



MONIO

UUSI OPPIMISYMPÄRISTÖ JA MONITOIMITALO

Pataljoonantie Rykmentinpuisto
Tuusula

HANKESUUNNITELMA
24.1.2017

Sisällysluettelo:

1. YHTEENVETO.....	4
2. HANKKEEN LÄHTÖTIEDOT	5
2.1. Perustiedot.....	5
2.2. Hankeen esittelyvideo.....	6
2.3. Hankkeen sijainti.....	6
2.4. Hankesuunnitteluryhmä	7
3. TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT	8
3.1. Hankkeesta tehdyt päätökset.....	8
3.2. Hankkeen tarpeellisuus.....	8
3.3. Nykyiset tilat ja niiden luonnehdinta	9
3.4. Nykyisten tilojen laajuus ja vuokratkustannukset.....	10
3.5. Nykyisten tilojen tulevaisuus Monion rakentamisen jälkeen	10
3.6. Mitä seuraa jos Moniota ei rakenneta	11
4. TOIMINNAN KUVAUS	11
4.1. Toiminta nykyisin	11
4.2. Toiminta hankkeen toteutumisen jälkeen.....	13
5. MONION KONSEPTI	15
5.1. Nykytila	15
5.2. Monio	15
5.3. Monion konseptiin vaikuttaneet tekijät	16
6. Monion konseptikehityksen tavoitteita.....	16
7. LAAJUUS JA TILAOHJELMA	17
7.1. Hankkeen laajuus ja tilaohjelma	17
7.2. Laajennusvaraus.....	17
7.3. Kuvaus tärkeimmistä tiloista	17
7.4. Tilakaaviot.....	21
7.5. Monion demotila.....	21
8. SIJAINNINEN JA RAKENTAMISKELPOISUUS	23
8.1. Hankkeen sijainti ja tutkitut sijaintivaihtoehdot.....	23
8.2. Kaavatilanne	24
8.3. Rakennuslupa-asiat	25
8.4. Liikenne ja pysäköinti.....	25
8.5. Kunnallistekniikka	25
8.6. Perustamisolosuhteet	26
9. LAATUTASO.....	27
9.1. Yleistä	27
9.2. Toiminnallinen laatutavoite	27
9.3. Arkkitehtoninen laatutaso.....	28
9.4. Tekninen laatutaso.....	29
• Kuntotutkimukset	29
• Rakennetekniikka.....	29
• Esitystekniikka	30
• Digitaalisuus ja opetusteknologia.....	31
• Talotekniikka	32
• Energiatohokkuus	32
• Piha-alueet ja ympäristö	32
• Työsuojelun lausunto	33

10.	RAKENNUSTÖIDEN JÄRJESTELYT	33
10.1.	Vaiheistus.....	33
10.2.	Väistöilat.....	34
10.3.	Työmaajärjestelyt	34
11.	AIKATAULU.....	34
12.	KUSTANNUKSET	35
13.	RAHOITUSSUUNNITELMA	36
14.	KÄYTTÖTALOUS.....	36
15.	TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	37
16.	LIITTEET	38

Hankesuunnitelman liitteet:

1. Kooste nykyisten toimitilojen toiminnallisista ja teknisistä puutteista
2. Tilaohjelma
3. Kuvaus Monion yhteiskäyttöisistä taidetiloista
4. Monion liikunnan tavoitteet
5. Tilakaaviot
6. Monion demotila
7. a. kaavakartta
b. asemakaavamääräykset
c. havainnekuva
8. Tavoitehinta-arvio

Tekniset liitteet, nähtävissä tilakeskuksessa, toimitetaan pyydettäessä:

9. Sijaintivaihtoehtojen tarkemmat kuvaukset
10. Ote johtokartasta
11. Pohjatutkimustulokset ja alustava perustamistapaselvitys
12. a. Kuntoarvio, varuskuntarakennus 10
b. Alapohjarakenteiden rakenneselvitys ja korjaustapaehdotus
13. Esitystekninen hankesuunnitelma

1. YHTEENVETO

Tuusulan Monio on monessa mielessä ainutlaatuinen hanke. Se on monen toimijan talo, jossa yhdistyvät useiden käyttäjäryhmien uusi oppimisympäristö ja kaikkia kuntalaisia palveleva monitoimitalo. Tavoitteena on, että Moniosta muodostuisi kaikkien Tuusulalaisten yhteinen olohuone, joka sijaitsee Hyrylän keskustan ja Rykmentinpuiston palvelujen ytimessä.

Monio kokoaa yhteen lukion, vapaan sivistystyön (kansalaisopisto) ja taiteen perusopetuksen (kuvataide, käsityö, musiikki, sanataide, teatteri, tanssi) tilat. Keskittämällä palvelut yhteen paikkaan on tarkoitus nostaa palvelujen laatua ja saavutettavuutta, lisätä Tuusula vetovoimaa kulttuurikuntana sekä lisätä tilankäytön tehokkuutta.

Monio on ensimmäinen rakennushanke Tuusulassa, jonka suunnittelussa on hyödynnetty palvelumuotoilua. Hankesuunnitteluprosessin menetelmänä on käytetty työpajoja, opintomatkoja ja osallistavaa suunnittelua, jossa suunnitteluryhmään on kuulunut edustajat kaikista pääkäyttäjärivistä. Prosessin luoma innostus ja keskinäinen vuorovaikutus ovat mahdollistaneet uusien palvelu- ja tilainnovaatioiden luomisen ja pohjustanut tulevaa yhteistyötä.

Monion konsepti perustuu korkeaan tilojen yhteiskäyttöisyyden asteeseen ja eri toimijoiden keskinäiseen synergiaan. Monion pääkäyttäjät on valittu siten, että ne voivat tehokkaasti hyödyntää toistensa osaamista ja tuottaa yhdessä myös uusia korkeatasoisempia opetus- ja kulttuuripalveluja työskennellessään saman katon alla. Ratkaisu noudattaa myös kunnan yleistä strategiaa, jonka mukaan vanhoista huonokuntoisista kiinteistöistä luovutaan ja palvelut keskitetään tarkoituksenmukaisiin, joko uusiin tai peruskorjattuihin tiloihin.

Kulttuuritalona Monio tulee tarjoamaan suurta yleisöä palvelevia kokoontumis- ja esiintymistiloja, joita on Tuusulaan pitkään kaivattu. Näitä ovat n. 600 m²:n liikunta-juhlasali sekä n. 300 m²:n auditorio, jossa voi järjestää sekä puhetilaisuuksia että musiikki, teatteri- ja elokuvaesityksiä. Näissä on moderni AV- ja esitystekniikka sekä kokoon menevät katsomot, mikä lisää tilojen monikäyttöisyyttä.

Uudet oppimisympäristöt suunnitellaan tukemaan uusia oppimiskäsityksiä ja suunnittelun lähtökohtana ovat olleet uudet vuoden 2016 opetussuunnitelmat. Digitaalisuuden hyödyntäminen on keskeistä kaikissa tiloissa, digiloikka on jo arkipäivää. Tilat ovat monimuotoisia, muunneltavia avoimia oppimisympäristöjä, joissa kiinteitä väliseiniä ja käytäviä on mahdollisimman vähän. Tavoitteena on terveellisyys, turvallisuus ja viihtyisyys sekä esteettömyys kaikille ikäluokille.

Tilakonseptin on tarkoitus mahdollistaa opetustilat sekä erikokoisille ryhmille että hiljaisuutta vaativalle itseopiskelulle ja rauhoittumiselle. Mm. ilmiöpohjainen oppiminen vaatii täysin uudenlaisia tiloja, jotka tukevat omaehtoista työskentelyä ja luovuutta. Akustisiin ratkaisuihin kiinnitetään erityistä huomiota. Myös ulkotilat kuten pihat ja ympäröivä kulttuuriympäristö liikuntapalveluineen ovat osa uutta oppimisympäristöä.

Myös yrityksen ja yhdistykset voivat käyttää Monion tiloja. Sähköisellä tilavarauksjärjestelmällä ja lukujärjestysohjelmalla varmistetaan tilojen joustava käyttö ja korkea käyttöaste. Tilojen on suunniteltu palvelevan käyttäjiään aamuvarhaisesta iltamyöhään, myös viikonloppuisin.

Tuusulan koulujen palveluverkossa Monio käynnistää oppimisympäristöjen uudistamisen. Palveluverkkoselvitysten elinkaarilaskelmien mukaan opetus- ja kulttuuripalveluja keskittämällä ja kouluverkkoa sekä kiinteistömassaa uudistamalla ja kehittämällä saadaan aikaiseksi pitkän aikavälin säästöjä. Kunnan korjausvelka vähenee ja toiminta- sekä ylläpitokuluissa saadaan säästöjä.

Investointipäätöksen jälkeen on tarkoitus edetä arkkitehtikilpailun myötä toteutussuunnitelmaan. Tavoitteena on Monion valmistuminen oheiskohteeksi asuntomessuille v. 2020.

2. HANKKEEN LÄHTÖTIEDOT

2.1. Perustiedot

Hankkeen nimi ja osoite

MONIO – Uusi oppimisympäristö ja monitoimitalo
Pataljoonantie, Rykmentinpuisto, Tuusula

Hankkeen esittelyvideo, YouTube-linkki, kesto n. 6,5 min. Hankkeen digitaalinen liite.

<https://youtu.be/vq13lxcBhCU>

Pääkäyttäjät

- Lukio, mitoitus 500 opp. Hyrylän toimipiste
- Kansalaisopisto
- Lasten ja nuorten kuvataidekoulu
- Käsityökoulu
- Keskisen Uudenmaan musiikkiopisto, Tuusulan yksikkö

Laajuustavoite

- Tilaohjelman hyötyala 5 749 hym²
- Bruttoalataavoite 8 500 brm²
- Huonealataavoite 7 608 hum²
- Tehokkuustavoite 1,47

Aikataulutavoite

- hankesuunnitelma on käsiteltävänä alkuvuonna 2017
- investointi hyväksytään, tavoite 3/2017 (Itk, kh ja kv)
- arkkitehtikilpailun valmistelu ja kilpailun toteuttaminen 3-11/2017 (kesto 6-10 kk)
- toteutussuunnittelu aloitetaan 9/2017
- rakentaminen aloitetaan 10/2018
- rakennus otetaan käyttöön 7/2020

Rakennuskustannukset

Tavoitehinta-arvio

- 22,0 M € alv 0 % ja 27,3 M € alv 24 %
- Kausi 11/2016, Haahtela-indeksi: 87,0/1.2016 Hintataso: 89,7 / 11.2016
- irtain kalustus ja varustus 700 000 €

Sisäinen vuokrakustannus

Hankkeen sisäinen vuokra-arvio on 1 417 862 €/v, joka koostuu pääoma- ja ylläpitovuokrasta.

Päätösehdotus

Päätetään tehdä investointipäätös Monion tilojen hankkimiseksi.

2.2. Hankkeen esittelyvideo



<https://youtu.be/vq13lxcBhCU> Klikkaa linkkiä, kesto n. 6,5 min. Tuusulan kunnan tietokoneissa videot eivät aukene Explorer-selaimella. Mikäli video ei käynnisty, käytä Chrome-selainta. Esittelyvideo on Monio-hankkeen digitaalinen liite.

2.3. Hankkeen sijainti

Os. Pataljoonantie, Rykmentinpuisto, Tuusula



Havainnekuva tulevasta Rykmentinpuiston alueesta, etualalla Hyrylän keskusta

2.4. Hankesuunnitteluryhmä

Palvelumuotoiluvaihe

Käyttäjän edustajat	Jari Wäre , kehittämis- ja hallintopäällikkö, kasvatus- ja sivistystoimi Markus Torvinen , opetuspäällikkö, kasvatus- ja sivistystoimi Seppo Kärpänen , rehtori, Tuusulan lukio Merja Hyvönen , opinto-ohjaaja, henkilökunnan edustaja, Tuusulan lukio Erika Tiirikainen , lukion oppilaiden edustaja, Tuusulan lukio
Tilakeskus	Maini Alho-Ylikoski , hankesuunnittelija, arkkitehti SAFA, tilakeskus
Koulutus ja sparraus	Mikko Koivisto , Virve Penttilä , Palvelumuotoilutoimisto Diagonal

Hankesuunnitteluvaihe

Tilaaaja/rakennuttaja	Maini Alho-Ylikoski , hankesuunnittelija, arkkitehti SAFA, tilakeskus
Kaavoituksen edustajat	Asko Honkanen , kaavapäällikkö, kaavoitus Jouni Määttä , asemakaava-arkkitehti, kaavoitus Maria Suutari-Jääskö , kaavasuunnittelija, kaavoitus
Käyttäjän edustajat	Jari Wäre , kehittämis- ja hallintopäällikkö, kasvatus- ja sivistystoimi Markus Torvinen , opetuspäällikkö, kasvatus- ja sivistystoimi Seppo Kärpänen , rehtori, Tuusulan lukio Merja Hyvönen , opinto-ohjaaja, henkilökunnan edustaja, Tuusulan lukio Daniel Levander , lukion oppilaiden edustaja, Tuusulan lukio Timo Rusanen , rehtori, kansalaisopisto Laura Nurro , opettaja, Lasten ja nuorten kuvataidekoulu Sari Kähönen , toiminnanjohtaja, Taito Uusimaa ry, käsityökoulu Juha-Pekka Putkonen , apul. reht., Keskisen Uudenmaan musiikkiopisto Risto Kanerva , liikuntapäällikkö, kasvatus- ja sivistystoimi
Arkkitehtisuunnittelu	Tarmo Peltonen , Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy Annika Marttinen , Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy

Lisäksi hankesuunnittelumateriaalin tuottamisen ovat osallistuneet seuraavat konsultit:

Rakennesuunnittelu	Jukka Ala-Ojala , rakennesuunnittelija, Wisegroup Oy
Geosuunnittelu	Jarno Oinonen , projektipäällikkö, Ramboll
Esitystekniikka	Iikka Paloniemi , esitystekniikan erityisasiantuntija, Granlund Oy Valtteri Mastola , av- ja esitystekniikan suunnittelija, Granlund Oy
Esittelyvideo	Sakari Mäkelä , Production Manager, White Cloud Productions

3. TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT

3.1. Hankkeesta tehdyt päätökset

Tuusulan valtuusto on päättänyt (Valtuusto 10.11.2014 § 146) kasvatuksen ja koulutuksen kehittämisen suunnitelmasta (Kesu), jossa lukiokoulutus on yksi painopistealueista. Suunnitelmassa todetaan, että ”lukiokoulutuksessa palveluverkon kehittämisessä huomioidaan lukiokoulutuksen tulevaisuuden vaatimukset, kansallisen lukiouudistuksen eteneminen ja mahdollisuudet toiminnan kehittämiseen. Tuusulan uuden lukiorakennuksen suunnittelua jatketaan ja rakennus toteutetaan osana palveluverkkosuunnitelmaa.”

