistavoitteet (ensisijaisen relevantit)**

- a... määrittää keskeisimmät arkkitehtuurin alaan liittyvät käsitteet
- b... kerätä, kriittisesti arvioida ja soveltaa tietoa
- c... ratkaista luovasti ja kestävästi ongelmia eri mittakaavatasoilla ottaen huomioon luonnon, rakennetun ympäristön ja käyttäjien väliset suhteet sekä toiminnalliset, esteettiset ja tekniset vaatimukset
- d... ymmärtää käyttäjien tarpeiden keskeisen merkityksen suunnittelutyön lähtökohtana ja suunnitella ratkaisuja näiden tarpeiden, ympäristön, määräysten ja talouden asettamissa puitteissa
- e... soveltaa visuaalisen viestinnän keinoja ja työkaluja ideoidensa ja ajatustensa ilmaisuun

*Lisäksi kurssin osaamistavoitekokonaisuuden saavuttamisen arvioinnissa otetaan huomioon osallistuminen luennoille ja pienryhmäohjauksiin. Luentojen ensisijaiset kytkökset osaamistavoitteisiin on esitetty muiden oppimistapahtumien tavoin aikataulun yhteydessä.*

## KILPAILUTEKNISET TIEDOT

---

Kilpailun järjestää Tampereen yliopiston (TAU) Arkkitehtuurin yksikkö ja rahoittaa Julkisivuyhdistys – JSY ry (JSY). Julkisivuyhdistys – JSY ry on vuonna 1995 perustettu aatteellinen yhdistys, jonka tarkoituksena on edistää ja kehittää julkisivujen hyvää esteettistä ja teknistä rakentamistapaa, edistää määräysten ja ohjeiden aikaansaamista sekä käyttökelpoisten rakenneratkaisujen kehittämistä, edistää alan koulutusta, julkaista alaa koskevan tutkimus- ja kehitystyön tuloksia sekä osallistua alan kansainväliseen toimintaan.

Kilpailu on järjestetty vuodesta 2002 lähtien. Kilpailun tarkoitus on tuottaa korkeatasoisia, monipuolisia ja toteuttamiskelpoisia ideoita asuinkerrostalojen julkisivujen energiakorjaukseen ja mahdolliseen parvekkeiden uudistamiseen, toiminnalliseen kehittämiseen sekä lisäkerrosten rakentamiseen. Vuonna 2026 suunnittelukohte on Tampereen Onkiniemessä, Onkiniemenkatu 7:ssä sijaitseva Asunto Oy Näsinkorkee. Kilpailutehtävän tarkemat tavoitteet on kuvattu kohdassa 'Kurssityön sisältö' ja kilpailutekniset seikat alla.

## Osallistumisoikeus

---

Kilpailuun voivat osallistua Tampereen yliopiston Arkkitehtuurin yksikön kurssin 'ARK.RH.310 Korjausrakentaminen' kevään 2026 toteutuskerralle osallistuvat opiskelijat. Kilpailuehdotuksen ei tarvitse olla identtinen kurssipalautuksen kanssa. Kilpailuehdotusten laadinnassa voidaan hyödyntää opetushenkilökunnan ohjausta, mutta ohjaajat eivät voi olla ehdotuksen laatijoita.

## Palkinnot ja palkintolautakunta

---

Kilpailussa jaetaan palkintoina yhteensä 1400 € seuraavasti:

1. palkinto 800 €
2. palkinto 400 €
3. palkinto 200 €

Kilpailun palkintolautakunnalla on yksimielisellä päätöksellään oikeus jakaa palkinnot myös toisin, kilpailun arvostelupöytäkirjan perusteella. JSY maksaa palkinnot suoraan opiskelijoille. Kilpailun palkinnot ovat veronalaista ansiotuloa saajalleen, jonka tulee itse ilmoittaa tulo verottajalle. Ryhmätyönä laaditussa palkitussa kilpailutyössä palkinto jaetaan tasan ehdotuksen laatijoiden kesken.

Palkintolautakunnan jäsenet ovat:

- Satu Huuhka, professori, TkT (arkkitehtuuri), arkkitehti SAFa, TAU, Arkkitehtuurin yksikkö, palkintolautakunnan puheenjohtaja
- Niko Kotkavuo, arkkitehti SAFa, TAU, Arkkitehtuurin yksikkö
- Aapo Räsänen, rakennustekniikan DI, väitöskirjatutkija, JSY:n hallituksen vpj
- Maritta Koivisto, arkkitehti SAFa, Rakennustuoteteollisuus RTT ry, JSY:n hallituksen jäsen
- Topi Viskari, Asunto Oy Näsinkorkeen hallituksen puheenjohtaja

Palkintolautakunnan sihteerinä toimii tuomaroinnin osalta väitöskirjatutkija Niko Kotkavuo ja muilta osin yliopisto-opettaja Tapio Kaasalainen, molemmat Tampereen yliopiston Arkkitehtuurin yksiköstä. Palkintolautakunnan kokoonpanoa voidaan muuttaa kilpailun tuomarointiin asti. Lisäksi palkintolautakunta on oikeutettu kuulemaan tarpeelliseksi katsomiaan lautakunnan ulkopuolisia asiantuntijoita, jotka eivät osallistu kilpailun ratkaisemiseen.