- opetussuunnitelmapäätös 7.6.2016
- Kunnanhallituksen sijaintipäätös 11.4.2016. Moniolle päätettiin varata tontti vaihdon A mukaisesti Rykmentinpuistoon (kts. kohta 6.1)

3.2. Hankkeen tarpeellisuus

Tuusulan Monio on monessa mielessä ainutlaatuinen hanke. Se on monen toimijan talo, jossa yhdistyvät useiden käyttäjäryhmien uusi oppimisympäristö ja kaikkia kuntalaisia palveleva monitoimitalo. Tavoitteena on, että Moniosta muodostuisi kaikkien Tuusulalaisten yhteinen olohuone, joka sijaitsee Hyrylän keskustan ja Rykmentinpuiston palvelujen ytimessä.

Monio kokoaa yhteen lukion, vapaan sivistystyön (kansalaisopisto) ja taiteen perusopetuksen (kuvataide, kädentaidot, musiikki, sanataide, teatteri, tanssi) tilat. Keskittämällä palvelut yhteen paikkaan on tarkoitus nostaa palvelujen laatua ja saavutettavuutta, lisätä Tuusula vetovoimaa kulttuurikuntana sekä lisätä tilankäytön tehokkuutta.

Tuusulan koulujen palveluverkossa Monio käynnistää oppimisympäristöjen uudistamisen. Palveluverkkoselvitysten elinkaarilaskelmien mukaan opetus- ja kulttuuripalveluja keskittämällä ja kouluverkkoa sekä kiinteistömas-
saa uudistamalla ja kehittämällä saadaan pitkän aikavälin säästöjä aikaiseksi. Kunnan korjausvelka vähenee ja toiminta- sekä ylläpitokuluissa saadaan säästöjä.

Monion avulla Tuusula voi panostaa vetovoimaan ja mahdollistaa eri palveluiden kehittämisen ja kasvamisen tulevaisuuden väestönkasvun huomioiden.

Palveluverkkostrategian mukaisesti vanhoista huonokuntoisista kiinteistöistä luovutaan silloin, kun se on tarkoituksenmukaista. Monion käyttäjien nykyiset tilat ovat pääosin huonokuntoiset tai ne ovat poistumassa muiden syiden takia. Uusien opetussuunnitelmien, digitalisaation ja koko oppimiskäsityksen muuttumisen vuoksi on erittäin ajankohtaista uudistaa oppimisympäristöjen toiminnalliset- ja tilakonseptit. Tämä mahdollistuu parhaiten ja tehokkaimmin uutta rakentamalla.

Kooste nykyisten toimitilojen toiminnallisista ja teknisistä puutteista on **liitteessä 1**.

3.3. Nykyiset tilat ja niiden luonnehdinta

Lukio

Tuusulan lukion Hyrylän toimipiste toimii nykyisin Hyrylän koulukeskuksessa yhdessä Hyrylän yläasteen kanssa. Useammassa vaiheessa rakennettu koulukeskus on rakennettu aikavälillä 1960-1998. Lukio toimii pääosin omassa siivessään, mutta hallinto ja taito- ja taideaineet ja osa reaaliaineista järjestetään yläasteen kanssa samoissa tiloissa.

Kansalaisopisto

Kansalaisopisto toimii Koy Hyrylän ostoskeskuksen tiloissa, (os. Koskenmäenpolku 4). Opiston tiloissa on neljä aineenopetusluokkaa, opiston toimisto, "kahvitila" sekä tukitiloja.

Käsityökoulu

Käsityökoulu toimii Hyrylässä Käsityökeskuksen rakennuksessa (os. Hyrylääntie 12). Käsityökoulun ohella tiloissa toimii käsityökeskuksen neuvontapalvelut sekä kurssitoiminta.

Lasten ja nuorten kuvataidekoulu

Tuusulan lasten ja nuorten kuvataidekoulun nykyinen pääopetuspaikka on Hyrylän entisellä varuskunta-alueella sijaitsevassa ns. ruokalan rakennuksessa (Rykmentintie rak. 48). Kuvataidekoulun sivutoimipiste on Kellokoskella Ruukin koululla.

Musiikkiopisto

Musiikkiopisto toimii Vanhalla kunnantalolla (os. Kirkkotie 49). Myös lähikouluilla on musiikkiopiston toimintaa tilanpuutteen vuoksi.

Kaikkien käyttäjien nykyisissä tiloissa on paljon toiminnallisia ja teknisiä puutteita, jotka on selostettu [liittessä 1](#).

3.4. Nykyisten tilojen laajuus ja vuokratustannukset

Kohde / käyttäjä	huoneala	vuosivuokra	pääomavuokra	ylläpitovuokra
	hum2	€	€	€
Sisäiset vuokrat				
Hyrylän lukio	3 345	369 203	221 941	147 262
käsityökoulu	215	20 748	11 937	8 811
Ulkoiset vuokrat				
Musiikkiopisto	655	81 732		
kansalaisopisto	667	35 961	(vain hoitovastike)	
kuvataidekoulu	299	43 518		
Yhteensä	5 181	551 162		

3.5. Nykyisten tilojen tulevaisuus Monion rakentamisen jälkeen

Lukio – yläkoulu käyttää välivaiheessa, pitkällä aikavälillä koko kiinteistöstä luovutaan, vanhimmasta osasta alkaen. Kaksi vanhinta siipeä voidaan purkaa miltei välittömästi, kun lukio siirtyy pois rakennuksesta. Tilalle kaavoitetaan esim. kerrostaloja. Vaihtoehtoisesti osa tontista kaavoitetaan muuhun käyttöön, osa jää Y-tontiksi esim. päiväkodille.

Kansalaisopisto – Koy Hyrylän ostoskeskus puretaan – tilalle kerrostaloja kunnan ja YIT:n aiesopimuksen mukaan. Hyrylän keskustan tästä osasta tulee kävelykeskusta, mikä edellyttää liike- ja palvelutiloja kaikkien asuinrakennustenkin alimpiin kerroksiin. Myös kirjastoa on kaavailtu Monion yhteyteen, laajennusvaraus kirjastolle on optiona. Tämän toteutuessa Hyrylän kirjastorakennuksesta voidaan luopua.

Lasten ja nuorten kuvataidekoulu – vuokrasopimus lakkaa. Ruokalarakennuksen omistaa Senaattikiinteistöt.

Musiikkiopisto – vanhalle kunnantalolle etsitään sopivaa jatkokäyttöä ja/ tai myynti. Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä sijaitsee samassa kiinteistössä. Kirkonkylän koulun luokkatiloja on myös musiikkiopiston käytössä etupäässä iltasittain. Nämä vapautuvat koulun käyttöön.

Käsityökoulu, Taito Uusimaa – Rapsikanmäen talo – jatkokäyttö avoin, korjausvelkaa on. Mahdollisesti käsityökeskus (kangaspuutila) jatkaa tiloissa tai se muuttaa lähemmäs Moniota, esim. tontilla sijaitsevaan valkoiseen puutaloon no: 10 tai läheisiin suojelurakennukseen.

3.6. Mitä seuraa jos Moniota ei rakenneta

Lukio – Nykyistä Hyrylän koulukeskusta joudutaan perusparantamaan ja ylläpitämään. Vanhan ja osin huonokuntoisen kiinteistön vuosikorjausmenot ovat huomattavat. Keskimäärin viimeisen viiden vuoden aikana rahaa on mennyt vuosikorjauksiin n. 150 000 €/ vuosi. Vuosikorjausmenot ovat jatkossa kumuloituvat. Tilat ovat vanhanaikaiset ja uusia opetussuunnitelmia tukevia tiloja ei voida sijoittaa nykyiseen rakennukseen. Tuusula ei saa uutta vetovoimaista lukiota ja tontin muu suunniteltu jatkokäyttö viivästyy.

Kansalaisopisto – Koy Hyrylän ostoskeskus puretaan todennäköisesti aikajänteellä 4-5 vuotta. Kansalaisopistolle joudutaan etsimään uudet toimitilat muualta.

Lasten ja nuorten kuvataidekoulu – Kuvataidekoululle joudutaan etsimään uudet toimitilat tai jatketaan Rykmentinpuiston ruokalarakennuksen nykyisissä tiloissa jos mahdollista.

Musiikkiopisto – Nykyiset liian pienet, huonokuntoiset ja toimimattomat tilat rajoittavat toimintaa ja estävät toiminnan kasvua. Koska vanhan kunnantalon mahdollinen perusparannus musiikkiopiston tarpeisiin ei johda riittävän hyvään lopputulokseen ja on epätarkoituksenmukaista, jouduttaneen musiikkiopistolle etsimään uudet toimitilat muualta.

Käsityökoulu, Taito Uusimaa – Rapsikanmäen talo on jäänyt pieneksi varsinkin käsityön taiteen perusopetuksen suhteen. Käsityökoulun toiminnalle joudutaan todennäköisesti etsimään uudet tilat, vaikka käsityökeskus (kangaspuutila) jäisikin rakennukseen. Talo jouduttaneen peruskorjaamaan, tilat eivät nykyisellään ole riittävän terveelliset.

4. TOIMINNAN KUVAUS

4.1. Toiminta nykyisin

Lukio

Tuusulan lukio toimii kolmessa toimipisteessä, Hyrylässä, Jokelassa ja Kelloskella. Hyrylän toimipisteessä opiskelee lukuvuonna 2016-2017 noin 340 opiskelijaa. Tuusulassa lukioon hakeutuu lähes 60 prosenttia ikäluokasta. Näistä Tuusulan ulkopuolisiin lukioihin hakeutuu noin puolet. Hyrylän kolmesta yläkoulusta (etenkin Riihikallio ja Hyökkälä) hakeutuu muihin lukioihin runsaasti opiskelijoita.

Lukiota kehittämällä voitaisiin kunnan omaan lukioon saada entistä suurempi osuus oman kunnan lukiolaisista. Nykyisissä tiloissa ei ole kuitenkaan mahdollista kasvattaa opiskelijamäärää, eivätkä tilat eivät tue

uuden opetussuunnitelman mukaista toimintaa. Hyrylän koulukeskuksessa sijaitsevan Tuusulan lukion Hyrylän toimipisteen tilat koostuvat omasta siivestä sekä yhteisistä tiloista yläasteen kanssa (hallinto ja taito- ja taideaineet). Toimintaympäristö ei myöskään tue verkostoitumista tai yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa.

Tilat ovat ohjanneet toimintaa opettajajohtoisuuteen ja yksipuolisiin opetus- ja oppimistapoihin. Uusien opetussuunnitelmien mukaisia uudistuksia on pyritty aloittamaan ja opetusta on kehitetty, mutta muutoksen toteuttaminen on nykyisessä toimintaympäristössä haastavaa.

Opiskelijamäärää ei voida kasvattaa nykyisissä tiloissa tilanahtauden vuoksi; vanhanaikaiset tilat yläasteen yhteydessä eivät myöskään houkuttele muiden yläasteiden opiskelijoita Tuusulan lukioon. Hyrylän yläasteelta tulevat saavat sen sijaan hyvän käsityksen lukion toiminnasta ja tekevät monesti lukiovalintansa sen pohjalta.

Kansalaisopisto

Nykyiset tilat eivät mahdollista päiväopetuksen lisäämistä. Kansalaisopiston toiminnassa eniten mukana olevien ikäluokkien (yli 55 vuotiaiden ja erityisesti seniorien) koko ja osuus väestöstä kasvaa Tuusulassa jatkossa. Näin ollen erityisesti päiväaikaan tapahtuvan opetuksen määrän voi olettaa kasvavan. Opetuksen lisätiloille on tarvetta etenkin päiväaikaan. Osa kansalaisopiston ilta-ajan opetuksesta on kunnan peruskouluilla. Koulun tilat eivät ole kansalaisopiston käytettävissä päiväaikaan, joten Kansalaisopisto tarvitsee opetustiloja päiväajaksi.

Kansalaisopiston nykyiset tilat ovat pintaremontoinnin jälkeen toimivia opetukseen ja työskentelyyn nykyisessä kunnossaan, on tosin otettava huomioon tilojen ikääntyminen jatkossa. Opetustilojen sijoittelu rakennuksessa mahdollistaa kansalaisopiston ”sisäisen yhteisöllisyyden” jonka tulisi olla siirrettävissä uuteen Monioon. Nykytiloissa ”kahvitila” on sydän, jossa voi kohdata muita opiskelijoita ja josta on helppo siirtyä lähellä oleviin opetusluokkiin. Oppiaineilla on nytkin läheinen vuorovaikutus, tosin väliseinien takana.

Koy Hyrylän ostoskeskus tullaan lähivuosina purkamaan, joten toiminta nykyisissä tiloissa voi jatkua korkeintaan siihen asti.

Lasten ja nuorten kuvataidekoulu



Tuusulan lasten ja nuorten kuvataidekoulu on Tuusulan kansalaisopiston yhteydessä toimiva taiteen perusopetuksen oppilaitos.

Kuvataidekoulu antaa valtakunnallisten taiteen perusopetuksen visuaalisten taiteiden opetussuunnitelman perusteiden mukaista laajan oppimäärän (1300 t) opetusta.

Opetus kuvataidekoulussa on tavoitteellisesti tasolta toiselle etenevää ja sen tarkoituk-

sena on mm. tarjota monipuolisia mahdollisuuksia kuvalliseen itseilmaisuu-
ja antaa valmiuksia kuvataiteen jatko-opintoihin.

Käsityökoulu

Taito käsityökoulu Helmi antaa käsityön taiteen perusopetusta Tuusulan kunnassa laajan oppimäärän mukaisesti. Opetusta annetaan sekä lapsille että aikuisille. Kunta on hyväksynyt käsityökoulun osaksi kunnan taiteen perusopetuksen tuottajaksi ja tukee käsityökoulun toimintaa. Käsityökoululla on tällä hetkellä toimintaa Tuusulassa kolmessa keskustaajamassa; Hyrylässä, Kellokoskella ja Jokelassa. Tämä tilojen tarveselvitys ja luvut koskevat toimintaamme Hyrylässä.

Käsityökoululla on tällä hetkellä Hyrylässä yhteensä n. 50 tpo-oppilasta, jotka osallistuvat toimintaamme viikoittain.

Musiikkiopisto

Keskisen Uudenmaan Musiikkiopisto on Järvenpään kaupungin ja Tuusulan kunnan yhteinen, dynaaminen ja monipuolinen musiikin osaamiskeskus.

Musiikkiopisto antaa musiikin laajan oppimäärän mukaista taiteen perusopetusta toiminta-alueensa kouluikäisille lapsille ja nuorille. Opetukseen tullaan valintatestin kautta. Perusopetuksen oppilaita on 434, jotka lukumääräisesti jakautuvat tasan Järvenpään kaupungin ja Tuusulan kunnan kesken. Lisäksi opistossa toimii laaja musiikkileikkikoulu- ja musiikkivalmennustoiminta.

Musiikkiopiston oppilasmäärä on kasvanut nykyisin 1200 oppilaaseen. Tilat ja toimintaympäristö muuttunut, joka vaatii nykyaikaiset tilat ja välineet taiteen perusopetukseen.

4.2. Toiminta hankkeen toteutumisen jälkeen

Monio yhdistää palvelut

Monio tuo monipuolisia yhteistyömahdollisuuksia kaikkien toimijoiden järjestämiin palveluihin. Oppimisympäristö aktivoi ja rohkaisee opiskelijoita ja opettajia erilaisiin toimintatapoihin ja oppimistilanteisiin. Rakennus mahdollistaa kohtaamisia ja uudenlaista yhteistyötä ympäröivän yhteisön kanssa.

Monikäyttöiset ja tekniikaltaan uudenaikaiset opetus- ja oppimistilat joustavat tarpeiden ja käyttäjien mukaan. Ne myös tukevat uusien opetussuunnitelmien tavoitteita. Monipuolisuus oppimisessa tukee opiskelijoita matkalla muuntuvan yhteiskunnan aktiivisiksi jäseniksi.

Oppilas-/opiskelijamäärien kasvu

Moniossa lukion opiskelijamäärää Hyrylän toimipisteessä voidaan kasvattaa 500 opiskelijaan nykyisestä noin 340:stä. Näin tuusulalaisista nuorista entistä suurempi osa jää kunnan omaan lukioon. Samalla kurssivalikoimaa voidaan kasvattaa ja monipuolistaa yhdessä yhteistyökumppanien

kanssa. Monioon tulevien teknisten ratkaisujen avulla tästä voidaan hyötyä myös muissa Tuusulan lukion toimipisteissä.

Monion tilat mahdollistavat myös kansalaisopiston ja taiteen perusopetuksen eri muotojen kasvun opetustilojen yhteiskäytön tuloksena. Erilaisille tapahtumille löytyy Moniosta erilaisia tiloja ja palveluita, jotka muuntuvat tapahtuman koon, tunnelman ja muiden tarpeiden mukaan.

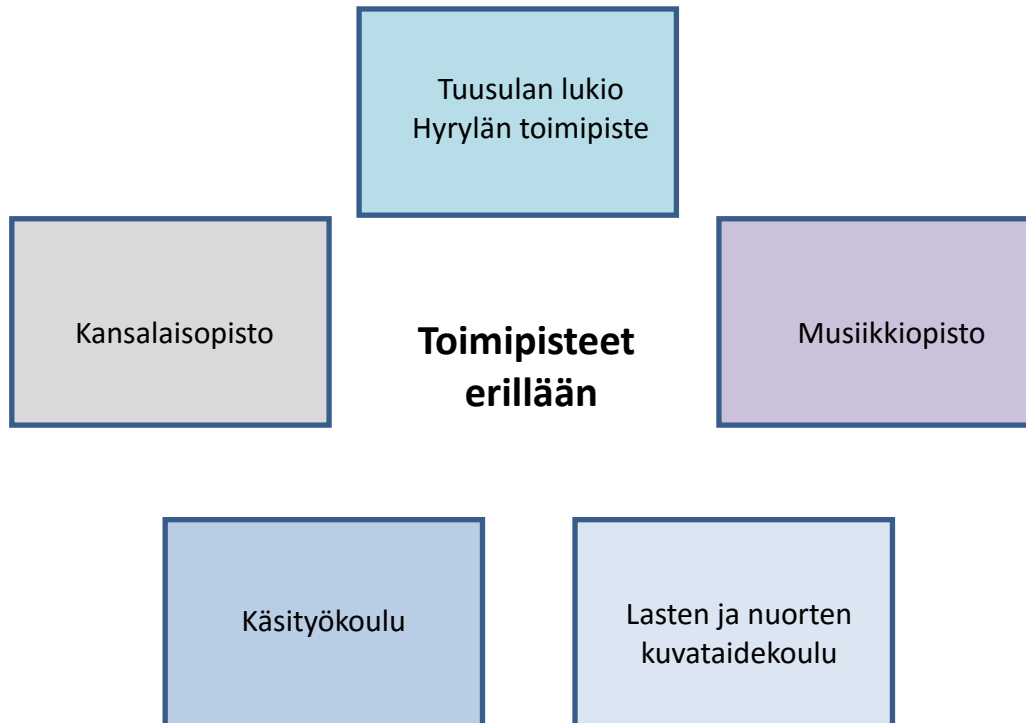
Uudet opetusmenetelmät ja opetustarjonnan laajentaminen

Uudet monimuotoiset ja monikäyttöiset tilat avaavat mahdollisuuden uusiin opetusmenetelmiin ja opetustarjonnan laajentamiseen. Tilojen entistä parempi mukautuvuus tarjoaa mahdollisuuden mukauttaa opetusta kaikille toimijoille "seinien" sitä estämättä. Uudet tilat tarjoavat hyvät edellytykset lisäämään oppilaitosten välistä yhteistyötä.

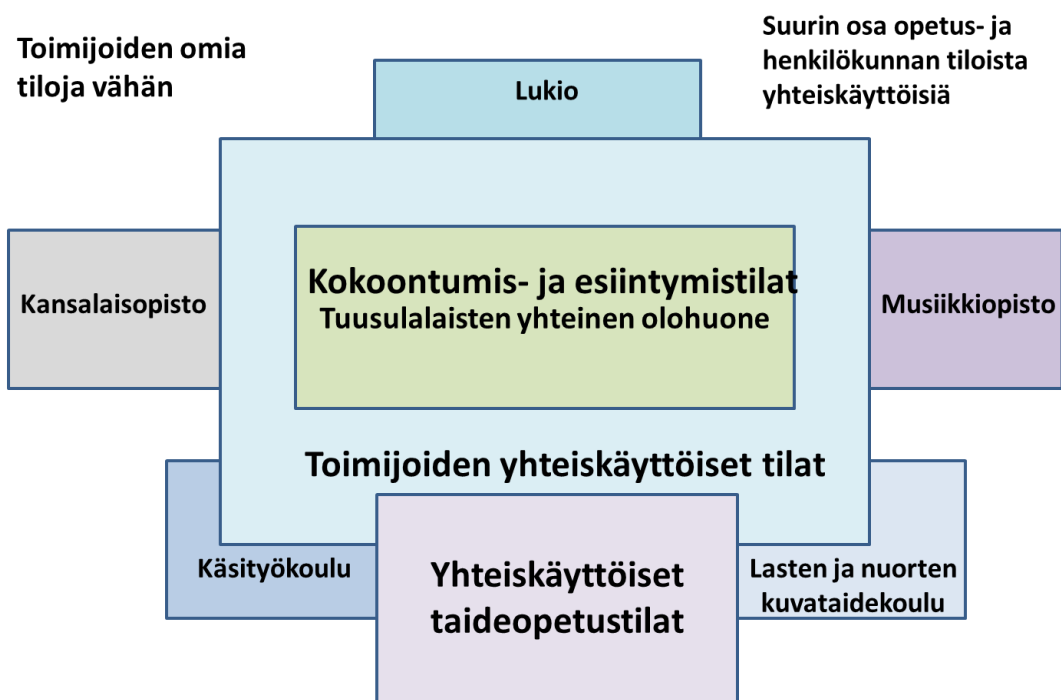
Monio mahdollistaa taiteen perusopetuksen ja yhdistystoiminnan laajentamisen uusien tilojen ja yhteiskäytön tuloksena. Monio antaa erinomaiset lähtökohdat kehittää nykyisten toimintojen lisäksi erityisesti esittävän taiteen mahdollisuuksia esimerkiksi teatterin, tanssin ja musiikin osalta.

5. MONION KONSEPTTI

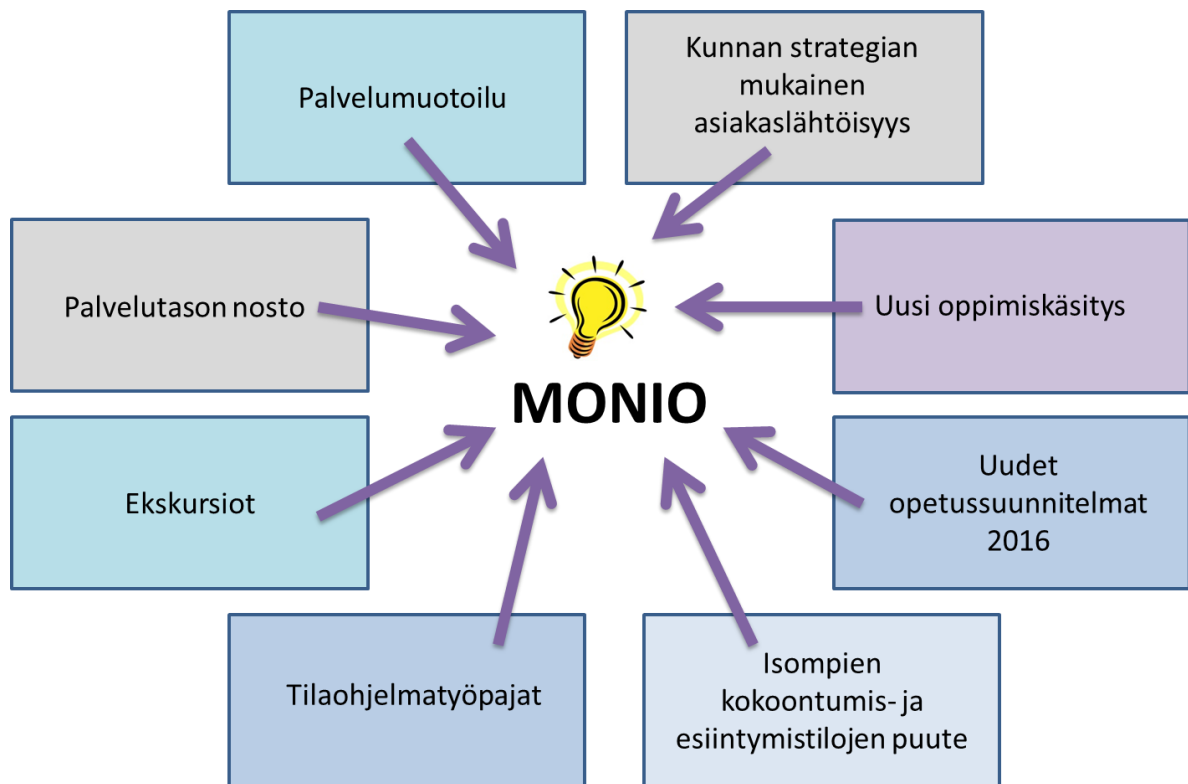
5.1. Nykytila



5.2. Monio



5.3. Monion konseptiin vaikuttaneet tekijät



6. Monion konseptikehityksen tavoitteita

- Kaikkien tuusulalaisten yhteinen olohuone
- Paljon eri toimijoiden välistä yhteistoimintaa – synergiaa
- Tilaratkaisuilla edesautetaan mahdollisimman paljon kohtaamisia – kohtaamisista syntyy uusia ideoita – jotka synnyttävät uusia palveluinnovaatioita
- Mahdollisimman joustavat ja muunneltavat tilat, jotka vastaavat tulevaisuuden tarpeisiin
- Monikäyttöiset tilat, jotka tukevat uusia oppimiskäsityksiä (uudet opetussuunnitelmat syksyllä 2016 käyttöön)
- Opetuksen ja elinkeinoelämän yhteistyö - myös tilat yhteiskäyttöisiä ja kaikkien varattavissa sähköisellä varausjärjestelmällä
- Toiminnan ja tilankäytön ketteryys – mahdollistetaan nopea spontaani toiminta palvelutarpeiden mukaan
- Tilankäytön tehokkuus – kunnan strategian mukaisesti luovutaan vanhasta huonokuntoisesta tilasta ja rakennetaan uutta tehokasta tilaa

7. LAAJUUS JA TILAOHJELMA

7.1. Hankkeen laajuus ja tilaohjelma

Laajuustiedot

- Tilaohjelman hyötyala 5749 hym²
- Bruttoalataavoite 8450 brm²
- Tilatehokkuustavoite 1,47

Tilaohjelma

Rakennuksen tilaohjelman laatimisen tärkeimpänä tavoitteena on ollut tilojen monikäyttöisyys, yhteis- ja vuorottaiskäyttö, korkea käyttöaste, ja näiden kautta syntyvä suuri tilatehokkuus.

Tilaohjelma on tulos hanketyöryhmän prosessista, jossa palvelumuotoilun, työpajatyöskentelyn, kokousten, kouluvierailujen ym. pohjalta etsittiin joustava tilakokonaisuus, joka täyttää käyttäjäryhmien tarpeet tulevaisuutta ajatellen ja maksimoi rakennuksen käyttöasteen.

Tilojen sijoittelulla tähdätään siihen, että talolle saadaan runsaasti ulkopuolista käyttöä. Kokoonumis- ja esiintymistilat palvelevat kaikkia kuntalaisia yleisötilaisuuksissa.