## Säännöt ja ohjelma-asiakirjat

---

**Kilpailu käynnistyy torstaina 8.1.2026.** Ohjelma-asiakirjat ovat ladattavissa viimeistään tuosta päivästä alkaen opintojakson 'ARK.RH.310 Korjausrakentaminen' Moodlealueelta. Mahdolliset täydentävät asiakirjat tai muut aineistot toimitetaan samaa kautta ja asiasta tiedotetaan erikseen. **Kilpailuaika päättyy sunnuntaina 10.5.2026**, jonka aikana osallistuvien ehdotusten tulee olla palautettuna kohdassa 'Ehdotuksen sisäänjätö' ilmoitetulla tavalla.

Kilpailun säännöt on kuvattu tässä dokumentissa. Kilpailun ohjelma-asiakirjoja ovat tämä dokumentti sekä seuraavat aineistot:

- kohteen piirustuksia,
- Tampereen pysäköintipolitiikan linjaus 2023.

Kilpailuohjelma liittyvine ohjelma-asiakirjoineen on kilpailun järjestäjien hyväksymä. Kilpailun ohjelma-asiakirjoihin sisältyviä piirustuksia saa tekijänoikeuslain mukaisesti käyttää vain tämän kilpailun edellyttämien aineistojen laatimiseen.

## Kilpailua koskevat kysymykset

---

Kilpailijat voivat halutessaan esittää kilpailua koskevia kirjallisia kysymyksiä ja saada siten mahdollisia lisäselvityksiä tai -tietoja JSY:ltä tai/ja kilpailukohteen edustajalta. Kysymykset tulee lähettää sähköpostitse osoitteeseen [tapio.kaasalainen@tuni.fi](mailto:tapio.kaasalainen@tuni.fi) perjantaihin 13.2.2026 klo 16:00 mennessä. Kysymykset ja vastaukset julkaistaan opintojakson Moodle-alueella perjantaihin 20.2.2026 klo 16:00 mennessä.

## Ehdotuksen sisäänjätö

---

Ehdotus tulee olla kilpailuajan päättyessä palautettuna opintojakson Moodlealustalle sille osoitettuun kohtaan. Palautettujen kilpailuehdotusten tulee sisältää kohdassa 'Muutossuunnitelma: valmis aineisto' kuvattu sisältö koottuna yhdeksi pdf-tiedostoksi, nimettynä 'nimimerkki.pdf'. Tiedoston resoluution tulee olla vähintään 300 dpi suhteessa nimelliseen sivukokoon. Tiedoston tulee olla sujuvasti katseltavissa sähköisessä muodossa huomioiden esimerkiksi sivujen sujuva vaihtuminen.

**Kilpailuehdotukset palautetaan erikseen kurssipalautuksesta. Kilpailuehdotuksen jokainen näkymäsivu on varustettava nimimerkillä ja niissä ei tule esiintyä tekijöiden nimiä tai muita tunnistetietoja.** Kilpailuehdotuksen ohella on toimitettava nimimerkkitiedosto, joka nimetään 'nimimerkki.txt/doc(x)/rtf'. Tiedoston tulee sisältää seuraavat tiedot: nimimerkki, tekijöiden nimet, opiskelijanumerot, sähköpostiosoitteet, osoitteet ja puhelinnumerot.

## Arvosteluperusteet

---

Kilpailuehdotuksia arvostellessaan kilpailun palkintolautakunta kiinnittää erityisesti huomioita seuraaviin tekijöihin:

- Arkkitehtoninen laatu sekä kaupunkikuvallinen ratkaisu
- Toiminnalliset ratkaisut
- Rakenteelliset ja energiatekniset ratkaisut

## Ratkaiseminen ja tulosten julkistaminen

Kilpailu tuomaroidaan Tampereen yliopiston Arkkitehtuurin yksikön koolle kutsumana. Kilpailu ratkaistaan keväällä 2026 ja tulokset julkistetaan erikseen ilmoitettavana ajankohtana. Ehdotuksen jättäneitä tiedotetaan kilpailun ratkaisusta sähköpostitse. Kilpailun ratkaisua koskeva palkintolautakunnan arvostelupöytäkirja asetetaan nähtäville tulosten julkistamisen yhteydessä. Palkitut ehdotukset pyritään julkaisemaan alan julkaisuissa.

## Ehdotusten tekijänoikeus ja käyttöoikeus

Kilpailuun jätettyjen töiden ja kilpailun yhteydessä aikaansaatuun aineistoon (aineistolla tarkoitetaan kilpailuun luovutettuja töitä, ideoita ja ehdotuksia) tekijänoikeudet säilyvät aineiston tekijällä, jolla on oikeus hyödyntää aineistoa muissa yhteyksissä parhaaksi katsomallaan tavalla. Kilpailuun jätettyjen ehdotusten tiedostot jäävät Julkisivuyhdistys – JSY ry:n, Asunto Oy Näsinkorkeen ja Tampereen yliopiston haltuun. Aineiston tekijä myöntää tekijänoikeutensa perusteella Julkisivuyhdistys – JSY ry:lle, Asunto Oy Näsinkorkeelle ja Tampereen yliopistolle oikeuden hyödyntää aineistoa (mm. julkaista suunnitelmia verkkosivuilla, näyttelyissä ja eri julkaisuissa). Aineiston tekijällä on oikeus tulla hyvän tavan mukaisesti mainituksi aineiston käytön ja julkaisun yhteydessä.

## Jatkotoimenpiteet kilpailun seurauksena

Asunto Oy Näsinkorkee päättää kilpailun tulosten perusteella mahdollisista jatkotoimenpiteistä. Kilpailu ei sido osapuolia hankkeen toteutukseen.