Erillinen huonekohtainen tilaohjelma on [liitteenä 2](#)

7.2. Laajennusvaraus

Rakennussuunnittelussa varaudutaan noin 2 500 m²:n laajennukseen. Optiona on ensisijaisesti kirjaston rakentaminen Monion yhteyteen.

Monion tontin rakennusoikeus on 17 000 kem². Tässä hankesuunnitelmasa esitetty Monion laajuus on n. 8 450 kem². Tontilla sijaitsevat suojeltavat rakennukset ovat 758 m² + 120 m² = 878 m². Laskennallisesti tontilla on rakennusoikeutta jäljellä 7 672 kem². Näin suuren laajennusvaran toteuttaminen on kuitenkin varsin haasteellista, koska Monion piha on tärkeä oppimisympäristö ja Monio tarvitsee läheisyyteensä riittävän määrän auto-paikkoja.

7.3. Kuvaus tärkeimmistä tiloista

Uudisrakennus sijoittuu Järvenpääntien varteen Rykmentinpuiston puolelle. Paikka on kaupunkikuvallisesti erittäin tärkeä, se yhdistää nykyisen keskustan ja Rykmentinpuiston alueen, ja rajaa muodostuvan uuden toriaukion länsireunaa. Ks. kohta 6.1.

Sisääntulokerroksen tilat, julkiset tilat

Pääsisäänkäynti tapahtuu tontin itä / pohjoispuolelle avautuvalta torialueelta. Rakennus avautuu kutsuvasti ympäristöön ja sisäänkäynnin välittömässä läheisyydessä on kahvila-ravintola, näyttelytilaa, vahtimestaritoiminta, yleisön naulakko- ja wc-tilat. Sisääntulokerroksesta on myös yhteys Monion pihalle sekä käynti talon kokoontumistiloihin, saleihin sekä luonteva yhteys edelleen rakennuksen muihin kerroksiin.

Aulakerros on monikäyttöinen ja muuntuva. Ravintola- ja kahvilatilat ovat viihtyisiä, monipuolisesti kalustettuja ja kaikkien käytettävissä. Ravintolaa ja sen yhteydessä olevia kabinetteja käytetään joustavasti sekä ruokailu-, oppimis-, että kokoustarpeisiin.

Aulassa on näyttelytilaa talossa syntyneelle tai ulkopuolelta tuodulle taiteelle sekä paikkaa pienimuotoisille esityksille, joita on synnytetty esim. musiikkiopiston kursseilla.

Keittiö on valmistus- tai jakelukeittiö riippuen siitä, säilyykö Rykmentinpuistossa kunnan keskuskeittiö. Keittiön yhteydessä on iltakäytön pienikeittiötila, jossa järjestetään myös esimerkiksi iltaisin kokkikursseja tms.

Aula avautuu isoon saliin ja toimii katsomon laajentumana.

Sisääntulokerrokseen sijoittuu Kansalaisopiston tiloja, joissa on paljon iltaja viikonloppukäyttöä. Näihin järjestetään oma sisäänkäynti.

Salit

Rakennukseen tulee kaksi salitilaa; isompi liikunta-juhlasali sekä pienempi Black Box-tyylinen monitoimisali.

Käynti saleihin tapahtuu pääaulasta sekä kellarikerroksesta, missä saleja yhdistää lämpiö naulakoineen ja wc-, varasto- sekä muine aputiloineen.

Iso sali toimii juhlavana monitoimitilana, jossa järjestetään suurien yleisö-määrien tapahtumat ja tilaisuudet, kuten ylioppilaskirjoitukset, vanhojen päivän tanssiaiset, lakkiaiset ja muita yleisötilaisuuksia. Sali on tyylikäs ja arvokas juhlasali; lattiassa ei ole pelikenttärajoja eikä seinillä urheiluun liittyvää välineistöä tai tekniikkaa. Tilassa voidaan silti pitää lukion liikuntatunteja, jolloin ohjelmassa on kevyitä mailapelejä, tanssia ja voimistelua.

Näyttämöalue erotetaan tasalattiaisessa salissa verhoilla, tarvittaessa voidaan pystyttää tilapäinen korotettu näyttämö.

Pienempää monitoimisalia käytetään tanssi- ja teatteriesityksiin, puhetilaisuuksiin ja myös lukion opetus- ja tapahtumatilana.

Pienemmän salin taustalla on varastoa mm. flyygelin säilytystä varten sekä oma pieni pukutilansa.

Ison salin yhteydessä on liikuntaväline- ja tuolivarausta sekä isot puku- ja pesutilat, jotka ovat kellarikerroksen kautta myös auditorion käytettävissä.

Saleista löytyy tarkemmat tekniset selvitykset kohdassa *Tekninen laatutaso/ Esitystekniikka*.

Oppimistilat

Moniossa oppimistiloiksi käsitetään lähes kaikki rakennuksessa olevat tilat. Varsinaiset oppimistilat sijoitetaan pääasiassa maantasoa ylempiin kerroksiin. Tavoitteena on osittain kengätön, akustisesti miellyttävä ja toimiva avoin oppimaisema. Perinteiset käytävät minimoidaan ja liikennetilat muokataan palvelemaan työskentelyä, itseopiskelua tai säilytystä.

Ilmiöpohjainen oppimiskäsitys tukee ajatusta, jossa tilat lomittuvat eikä eri aineryhmiä korosteta. Oppimistilat koostuvat tyypillisesti neutraalista tilasta, jonka yhteyttä ympäröiviin tiloihin (kokoa) voidaan säätää liikuteltavien seinien tai verhojen avulla. Iso tila muokataan nopeasti pienemmiksi ryhmätyöskentelypisteiksi liikuteltavien kalusteiden avulla.

Tilaohjelmassa oppimistilat on luokiteltu ääneneristystarpeen mukaan, koska esimerkiksi Musiikkiopisto käyttää yhteisiä tiloja ja asettaa tilan ääneneristykselle korkeat tavoitteet. Avoimet tilat vaativat vastapainona hiljaisia vetäytymistiloja.

Neutraalia tilaa täydentävät pienemmät pajamaiset erikoistilat, joita hyödyn-tää useampi käyttäjäryhmä - esimerkiksi media- tai 3D-pajat, luonnontieteen laboratorio, käsityön märkätila tai grafiikan pajatilat.

Kun tiloilla on useita eri käyttäjiä (iltakäyttö), tarvitaan riittävästi ja tarkoituk-senmukaisesti sijoiteltuja ja muunneltavia varastoja.

Oppimistilat ryhmitellään jatkosuunnittelussa solumaisiksi kokonaisuuksiksi, jolloin tiloille syntyy helpommin omistajuusasennetta ja tiimitoimintaa.





Henkilökunnan tilat

Monion henkilökunta saatetaan yhteen toteuttamalla lähes kaikki työ- ja taukotilat samaan paikkaan. Hallinto on oppilaiden helposti lähestyttävissä ja jatkossa voidaan tutkia myös taukotilojen yhdistämistä esimerkiksi oppilaskahvilaan.

Taidetilat

Kuvaus Monion yhteiskäyttöisistä taidetiloista [liitteessä 3](#).

Liikuntatilat

Monio-rakennuksen liikuntatilat eivät muodostu isoista tiloista vaan monipuolisista ja fyysisen ja sosiaalisen aktiivisuuden mahdollistavista tiloista, jotka tukevat koulun muuta toimintaa ja sen yhteisöllistä elämää. Liikunta on osa oppilaiden henkilökohtaisia kalentereita, produktioita ja tapahtumia, joita arvioidaan oppimisen, työskentelyn ja verkostoitumisen kautta.

Liikunta- ja muita tiloja rakennettaessa ja varusteltaessa on huomioitava yhdessä tekeminen, toisilta oppiminen ja oivaltaminen. Teknologiakehityksen tulee palvella liikunnan edistämistä kaikin mahdollisin tavoin. Tekniset, oppimista ja havainnointia edistävät ratkaisut ovat Monion ydintä kuten myös kulunvalvonta ja tilojen tehokas käyttö.

Tavoitteena on, että liikuntatilat ovat soveltuvia mm. ryhmäliikuntaan, yleisvalmennukseen ja monipuolisiin toimintakykyä lisääviin haasteisiin. Välineistöön kiinnitetään erityistä huomiota, lihaskunnan ja kehonhuollon merkitys on yhtä tärkeää kuin liikunnan hauskuus. Koulun käytävät, luokat ja yhteiset tilat sisältävät liikunnallisia elementtejä. Luokkatila tarvitsee hyvin vähän kiinteitä rakenteita, lattiamateriaali, peili, kaide, pöydät ja työpis-

teet voidaan valita vapaasti ja tila taipuu lähes mihin tahansa – tällä tunnilla balettia, seuraavaksi tietotekniikkaa.

Erityisesti liikuntaan soveltuvia tiloja ovat juhlasali ja ns. Black Box. Nämä tilat soveltuvat erinomaisesti tanssiin, voimisteluun, ryhmäliikuntaan ja ryhmäliikunnan ohjaukseen. Palloilulajit rajataan Moniosta pois, mikä ei ole ongelma, koska Urheilukeskuksen monipuoliset palloiluun soveltuvat tilat ovat Monion välittömässä läheisyydessä.

Tarkempi kuvaus Monion liikunnan tavoitteista [liitteessä 4](#)

7.4. Tilakaaviot

Tilakaavioiden avulla on testattu Monion tilatavoitteiden toteuttamismahdollisuuksia ja tilaohjelman toimivuutta. Tilakaaviot esittävät yhden mahdollisen tilaratkaisun Monion tontille.

Tavoitteena on järjestää arkkitehtikilpailu, jossa lähtökohtana on Monion tilaohjelma ja hankesuunnitelmassa esitetyt tavoitteet. Arkkitehtikilpailu tuottaa todennäköisesti hyvinkin erilaisia tilaratkaisuja. Osa tiloista on mahdollista sijoittaa ympäröiviin suojelurakennuksiin.

Tilakaaviot eri kerroksista on esitetty [liitteessä 5](#).

7.5. Monion demotila

Hankesuunnittelun aikana ideoitiin ja toteutettiin Tuusulan lukion Hyrylän toimipisteen entiseen ATK-luokkaan Monion demotila. Tila on eräänlainen testilaboratorio ja esimerkki uusista monikäyttöisistä ja muunneltavista oppimisympäristöistä. Monion ja Tuusulan uusien oppimisympäristöjen suunnittelussa tullaan hyödyntämään tilasta saatuja kokemuksia ja kehitysehdotuksia.

Demotilan tavoitteet

- tilan avulla demotaan uusia oppimisympäristöjä
- tila täydentää erilaisuudellaan luokahuoneopetusta
- pulpetiton työskentely monessa eri asennossa tukee ”liikkuva koulu”-teemaa ja on ergonomista. Työpisteestä toiseen on helppo vaihtaa nopeasti.
- tilan monikäyttöisyys ja muunneltavuus mahdollistaa useita pedagogisia oppimismenetelmiä
- materiaaleja ja kalusteita testataan tilassa (toimivuus, kestävyys, siivottavuus jne.)
- Käyttäjien harjoittelutila siirryttäessä uuteen toimintakulttuuriin ja uuteen vuoden 2016 opetussuunnitelmaan
- Monion oppimisympäristöjen ”testi- ja kehityslaboratorio” – palautetta ja kehitysehdotuksia kerätään jatkosuunnittelua varten
- kokemuksia ja palautetta hyödynnetään myös muissa Tuusulan op-

pimisympäristöihin liittyvissä hankkeissa



Monion demotilan esite, liite 6

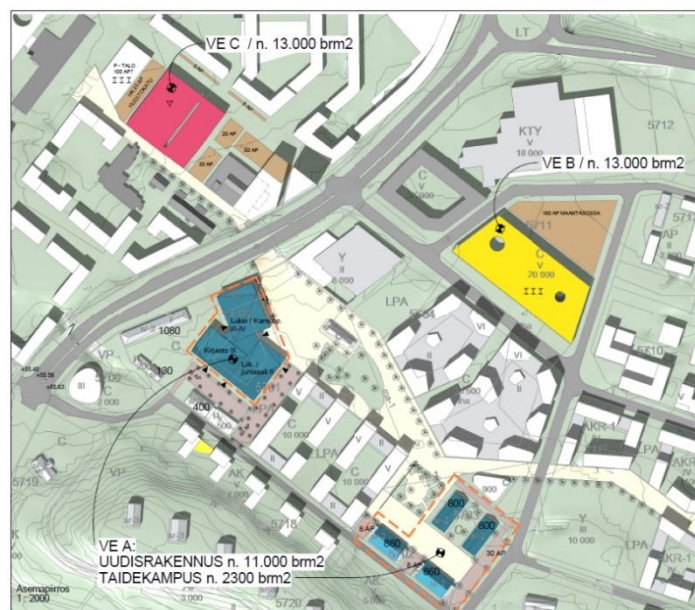
8. SIJAINNITPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS



8.1. Hankkeen sijainti ja tutkitut sijaintivaihtoehdot

Kohde sijaitsee Hyrylässä, Rykmentinpuiston kunnanosassa, Tuusulanväylän itäpuolella ja sen välittömässä läheisyydessä. Rakennuspaikka on pääosin Kruunuasunnot Oy:n ja osaksi Senaatti-kiinteistöjen omistuksessa.

Kunnanhallitus päätti kokouksessaan 11.4.2016 Monion sijaintipaikaksi kolmesta vaihtoehdosta tämän Tuusulanväylän viereisen paikan. Vaihtoehdoista paikoista toinen sijaitsi myös Rykmentinpuiston puolella ja toinen Hyrylän vanhan keskustan puolella.



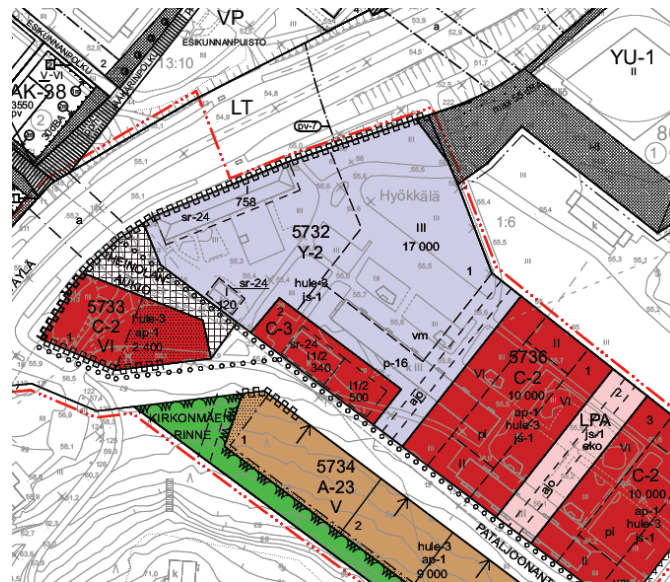
Sijaintivaihtoehdot

Sijaintivaihtoehtojen tarkemmat kuvaukset **liitteessä 8 (tekninen liite)**

8.2. Kaavatilanne

Alueella on voimassa Tuusulan kunnanvaltuuston 7.5.2012 hyväksymä Rykmentinpuiston osayleiskaava, joka on saanut lainvoiman Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 13.10.2014. Alue on osoitettu Hyrylän aluetta palveleville keskustatoiminnoille (C).

Alueella ei ole asemakaavaa. Parhailaan on vireillä asemakaavan laatiminen osayleiskaavan mukaisesti. Laadittavassa asemakaavassa alue on osoitettu Y-2-merkinnällä yleisten rakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa liiketiloja enintään 5 % kerrosalasta. Korttelin uudisrakennusoikeus on 17 000 k-m² ja suurin sallittu kerrosluku on III. Korttelissa sijaitsee kaksi asemakaavalla suojeltavaa rakennusta: Hyrylän kasarmialueen vanhin säilynyt rakennus on vuonna 1862 rakennettu miehistökasarmi (rakennus 10), joka on viimeksi toiminut päiväkotina ja asuintoina sekä tiilinen varastorakennus. Näille rakennuksille on asemakaavassa osoitettu rakennusoikeus toteavana 758 k-m² ja 120 k-m².



Asemakaavaehdotus



Havainnekuva

Kaavoituksen liitteet:

Liite 7 a. kaavakartta

Liite 7 b. asemakaavamääräykset

Liite 7 c. havainnekuva

8.3. Rakennuslupa-asiat

Monio-hanke vaatii rakennusluvan. Rakennuslupaan liittyvät asiat selvitetään luonnossuunnittelun yhteydessä.

Tontilla sijaitsee kaksi asemakaavalla suojeltua rakennusta, joihin voidaan tarvittaessa sijoittaa osa Monion tilaohjelman tiloista.

Rykmentinpuiston asemakaavoitus on meneillään. Monion osalta asemakaavaa on laadittu rinnan hankesuunnittelun kanssa, ja asemakaavassa on otettu huomioon hankesuunnitteluvaiheessa esiin tulleet tarpeet.

8.4. Liikenne ja pysäköinti

Monion tontti sijoittuu liikenteelliseen solmukohtaan, Järvenpääntie varrelle Tuusulan keskustaan ja toimii linkkinä nykyisen keskustan ja Järvenpääntien eteläpuolen kasarmialueen sekä tulevien asuinalueiden välillä. Järvenpääntien ali kulkee kevyen liikenteen tunneli, jota pyritään tulevaisuudessa visuaalisesti parantamaan ja ehkä myös leventämään, jotta Rykmentinpuiston alue saadaan luontevammin liitettyä keskusta-alueeseen.

Monion rakennukset saavutetaan ajoneuvolla tontin eteläpuolelta nykyistä katuverkkoa täydentäen ja muokaten. Myös saattoliikenne suunnitellaan liikuntaesteiset huomioiden.

Kaavan vaatima autopaikkamäärä tontilla on vähintään 1 AP/250 kem² tai hankekohtaisen selvityksen mukaan. Tontin rakennusoikeus 17 000 kem² tuottaa siis 68 autopaikkaa.

Hankesuunnitelman liitteenä olevassa asemapiirrosluonnoksessa on esitettyä yhteensä 90 autopaikkaa.

Laajemmat paikoitusalueet maisemoidaan puuistutuksin.

Tontilla tulee olla myös riittävä määrä polkupyörä- ja mopoautopaikkoja, määrä tarkentuu jatkosuunnittelun yhteydessä.

8.5. Kunnallistekniikka

Kadut

Alueelle pitää rakentaa uusi kaavan mukainen katuyhteys. Yhteys Tuusulanväylälle rakennetaan nykyisen Tykkitien liittymän kautta.

Vesi- ja viemärijohdot

Tontin/Rakennuspaikan halki kulkee halkaisijaltaan 160 mm oleva vesijohto ja halkaisijaltaan 315mm oleva jätevesiviemäri. Vesi- ja viemärijohdot tulee siirtää ja kaltevuudet ja kustannukset tulee huomioida kunnallistekniikan suunnittelussa ja rakentamisessa. Siirron yhteydessä toteutetaan vesi- ja viemärijohtojen tonttiliitokset tontin rajalle.

Vesijohdon painetaso on Hyrylän alueella 90...110 mmp. Riippuen kiinteistön ylimmän vesipisteen korosta tarvitaan mahdollisesti kiinteistökohtainen paineenkorotus.

Hulevedet

Halkaisijaltaan 400 mm oleva hulevesiviemäri kulkee tontin/rakennuspaikan koillispuolella lähimmillään noin 40 metrin etäisyydellä tontin reunasta.

Kaukolämpö

Tontin/Rakennuspaikan ympäröivät kiinteistöt on liitetty Fortumin kaukolämpöverkkoon. Lyhin etäisyys olemassa olevaan kaukolämpöverkkoon on tontin/rakennuspaikan pohjoiskulmassa.

Ote johtokartasta (23.8.2016) on esitetty **liitteessä 10. (tekninen liite)**

8.6. Perustamisolosuhteet

Tontilla on teetetty pintavaaitus sekä suppea pohjatutkimus alustavaa perustamistapaselvitystä varten.

Nykyinen maanpinta hankkeen alueella on korossa +55.0 - +55.5.

Pohjaveden pinnan on arvioitu lähimmän, 150 m tontilta sijaitsevan pohjavesiputken perusteella olevan noin 10 metrin etäisyydellä maanpinnasta.

Pääsääntöisesti maaperä on keskitiivistä tai tiivistä hiekkaa, soraa ja/ tai moreenia. Paikoin maakerrokset ovat löyhässä tilassa. Kallion pinta on havaittu noin 5...11 metrin syvyydessä. Maaperän arvioidaan olevan ainakin lievästi routivaa.

Tontilla ei ole tehty pima-selvitystä. Radonin suojaus tulee tehdä alapohjartarkaisusta riippuen.

Suuret kuormat voivat lisätä maanvaraisessa anturaperustamisessa massavaihtotarvetta perustuksien alle sekä suurentaa anturoita.

Pohjatutkimustulokset ja alustava perustamistapaselvitys on esitetty **Liitteessä 11. (tekninen liite)**

9. LAATUTASO

9.1. Yleistä

Tavoitteena on, että Moniosta tulee yksi Tuusulan kunnan merkittävimmistä julkisista rakennuksista sekä toiminnallisesti että kaupunkikuvallisesti. Rakennuspaikka on keskeinen keskustatoimintojen solmukohta. Rakennukselle ja sen lähiympäristölle asetetaan korkeat laatutavoitteet.

Suunnittelussa noudatetaan maankäyttö- ja rakennuslakia sekä rakentamiseen ja suunnitteluun liittyviä muita asetuksia sekä Tuusulan kunnan viranomaismääräyksiä ja hankkeelle asetettuja tavoitteita.

Suunnittelutehtävien vaativuus on alustavan arvion mukaan rakennus- ja rakennesuunnittelun kokonaisuudesta vastaavan osalta Vaativa +, muiden suunnittelutehtävien osalta vaativa (A).

9.2. Toiminnallinen laatutavoite

Monio on kuntalaisten kohtaamispaikka ja esteetön - sanan kaikissa merkityksissä. Rakennussuunnittelun keinoin tuetaan yhteistoiminnan syventämistä ja poistetaan raja-aitoja. Käyttäjäryhmät ovat sisäistäneet ajatuksen, että "yhdessä olemme enemmän". He ovat sitoutuneet jakamaan yhteisiä tiloja toimintaansa suunnitteleamalla.

Monio on avoin ja yhteydessä ympäristöönsä. Oppiminen ei rajoitu talon seinien sisään vaan oppijat ovat digitaalisessa yhteydessä maailmaan. Toiminnalliset ja viihtyisät piha-alueet toimivat myös oppimisympäristönä.

Rakennuksen sisällä fyysinen avoimuus tarkoittaa julkisten tilojen avoimia näkö- ja kulkuyhteyksiä kerrosten ja tilojen välillä (esim. kahvilasta liikuntatiloihin) sekä tilojen avaamismahdollisuutta viereisiin tiloihin. Tilat ovat yhteiskäytettävissä varaus- ja kulunvalvontajärjestelmien avulla; omat tilat minimoidaan ja usein se tarkoittaa vain varastotilan "omistamista" yhteiskäyttöisen tilan lähellä.

Henkilökunta kohtaa toisensa yhteisissä tauko- ja toimistotiloissa, jotka sijaitsevat oppimistilojen välittömässä yhteydessä.

Rakennuksen tilat muuttuvat julkisesta tilasta yksityiseen tilaan, kun siirrytään ulkoa sisemmälle ja ylöspäin talossa. Maantasokerros on julkista, kuntalaisillekin avointa oleskelutilaa. Ylempänä olevat kerrokset ovat puoliyksityisiä tai yksityisiä tiloja, joita kuitenkin käytetään rakennuksen käyttäjien kesken joustavasti: Kun lukion päiväohjelma päättyy, talo täyttyy Kansalaisopiston, Musiikkiopiston ja Käsityö- ja Kuvataidekoulun kurssilaisista, muusta yhdistysten ja kansalaisten satunnaisemmasta toiminnasta sekä kuntalaisille suunnatuista tapahtumista.

Toiminta muuttuu, kehittyy ja rakennus elää kehityksen mukana. Tämä edellyttää joustavia tila-, rakenneratkaisuja sekä teknisten innovaatioiden hyödyntämistä. Salit palvelevat paitsi rakennuksen käyttäjiä myös kaikkia kuntalaisia. Saleihin rakennetaan tekniikka, joka mahdollistaa monenlaisten esitystilanteiden toteuttamisen. Joustavat tilaratkaisut jättävät mahdollisuu-

den tuleville muutoksille ja jopa käyttötarkoituksen muuttumiselle.

Opetussuunnitelman uudistus edellyttää tiloilta joustoa. Monio tarjoaa luki-
on käyttöön uusia pedagogisia näkemyksiä ja tavoitteita vastaavat muun-
neltavat oppimisympäristöt.

Esteettömyys

Ratkaisujen tulee erityisesti ottaa huomioon esteettömyys ja toimintakyvyn rajoitukset. Suuri osa Monion käyttäjistä on joko lapsiperheitä tai ikäihmisiä. Samojen tilojen tulee olla sekä nuorille että ikäihmisille soveltuvia, koska yhteiskäyttöisyys on lähtökohtana tilankäytössä.

9.3. Arkkitehtoninen laatutaso

Monion uudisrakennus tulee toimimaan maamerkinä, "porttina" Hyrylän keskusta-alueesta lännestä saavuttaessa. Rakennus täydentää keskustan julkisten palvelurakennusten sarjaa – taidemuseota, kirjastoa ja uimahallia.

Monion tontti on nykyisin puistomainen kumpuileva aukio, jota reunustaa Tuusulan keskusta-alueelle tyypillinen punatiilirakentaminen; uimahalli, muutama asuinrakennus sekä vanha kasarmialue. Rakennukset ovat eri aikakausilta ja kaksi tontilla olevaa rakennusta ovat asemakaavalla suojeltuja.



Monion tulee istua perinnemaisemaansa luontevasti ja täydentää Rykmentipuistoa muodostaen alueesta ajallisesti kestävä ja kiinnostava kulttuuri-
kokonaisuus.

Arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja paikkaansa kunnioittavaa. Monion tulee olla selkeästi julkinen kulttuurirakennus ja kuntalaisten olohuone, jonne kaikki tuntevat olevansa tervetulleita. Arkkitehtuuri ilmentää talon avoimuutta ja toimijoiden yhteisöllisyyttä, luovuutta sekä innovatiivisuutta.

Rakennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa tähdätään elinkaarikustannuksiltaan tehokkaaseen ratkaisuun. Ratkaisut ovat pitkäaikaiskestäviä ja helposti huollettavia. Energiaratkaisut vastaavat tulevien energiamääräysten lähes nollaenergiarakennusten elinkaaritaloudellisia ratkaisuja.

Sisätilat ovat valoisia ja selkeitä. Orientoituvuus ja turvallisuus ovat ensisi-

jaisen tärkeitä, kun rakennuksella on kovin monenlaisia käyttäjiä. Miellyttävän tilan edellytyksenä on hyvä akustiikka.

Tavoitteena on toteuttaa Monio puurakenteisena siinä määrin, kuin se julkisessa rakennuksessa on teknisesti järkevää. Puurakentamisella halutaan korostaa hankkeen innovatiivisuutta ja ekologisesti kestäväää arvomaailmaa.

9.4. Tekninen laatutaso

• Kuntotutkimukset

Monion tontilla sijaitseva valkoinen puutalo, varuskuntarakennus 10, (os. Tuusulanväylä 42), on suojelurakennus. Siitä on tehty seuraavat kuntotutkimukset:

- Kuntoarvio 12.9.2011, Raksystems Anticimex, [tekninen liite 12 a.](#)
- Alapohjarakenteiden rakenneselvitys ja korjaustapaehdotus, 21.4.2015, [tekninen liite 12 b.](#)

• Rakennetekniikka

Perustaminen ja rakenteet

Rakennus voidaan perustaa alustavan pohjatutkimuksen mukaan maanvaraisesti tai lyöntipaalujen varaan. Alapohjat voivat olla maanvaraisia. Radonin suojaus tehdään maanvaraisiin alapohjarakenteisiin tai tuulettuvaa ryömintätilaa hyödyntäen, tarkempi toteutustapa tutkitaan jatkosuunnittelussa.

Mikäli rakennukseen tehdään kellari, se on teräsbetonirakenteinen. Maanpaineseinät voivat olla betonielementtejä tai paikalla valua. Kellarin kattorakenne voi olla ontelolaatta tai paikalla valettu teräsbetonilaatta.

Rakennus jäykistetään kellarin osalla betoniseinien avulla mukaan lukien porrashuoneet ja hissikuilut.

Porrashuoneet ovat teräsbetonirakenteisia myös mahdollisen kellarin yläpuoliselta osalta.

Puurakentaminen

Ratkaisusta riippuen puuta käytetään luovasti kantavana runkona (pilarit, palkit, välipohjat), julkisivuissa sekä sisäverhouksissa. Siellä missä puu muodostaa kosteus- tai muun rakenteellisen riskin, vaihdetaan materiaali paremmin kohteeseen sopivaksi (esimerkiksi kellari betonirakenteisena). Puurakentamisen osaamiseen panostetaan hyvillä suunnittelijavalinnoilla.

Rakennuksen rungossa maanpinnan yläpuoliselta osalta voidaan käyttää puurakenteita, pilareissa, väli- ja yläpohjalaatoissa ja palkeissa. Kysymyksen voi tulla esimerkiksi CLT- järjestelmä <http://www.clt.info/fi/projektit/>. Moduulijako määräytyy käytettävän puujärjestelmän mukaisesti tilojen tulo- ja käyttö huomioiden.

Pidemmät jännevälit tehdään liimapuupalkkirakenteisina. Kellarin yläpuoliossa rungon jäykistyksessä voidaan tarvittaessa käyttää myös vetotankoja esim. salimaisten rakennusosien jäykistyksessä.

Esivalmistusta kannattaa hyödyntää erityisesti julkisivurakenteissa, tällä voidaan pienentää mm. rakennusaikaa.

- **Esitystekniikka**

Monion kokoontumis- ja esiintymistilojen esitystekniset tavoitteet

Iso sali

Iso sali toimii juhlavana monitoimitilana, jossa järjestetään suurien yleisö-määrien tapahtumat ja tilaisuudet. Saliin rakennetaan n. 500 hengen siirtokatsomo, mikä mahdollistaa salin monipuolisemman käytön. Esimerkiksi ylioppilaskirjoitukset tarvitsevat lattiapinta-alaa, mutta nouseva katsomo toimii mm. musiikkiopiston konserteissa paremmin.

Saliin asennettava sähköinen akustiikka tukee myös salin monipuolista käyttöä. Sähköisellä akustiikalla voidaan helposti säätää tilan kaiunta-aikaa eri käyttötilanteiden mukaan. Sähköinen akustiikka ei vaadi muunnettavia seinä- tai kattorakenteita, vaan kaikki muutokset tapahtuvat järjestelmäprossessorissa.

Saliin asennetaan kattava esitysäänentoistojärjestelmä, joka toimii monipuolisesti niin puheen vahvistukseen kuin kevyen musiikin äänentoistoon.

Salin yleis- ja esitysvalaistus palvelee kattavasti kaikkia käyttötarkoituksia konserteista ylioppilaskirjoituksiin. Esitysvalaistuksen monipuolisempaa käyttöä varten saliin asennetaan moottoriohjattu ripustusjärjestelmä. Moottoriohjattu ripustusjärjestelmä helpottaa huolto toimenpiteitä ja parantaa työturvallisuutta.

Saliin asennetaan laadukas AV-järjestelmä, jolla voidaan taata hyvätasoinen kuvanesitys. Lisäksi saliin rakennetaan valmius kuvan suoratoistamiseen (stream) talon sisällä sekä verkkoon.

Kaikkien esitysteknistenjärjestelmien ohjaus toteutetaan keskitetyllä ohjausjärjestelmällä. Ohjausjärjestelmän käyttöliittymä rakennetaan helppokäyttöiseksi, mutta myös monipuoliseksi. Lisäksi järjestelmiä voidaan hallita erilisillä ohjaimilla tapahtumakohtaisesti esimerkiksi vierailevan esityksen valo- tai äänipöydällä.

Pieni sali

Pieni sali toimii teatterityyppisenä rauhallisena työympäristönä, mikä takaa hyvät edellytykset keskittymistä vaativaan työskentelyyn. Saliin rakennetaan n. 350 hengen siirtokatsomo, mikä mahdollistaa salin monipuolisemman käytön. Esimerkiksi kuvauksissa tai pienissä messutapahtumissa lattiapinta-alaa tarvitaan enemmän.

Saliin asennettava sähköinen akustiikka tukee myös salin monipuolista käyttöä. Sähköisellä akustiikalla voidaan helposti säätää tilan kaiunta-aikaa salin eri käyttötarpeiden mukaan. Sähköinen akustiikka ei vaadi muunnettavia seinä- tai kattorakenteita, vaan kaikki muutokset tapahtuvat järjestel-

mäprosessorissa.

Saliin asennetaan kattava 5.1 esitysäänentoistojärjestelmä, joka toimii monipuolisesti niin elokuvien äänentoistojärjestelmänä kuin teatteriesityksissä ja kevyen musiikin konserteissa.

Salin yleis- ja esitysvaistustus palvelee kattavasti kaikkia käyttötarkoituksia teatteriesityksistä seminaareihin. Esitysvaistusta varten saliin asennetaan kattava huoltosillasto. Huoltosillasto on turvallinen ratkaisu ripustusjärjestelmäksi. Huoltosillasto mahdollistaa myös oppilaiden turvallisen työskenteilyn esitystekniikan parissa.

Saliin asennetaan laadukas AV-järjestelmä, jolla voidaan taata hyvätasoinen kuvanesitys. Lisäksi saliin rakennetaan valmius kuvan suoratoistamiseen (stream) talon sisällä sekä verkkoon.

Kaikkien esitysteknisten järjestelmien ohjaus toteutetaan keskitetyllä ohjausjärjestelmällä. Ohjausjärjestelmän käyttöliittymä rakennetaan helppokäyttöiseksi, mutta myös monipuoliseksi. Lisäksi järjestelmiä voidaan hallita erilisillä ohjaimilla tapahtumakohtaisesti esimerkiksi vierailevan esityksen valo- tai äänipöydällä.

Tarkempi esitystekninen hankesuunnitelma [liite 12. \(tekninen liite\)](#)

- **Digitaalisuus ja opetusteknologia.**

Digitaalisuutta hyödynnetään tehokkaasti kaikissa opetustiloissa. Opasteisiin ja orientoitavuuteen kiinnitetään erityistä huomiota. Digitaalisia opasteita ja informaatiotauluja käytetään laajasti aina, kun se on tarkoituksenmukaista. Tilat varustetaan korkeatasoisella opetusteknologialla. Tilavarauksjärjestelmä integroidaan lukujärjestysohjelmaan siten, että tilavaraukset tapahtuvat sähköisesti. Näin on mahdollista saavuttaa korkea tehokkuusaste tilankäytössä. Tilavarauks- ja opastusjärjestelmissä hyödynnetään myös mm. uusimpia mobiilisovelluksia, jotka opastavat asiakkaita oikeisiin tiloihin ja näyttävät, milloin tila on varattu tai vapaa.

Moniossa hyödynnetään uusimpiin opetusteknologioihin liittyviä innovaatioita toteutettuna mm. yritysyritystyönä. Jo suunnitteluvaiheessa on tarkoitus kerätä mukaan sekä alalla jo vakiintuneita kuin myös startup-vaiheessa olevia yrityksiä, joiden tuotteet sopivat Monioon kokonaisuutena.¹

Yritysyritystyön tavoitteena on rakentaa Moniosta koulutusteknologialtaan kansainvälisesti edistynyt oppimisympäristö, samalla lisäten koko koulun vetovoimaa niin opettajien kuin oppilaidenkin keskuudessa. Samalla Tuusulan kunta luo uudenlaisia toimintamalleja myös muiden vastaavien hankkeiden toteuttamiseksi, joihin kuuluu oleellisena osana korkea teknologia, käyttäjälähtöisyys sekä uusien kumppanuuksien löytäminen.

¹ Yritysten kartoittamiseen ja pilottitoimijoiden valitsemiseksi Tuusulan kunnan elinkeinopalvelut hakee sopivia kumppaneita muun muassa keväällä 2017 Arctic15-tapahtumassa sekä promotoimalla Monion tarjoamia mahdollisuuksia vastaavissa sidosryhmissä. Moniota markkinoidaan pilottialustana myös ArcticStartUpin verkostoissa, samoin xEdun kaltaisten koulutusteknologiaan erikoistuneiden yrityshautomoiden yhteydessä.

- **Talotekniikka**

Taloon suunnitellaan kattava kulunvalvontajärjestelmä, joka mahdollistaa tilojen turvallisen käytön aamuvarhaisesta iltamyöhään. Kulunvalvontajärjestelmän avulla on mahdollista erottaa Monion eri tilaryhmiä tietyksi ajaksi erilaisten asiakasryhmien käyttöön. Tämä mahdollistaa tehokkaan ja valvotun ilta- ja viikonloppukäytön myös ulkopuolisille asiakkaille siten, että heillä on pääsy vain tietyille rajatulle alueelle.

Taloon suunnitellaan rikosilmoitus- ja paloilmoitusjärjestelmät. Näitä tukee videovalvontajärjestelmä.

Suunnittelun aikana Monioon laaditaan turvallisuusselvitys, jossa otetaan huomioon eri näkökulmat mahdollisimman laajasti.

Koko taloon tulee langaton data-verkko sekä opetusteknologiaa tukeva AV-järjestelmä. Kokoontumis- ja esiintymistiloihin on suunniteltu nykyajan vaatimukset täyttävä muunneltava esitystekniikka. Tiivistelmä esitysteknisestä hankesuunnitelmasta on kohdassa 9.4.3.

- **Energiatehokkuus**

EU:n rakennusten energiatehokkuusdirektiivin (2010/31/EU, EPBD) mukaan 31.12.2018 jälkeen viranomaisten käytössä ja omistuksessa olevien uusien rakennusten tulee olla lähes nollaenergiarakennuksia. Ympäristöministeriö valmistelee parhaillaan lainsäädäntöä direktiivin kansalliseen toteuttamiseen. Säädösvalmistelu on vielä kesken, mutta selvää on, että energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian osuuden vaatimuksia uudisrakennuksille tullaan tiukentamaan.

Tuusulan kunta on solminut energiatehokkuussopimuksen Työ- ja elinkeinoministeriön kanssa. Sopimuksen mukaan kunta on sitoutunut muun muassa ottamaan rakentamiseen liittyvässä päätöksenteossa huomioon toteutusvaihtoehtojen energiatehokkuus- ja elinkaarikustannukset sekä edistämään uusiutuvien energianlähteiden käyttöä erityisesti kunnan omassa toiminnassa.

Tuusulan kunnan valmiutta tiukentuvaan lainsäädäntöön parannetaan ja energiatehokkuussopimuksen tavoitteet toteutetaan. Tuusulan kunnan tekninen lautakunta on päättänyt (TL § 106/27.9.2016), että kaikkien kunnan omistamien uudisrakennusten E-lukujen on oltava vähintään B-luokkaa ja uusiutuvien energianlähteiden tavoitteellisen osuuden on oltava 20 %.

Näin ollen Monion E-lukutavoitteena on B-luokka ja uusiutuvan energianlähteiden osuuden tavoitteena on 20 %.

- **Piha-alueet ja ympäristö**

Monion piha-alue muodostaa toiminnallisen ja pedagogisen kulttuuriympäristön, jossa voi järjestää erilaisia tapahtumia, esityksiä ja näyttelyitä. Uusien opetussuunnitelmien mukaan myös ulkotilat ja rakennettu ympäristö eri palveluineen ovat tärkeä osa oppimisympäristöä.

Tavoitteena on, että maastoon muovataan luonnollisen oloinen ulkoilma-katsomo ja –näyttämö. Piha aktivoi myös kohtaamaan ja liikkumaan kahvilatoiminnan ja ulkoliikuntapaikkojen kautta. Sen läpi kulkee ns. kulttuurikäytävä, joka yhdistää Rykmentinpuiston ja Hyrylän keskustan toisiinsa. Reittiä urheilukeskukseen värittää liikuntateema.

Monion ympärille tehdään virikkeellinen ja liikuntaan innostava pihaympäristö, vanhemmille opiskelijoille ja aikuisille soveltuva lähiliikuntapaikka.

Monion välittömässä läheisyydessä olevan Urheilukeskuksen olosuhteet ovat Moniolle tärkeitä ja niitä kehitetään lähivuosien aikana merkittävästi. Kehitettävät kohteet esim. jäähalliympäristö, monitoimihalli ja jo nyt urheilukeskuksesta saatavat monipuoliset liikuntaolosuhteet sijaitsevat lähellä Moniota. Ratkaistavia asioita ovat mm. suora yhteys Urheilukeskukseen, hankkeiden aikatauluttaminen, kuntajohdon sitoutuminen ja liikuntapaikkojen päiväkäytön merkittävä tehostaminen osana Monion suunnittelua.

Uimahalli palvelee sijaintinsa puolesta loistavasti Monion käyttäjiä. Uimahallin ja Monion henkilökunta suunnittelevat yhdessä vesiliikuntaan ja uimahallin palveluihin liittyviä kursseja, tapahtumia ja erilaiset PopUp –ilmiöt lisäävät lukion vetovoimaa.

- **Työsuojelun lausunto**

Työsuojelu on tarkastanut alustavat suunnitelmat Monio-hankkeesta ja erityisesti henkilöstötiloista. Lopullinen kanta voidaan antaa vasta tarkkojen henkilöstömäärien selvittyä. Henkilöstötilojen pinta-alat ja puku-, pesu- ja wc-tilojen määrät näyttävät olevan alustavien suunnitelmien mukaan riittävät ja asianmukaiset.

10. RAKENNUSTÖIDEN JÄRJESTELYT

10.1. Vaiheistus

Tässä hankesuunnitelmassa ja sen tilaohjelmaliitteessä esitetyt tilat on tarkoitus rakentaa kerralla yhdessä vaiheessa. Optiona on esitetty laajennusvaraus n. 2 500 kem², ensisijaisesti kirjaston tiloille.

Tontin jäljellä olevaa rakennusoikeutta on mahdollista hyödyntää myöhemmin tilatarpeiden mukaan.

Iso osa asemapiirustuksessa esitetyistä autopaikoista sijaitsee tontin olemassa olevan lamellikerrostalon alueella. Väliaikaisesti autopaikoitustilaa on tarkoitus järjestää viereisillä tontin itäpuoleisilla kerrostalotonteilla, jotka tullaan rakentamaan myöhemmin. Tontilla sijaitseva lamellikerrostalo tullaan purkamaan aikajänteellä arvio n. 10 v, jolloin suunnitelmien mukaiset autopaikoitustilat on mahdollista rakentaa.

10.2. Väistötilat

Mikäli hanke valmistuu tavoiteaikataulussaan 2020, ei väistötiloja tarvita. Mikäli hanke myöhästyy, tarvitsee kansalaisopisto todennäköisesti väistötilat.

10.3. Työmaajärjestelyt

Piha-alueen ja työmaan huoltoväylien eristäminen toisistaan on välttämätöntä, koska ko. seikat vaikuttavat mm. kustannuksiin ja aikatauluun sekä toimintaan.

Tontilla sijaitsee lamellikerrostalo, joka pidemmällä aikavälillä tullaan purkamaan. Rakennustöiden ja Monion ensimmäisten käyttövuosien ajan rakennus tulee todennäköisesti säilymään nykyisessä käyttötarkoituksessaan asuinkerrostalona.

Tontilla sijaitsee myös kaksi suojelurakennusta, jotka vaikuttavat työmaajärjestelyihin. Valkoinen suojelurakennus no. 10 on tyhjiään ja punatiilinen makasiinirakennus on varastokäytössä.

Rakennukset tulee ottaa huomioon työmaajärjestelyissä.

11. AIKATAULU

Monion suunnittelun ja rakentamisen tavoiteaikataulu on seuraava:

- hankesuunnitelma on käsiteltävänä alkuvuonna 2017
- investointi hyväksytään, tavoite 3/2017 (lautakunnat, kh ja kv)
- arkkitehtikilpailun valmistelu ja kilpailun toteuttaminen 3-11/2017 (kesto 6-10 kk)
- toteutussuunnittelu aloitetaan 9/2017
- rakentaminen 10/2018 – 3/2020, kesto n. 1.5 vuotta
- rakennus otetaan käyttöön 7/2020

17.2.2016

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 PALVELUMUOTOILU						
2 HANKESUUNNITTELU		■				
3 PÄÄTÄNTÄ						
4 ARKKITEHTIKILPAILU			■			
5 RAKENNUSSUUNNITTELU			■	■		
6 RAKENTAMINEN				■	■	
7 VALM. JA KÄYTTÖNOTTO						■

12. KUSTANNUKSET

Tavoitehinta-arvio

Tavoitehinta-arvio on 22,0 M €, alv 0 %, Kausi 11/2016

Haahtela-ind.: 87,0 / 1.2016 Hintataso: 89,7 / 11.2016

Laajuus: 7 618 hum², 8 500 brm², 37 108 rm³

Neliöhintojen tavoitekustannukset ovat seuraavat:

3 827 € / hym²

2 892 € / hum²

2 588 € / brm²

Hanketekijät, jotka on otettu huomioon tavoitehinta-arviossa:

▪ hissit, 1 kpl	70 000 €
▪ perustamislisäkustannus	200 000 €
▪ data	60 000 €
▪ kulunvalvontajärjestelmä	38 000 €
▪ rikosilmoitusjärjestelmä	35 000 €
▪ paloilmoitusjärjestelmä	110 000 €
▪ videovalvontajärjestelmä	18 000 €
▪ AV-järjestelmä	155 000 €
▪ turvajärjestelmät 2,1 %	180 000 €
▪ jakelukeittiö	181 000 €
▪ arkkitehtuurilisä + 7 %	750 000 €
▪ puurakentamislisä + 50 € / brm ²	425 000 €
▪ esteettömyyslisä + 20 € / hum ²	150 000 €
▪ dB-palje- ja siirtoseinät	320 000 €
▪ esitystekniikka, iso sali	1 240 000 €
▪ esitystekniikka, auditorio	1 205 000 €

Tavoitehinta-arvio [liite 8](#).

Väistöilakustannus

Mikäli hanke valmistuu tavoiteaikataulussaan 2020 ei väistötiloja tarvita.

Mikäli hanke myöhästyy, tarvitsee kansalaisopisto todennäköisesti väistötilat. Lasten ja nuorten kuvataidekoulu tarvitsee väliaikaiset toimitilat tai väis-

tötilat, mikäli Senaattikiinteistöjen omistaman ruokalarakennuksen vuokrati-loista joudutaan luopumaan ennen Monion valmistumista.

Irtain kalustus ja varustus

Arvio irtaimesta kalustuksesta ja varustuksesta on 700 000 €

13. RAHOITUSSUUNNITELMA

Hankkeen suunnitteluun on vuoden 2017 investointiohjelmassa varattu 300 000 euroa. Hanke sisältyy vuosien 2017 -2021 talonrakennushankkeiden investointiohjelmaan, jossa sille on varattu määrärahaa.

Rahoitustarve vuositasolla, alustava:

V. 2017	0,3 M €
V. 2018	4,7 M €
V. 2019	11,0 M €
V. 2020	6,0 M € + 0,7 M € (irtain kalustus ja varustus)

Hankkeen rahoitustarve ja sen ajoitus otetaan huomioon rakentamishjel-maa tarkistettaessa.

14. KÄYTTÖTALOUS

Hankkeen sisäinen vuokra-arvio on 1 417 862 €/v, joka koostuu pääoma- ja ylläpitovuokrasta.

Pääoma- ja ylläpitovuokra vuoden 2017 arvoilla laskettuna

Pääomavuokra

- Korkokustannus 3,0 % x 22 000 000 € = 660 000 €/v
- Korjausvastike 1,75 % x 22 000 000 € = 385 000 €/v
- pääomavuokra yhteensä 1 045 000 €/v

Ylläpitovuokra

- Hallinnollinen kulu 0,36 €/m²/kk x 7608 m² x 12 kk = 32 867 €/v
- Sähkö, lämmitys ja ylläpito, laskennassa käytetty kolmen suurimman koulurakennuksen keskiarvolukuja 2,52 €/m²/kk x 7608 m² x 12 kk = 229 996 €/v
- Vuosikorjaus: 0,5 % x 22 000 000 € = 110 000 €/kk
- ylläpitovuokra yhteensä 372 862 €/v

Sisäisen vuokran laskentaperusteet vuodelle 2017

Pääomavuokra

- Korkokustannus 3,0 % teknisestä arvosta.
- Korjausvastike 1,75 % jälleenhankinta-arvosta.

Ylläpitoavuokra

- Hallinnollinen kulu 0,36 €/m²/kk.
- Sähkö: 2015 toteutuneet kustannukset.
- Lämmitys: 2015 toteutuneet kustannukset normeerattu vastaamaan pitkäaikaista vertailuarvoa.
- Ylläpito: 2015 toteutuneet kustannukset.
- Vuosikorjaus: 0,5 % jälleenhankinta-arvosta.

Siivouksen arvio: Monion vuosikustannus n. 210 000 € (sisällytetään ylläpitovuokraan)

Peruste: sisältää siivouksen henkilöstökulut, siivousvälineet ja aineet, koneet ja vaihtomatot. Arvioitu, että yksi henkilö on myös viikonloppuisin töissä ja että tekstiilipintoja on paljon.

Hajallaan olevien toimitilojen keskittämisessä yhteen isompaan kiinteistöön tuo tilojen kiinteistöhoiton kannalta sekä taloudellista että toiminnallista hyötyä.

Kiinteistöhoiton näkökulmasta uusien rakennusten tekniset sekä toiminnalliset ratkaisut kehittävät koko kiinteistöhoiton henkilökunnan ammattitaitoa, motivaatiota ja tuovat uusia ratkaisumalleja vanhojen kohteiden ylläpitoon.

Energiatehokkaiden tilaratkaisujen rakentaminen tukee energiatehokkuussopimuksen mukaisten tavoitteiden toteutumista.

Ammattitaitoiset koulutetut laitoshuoltajat ovat kiinnostuneita kokopäiväisestä työpaikasta ja vaihtelevasta työstä. Useamman laitoshuoltajan siivouskohteessa, työtehtäviä voi vaihdella niin, ettei työ tunnu raskaalta eikä yksitoikkoiselta. Laitoshuoltajan työpäivä voidaan suunnitella ja käyttää tehokkaasti erilaisten tilojen käyttäjien toimintojen aikataulujen myötä esim. luokkatilojen siivous tehdään aikaisin aamulla ja päiväaikana huolehditaan muista tiloista. Laitoshuoltajat pysyvät joustavasti sijaistamaan toisiaan poissaolojen aikana. Isoihin kiinteistöihin on mahdollista hankkia kustannustehokkaita siivouskoneita ja laitteita.

15. TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Tuusulan kunnan tilakeskus tulee toimimaan hankkeen tilaajana ja huolehtii sen toteuttamisesta ja rakennuksen ylläpidosta.

Tilakeskus vuokraa käyttäjille rakennuksessa sijaitsevat tilat niiden valmistuttua kunnan sisäisin vuokrasopimusehdoin.

16. LIITTEET

Hankesuunnitelman liitteet:

1. Kooste nykyisten toimitilojen toiminnallisista ja teknisistä puutteista
2. Tilaohjelma
3. Kuvaus Monion yhteiskäyttöisistä taidetiloista
4. Monion liikunnan tavoitteet
5. Tilakaaviot
6. Monion demotila
7. a. kaavakartta
b. asemakaavamääräykset
c. havainnekuva
8. Tavoitehinta-arvio

Tekniset liitteet, nähtävissä tilakeskuksessa, toimitetaan pyydettäessä:

9. Sijaintivaihtoehtojen tarkemmat kuvaukset
10. Ote johtokartasta
11. Pohjatutkimustulokset ja alustava perustamistapaselvitys
12. a. Kuntoarvio, varuskuntarakennus 10
b. Alapohjarakenteiden rakenneselvitys ja korjaustapaehdotus
13. Esitystekninen hankesuunnitelma

Nykyiset tilat ja niiden puutteet

Lukio

Hyrylän koulukeskuksessa sijaitsevan Tuusulan lukion Hyrylän toimipisteen tilat koostuvat omasta siivestä sekä yhteisistä tiloista yläasteen kanssa (hallinto ja taito- ja taideaineet). Yhteiset tilat alkavat vähitellen olla käyttöikänsä päässä. Toimintaympäristö ei myöskään tue verkostoitumista tai yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa..

Lukion nykyiset tilat koostuvat samankokoisista ja samanlaisista perinteisistä aineluokkatiloista. Niiden jakaminen pienempiin osiin tai yhdistäminen suuremmiksi tiloiksi ei ole mahdollista. Ryhmätöitä tai itsenäistä työskentelyä varten ei ole tiloja. Tilat ja kalusteet taipuvat erilaisiin oppimistilanteisiin huonosti. Tilat ovat ohjanneet toimintaa opettajajohtoisuuteen ja yksipuolisiin opetus- ja oppimistapoihin. Uusien opetussuunnitelmien mukaisia uudistuksia on pyritty aloittamaan ja opetusta on kehitetty, mutta muutoksen toteuttaminen on nykyisessä toimintaympäristössä haastavaa.

Lukion nykyiset tilat eivät mahdollista opiskelijamäärän kasvua, eivätkä opetussuunnitelman tuomia muutostarpeita. Erityisesti aineiden välinen yhteistyö, monipuolisten opetusmenetelmien käyttö, ilmiö- ja projektityöskentelyn kehittäminen on nykyisissä tiloissa vaikeaa. Myös verkostoitumista koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa olisi lähivuosina lisättävä ja siihen uudenlaiset oppimisympäristöt antaisivat uusia mahdollisuuksia. Lukion toiminnan kehittäminen yhteistyökumppanien (esim. kansalaisopisto, musiikkiopisto, kuvataidekoulu) kanssa olisi tärkeää.

Yhteistyö toisi eri toimijoiden palvelut paremmin esiin ja kuntalaisten saataville. Moniosta tulisi julkinen rakennus, jota voivat käyttää kaikki alueen eri ikäiset asukkaat. Rakennuksen kautta edistetään alueen vetovoimaa ja yhteisöllisyyden muodostumista.

Vanhanaikaiset tilat yläasteen yhteydessä eivät myöskään houkuttele muiden yläasteiden opiskelijoita Tuusulan lukioon. Hyrylän yläasteelta tulevat saavat sen sijaan hyvän käsityksen lukion toiminnasta ja tekevät monesti lukiovalintansa sen pohjalta. Yhteisiä oleskelu- tai kokoontumistiloja on vähän.

Esteetön liikkuminen esim. pyörätuolilla on koulukeskuksessa erittäin työlästä. Suuremmille tapahtumille ja juhlille on rajalliset tilat. Myös niiden tekninen varustelu ja muuntuvuus on vaatimatonta. Koulukeskus on hyvin sokkeloinen ja poistumistilanteissa käytävät ovat ahtaita. Sisäilman laadussa on ollut ongelmia eri puolilla koulukeskusta huolimatta jatkuvista rakennuksen korjaustoimenpiteistä.

Tilakeskus on käyttänyt Hyrylän koulukeskuksen vuosikorjauksiin keskimäärin n. 150 000 € / v. viimeisten viiden vuoden aikana. Jatkossa korjauskustannukset tulevat olemaan kumuloituvia.

Rakennus on perustettu matalle, jolloin kapillaarinen kosteus nousee maasta rakenteisiin. Koulun eri osat on rakennettu eri aikakausina ja yhdistetty toisiinsa. Tämän johdosta rakennuksessa on vaikea suunnistaa, orientoitavuus on heikkoa. Umpinainen sisäpiha on vaikea huoltaa. Liikuntasali on liian matala joillekin pelilajeille.

Tilakonsepti koostuu luokista ja pitkistä käytävistä. Tiloja on vaikea peruskorjaamallaakaan saada vastaamaan nykyisiä käsityksiä uusista avoimista ja joustavista oppimisympäristöistä. Peruskorjaus vain jäykistäisi opetusta ja tukisi vanhoja rakenteita, joista uusissa opetussuunnitelmissa ollaan irtautumassa.

Kansalaisopisto

Opiston tiloissa on neljä (aine)opetusluokkaa, opiston toimisto, ”kahvitila” sekä tukitiloja. Nykyiset tilat eivät mahdollista päiväopetuksen lisäämistä.

Koy Hyrylän ostoskeskus tullaan lähivuosina purkamaan. Sen paikalle tullaan rakentamaan kerrostaloja liiketiloineen, joten kansalaisopiston nykyiset tilat on korvattava uusilla. Lisäksi nykyiset tilat ovat melko ikääntyneet, niitä on vain pinnallisesti peruskorjattu. Yhdessä opetustiloista ei ole vaihtoehtoista poistumistietä.

Käsityökoulu

Tällä hetkellä käsityökoulu toimii Hyrylässä Käsityökeskuksen rakennuksessa (os. Hyrylääntie 12). Käsityökoulun ohella tiloissa toimii käsityökeskuksen neuvontapalvelut sekä kurssitoiminta. Näin ollen käsityökeskuksen tilat ovat käytössä päivittäin klo 8-22. Opetustoiminta painottuu iltapäiviin sekä iltoihin, mikä osaltaan hankaloittaa ryhmien sovittamista ruuhkaisimmille toimintatunneille. Rakennuksen kunto on tyydyttävä.

Rakennus on tarkoitettu ensisijaisesti käsityökeskustoiminnalle. Taiteen perusopetuksen aloittamisen myötä, tila on jäänyt liian pieneksi ja soveltumattomaksi monipuolisten materiaalien käyttöön ja valmistustekniikoiden harjoitteluun. Lisäksi jo pelkästään työpöytätilaa sekä varastotilaa on liian vähän.

Tilojen ahtaudesta ja soveltumattomuudesta taiteen perusopetuksen käyttöön johtuen toimintaa ei voida kehittää tarkoituksenmukaisesti. Toiminnasta on teetetty itsearviointi ja sen perusteella tilat eivät vastaa nykyisten oppilaidemme käsityksiä käsityökoulun toiminnalle soveltuvista tiloista. Ne koettiin ahtaiksi ja epäkäytännöllisiksi.

Tilat eivät myöskään mahdollista kovien materiaalien riittävää opetusta opetussuunnitelman mukaisesti. Lisäksi koviin materiaaleihin painottuvia Nikkari-ryhmiä ei nykyisissä tiloissa voida aloittaa, mikä osaltaan ei tue poikien käsityön taiteen perusopetuksen saavutettavuutta.

Käsityökeskuksen tilat Hyrylässä ovat liian pienet ja epäkäytännölliset sekä käsityökeskukselle että laajan oppimäärän mukaista opetusta antavalle Taito-käsityökoulu Helmille.

Tästä johtuen tilat

- estävät laadukkaan ja monipuolisen opetuksen antamisen oppilaille
- estävät rinnakkaisryhmien perustamisen, joten samassa ryhmässä on hyvin eri-ikäisiä oppilaita
- estävät harrastusmahdollisuuden tarjoamisen useammalle tuusulalaiselle lapselle ja aikuiselle

- kaventavat mahdollisuuksia laajentaa erilaisten materiaalien käyttöä opetuksessa. Sopimattomat tilat eivät mahdollista tällä hetkellä esim. koviin materiaalien käyttöä /metalli, puu/keramiikka/lasi
- Ahtaat tilat eivät mahdollista tällä hetkellä esim. painokankaan opetusta muuta kuin pienimuotoisena leimasinpainantana.
- Vanhat tilat eivät ole ergonomiset, eivätkä erityisesti lapsille suunniteltuja.
- Varastot ovat ahtaat ja tavaroita joudutaan säilyttämään väärissä paikoissa. Se on myös turvallisuuskysymys. Paikoin se on myös jopa paloturvallisuuskysymys.
- Nykyaikana kiinnitetään huomiota viihtyisiin ja laadukkaisiin oppimisympäristöihin jos haluamme kehittää muotoilun ja käsityön laadukasta opetusta.

Uusien tilojen yhteiskäytön myötä opettajien, opetuksen ja erilaisten hankkeiden ja tapahtumien järjestelyt ja kehittäminen sujuvat muiden taiteen laitosten kanssa Tuusulassa. Ilman innostavia ja toimintaan hyvin soveltuvia tiloja myös palveluiden, kulttuuritapahtumien ja laaja-alaisen taiteen opetuksen kehittäminen vaikeutuu ja kulttuuritarjonta alueen asukkaille ei pääse kehittymään tai kilpailemaan muiden kuntien tarjonnan kanssa.

Lasten ja nuorten kuvataidekoulu

Tuusulan lasten ja nuorten kuvataidekoulun nykyinen pääopetuspaikka on Hyrylän entisellä varuskunta-alueella sijaitsevassa ns. ruokalan rakennuksessa (Rykmentintie rak. 48). Kuvataidekoulun sivutoimipiste on Kellokoskella Ruukin koululla.

Opetustilana on n. 200 neliön entinen ruokasali, jonka voi jakaa paljeovilla kahteen pienempää opetustilaan, jotta kaksi opetusryhmää voi opiskella samanaikaisesti.

Kellarikerroksessa on kaksi varastoa. Toinen varastoista on ns. paperivarasto, jossa säilytetään opetusryhmien keskeneräisiä piirustuksia ja maalauksia. Toinen varasto on kolmiulotteisen työskentelyn tarvikkeiden ja materiaalien varasto yhdistettynä keramiikkatöiden säilytykseen ja polttoon. Tässä varastossa on siis myös kuvataidekoulun kaksi keramiikkauunia. Kolmiulotteisia töitä joudutaan säilyttämään opetustiloissa.

Senaattikiinteistöiltä vuokralla olevat tilat siirtyvät lähivuosina muuhun käyttöön.

Tilat ovat 100 % esteelliset: sisään ei pääse pyörätuolilla.

Kaikki työskentely joudutaan tekemään samoissa tiloissa: oppilaiden ja opettajien työturvallisuus ei toteudu parhaalla mahdollisella tavalla (esim. siivouksesta ja työturvallisuuden huomioivasta työskentelytavoista huolimatta hengitykselle haitallista savipölyä kerääntyy opetustiloihin, kun kohdeimuja ei ole ollenkaan. Kohdeimuja/vetokaappeja tarvittaisiin myös esim. suihkutettaessa fiksatiivia hiili- ja pastellitöiden kiinnitystä varten).

Kellarikerroksessa sijaitsevat varastotilat vaikeuttavat opettajien työskentelyä: pieniä oppilaita ei voi jättää keskenään luokkaan siksi aikaa, kun opettaja käy

varastossa. Tästä johtuen luokissa täytyy varastoida paljon materiaaleja ja tarvikkeita ja tämä ahtauttaa ja sekavoittaa opetustilaa. Kuvataidekoulun valaistus on riittämätön pimeään vuodenaikaan. Valaistus on hankalaa myös sen takia, että se on yhtenäinen molemmissa opetustiloissa: jos toisesta sammuttaa valot, on toinenkin luokka pimeänä. Pimeyttä ja kohdevaloja tarvitaan mm. malli/havaintopiirustuksen aikana eli usein. Valaistuksen muuttaminen tulisi "kohtuuttoman kalliiksi".

Opetustiloissa on vain yksi vesipiste/tila. Tämä ei riitä, kun opetusryhmät ovat suhteellisen suuret.

Opetustilojen av-laitteisto on puutteellista ja vanhanaikaista.

Musiikkiopisto

Nykyiset tilat musiikkiopistolla ovat Vanhalla kunnantalolla (kirkkotie 49, Tuusula) ja lähikouluilla tilanpuutteen vuoksi. Musiikkiopistolla on ainoa esiintymistila vanhan kunnantalon yhteydessä oleva 60 hengen Aino-sali. Salissa harjoittelee myös orkestereita ja arkisin sitä käytetään myös yksilöopetukseen.

Nykyisten tilojen kunto on huono. Vanha kunnantalo vaatisi täydellisen remontin rakenteiden, sähköjen, lvi-laitteiden sekä akustoinnin osalta. Nykyiset tilat ovat turvallisuusriski.

Pääkäyttäjä	Nimi	Kpl	Pinta-ala	Käyttäjä _8_12	Käyttäjä 12_16	Käyttäjä _16_	Tilaohjelmateksti, varustus
Henkilöstötila							
LUKIO	Pesupaikka, opettajat/ M	1	2	YHT	YHT	YHT	
LUKIO	Pesupaikka, opettajat/ N	1	2	YHT	YHT	YHT	
LUKIO	Pukuhuone, opettajat/ M	1	6	YHT	YHT	YHT	
LUKIO	Pukuhuone, opettajat/ N	1	6	YHT	YHT	YHT	
LUKIO	Suihku, opettajat/ M	1	3	YHT	YHT	YHT	
LUKIO	Suihku, opettajat/ N	1	3	YHT	YHT	YHT	
		6	22				
Musiikin opetus: Akustiikka ja äänieristys							
LUKIO	Musiikki	1	100	L	L	M 5	Tallenteiden tekoa ja käsittelyä.
MUSIIKKIOPISTO	Opetusluokka	1	50	M 1	M 4	M 5	Muskaritoimintaa ja solistiopetusta. Tilaa flyygelille.
MUSIIKKIOPISTO	Opetusluokka	1	15	M 1	M 4	M 5	Tila flyygelille
MUSIIKKIOPISTO	Opetusluokka	1	15	M 0	M 0	M 0	Tila flyygelille
MUSIIKKIOPISTO	Opetusluokka	1	15	M 0	M 0	M 0	
MUSIIKKIOPISTO	Opetusluokka	1	15	M 0	M 0	M 0	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)	1	60	L	L	M 5	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)	1	60	L	L	M 5	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)/ Musiikkitila	1	60	L	L	M 5	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)/ Musiikkitila	1	60	L	L	M 5	
LUKIO	Oppimistila/M (24 hlöä)	1	60	L	L	M 3	
LUKIO	Oppimistila/M (24 hlöä)	1	60	L	L	M 0	

MUSIIKKIOPISTO	Ryhmäopetustila	1	50	M 3	M 3	M 5	
		13	620				
Oppimistila							
KANSALAIPOISTO	Kieliluokka (ja yhteiskunn.aineet)	1	60	K	K	K	
KANSALAIPOISTO	Kieliluokka (ja yhteiskunn.aineet)	1	60	K	K	K	
LUKIO	Oppilaskunnan huone	1	40	L	L		
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)	1	60	L	L	YHT/U	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)	1	60	L	L	YHT/U	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)	1	60	L	L	YHT/U	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)	1	60	L	L	YHT/U	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)	1	60	L	L	YHT/U	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)	1	60	L	L	YHT/U	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)	1	60	L	L	YHT/U	
LUKIO	Oppimistila (24 hlöä)	1	60	L	L	YHT/U	
		12	700				
Oppimistila, avoin							
LUKIO	kirjasto-/ lukusali	1	65	L	L	YHT	
LUKIO	lukion itseopiskelutilat	1	50	L	L	YHT	
		2	115				

Oppimistila, erik.var.							
YHTEISET TILAT	Auditorio/ "Black Box"	1	300	YHT	YHT	YHT/U	
LUKIO	Biologia, maantieto	1	80	L	L		Yleisopetustilamainen luokka, vesipisteet, pimennys, sähköt, ilmanvaihto luonnontieteen tarpeen mukaan.
LUKIO	Fysiikka	1	80	L	L		-"
YHTEISET TILAT	Grafiikan pajatila	1	20	YHT	YHT	YHT/U	Grafiikkaprässit (2-3 kpl), vetokaappi, väripöytä
YHTEISET TILAT	Grafiikka	1	80	YHT	YHT	YHT/U	Isot tasoaltaat ja säilytyskalusteet
LUKIO	Kemia	1	80	L	L		Yleisopetustilamainen luokka, vesipisteet, pimennys, sähköt, ilmanvaihto luonnontieteen tarpeen mukaan
YHTEISET TILAT	Keramiikka	1	40	YHT	YHT	YHT/U	Pajatila, keramiikan opetus kuvataidetilassa. Reilut tasoaltaat
YHTEISET TILAT	Kuvataide 1	1	100	L	L	4	
YHTEISET TILAT	Kuvataide 2	1	100	L/KT	2	5	
YHTEISET TILAT	Kuvataide 3	1	100	1	2	4	
YHTEISET TILAT	Käsityöluokka 1	1	100	L/HE	L/HE	4	Ompelukoneet, saumurit, silitys, vesipisteitä
YHTEISET TILAT	Käsityön märkätila	1	30	YHT	YHT	YHT	Huovutus- ja värjäystila. Märkätila (lattiakaivo), hyvä ilmanvaihto, pyykinpesukone+kuivausrumpu
LUKIO	Laboratorio/ väl.var./ MB ja Kemia	1	60	L	L		Täällä kaikki demonstroi: Vetokaapit, välineet. Tilasta simuloidaan työ videokuvan välityksellä luokalle - taululle, henkilökohtaisille läppäreille.
LUKIO	Laboratorio/ välinevarasto/ Fysiikka	1	60	L	L		-"
YHTEISET TILAT	Lasitushuone	1	10	YHT	YHT	YHT/U	Vesipiste, syvä RST-tasoallas, lasitus-vetokaappi
YHTEISET TILAT	Pimiö/ Media	1	20	YHT	YHT	YHT/U	Valokuvaus- ja animaatiolaitteistoa, pimiö, serigrafian, tekstiilipainoon ja keramiikan pintakäsittelyyn tarvittavia painoseuloja.
YHTEISET TILAT	Uunihuone	1	20	YHT	YHT	YHT/U	Keramiikan sekä posliinin polttouunit (yht. 3 kpl) ja huuvat
		19	1280				

Tuusulan MONIO

Tilaluettelo tilatyypin mukaan

LIITE 2

24.01.2017

Oppimistila, julkinen							
YHTEISET TILAT	Aula, näyttelytila	1	200	YHT	YHT	YHT/U	Vitriiniä ja esittelyalustaa
YHTEISET TILAT	Kabinetti	1	30	YHT	YHT	YHT/U	Toimii myös ruokailu- ja oppimistilana
YHTEISET TILAT	kahvio	1	50	YHT	YHT	YHT/U	
YHTEISET TILAT	Ruokasali	1	250	YHT	YHT	YHT/U	
		4	530				
Oppimistila, liikunta							
YHTEISET TILAT	Liikuntasali	1	600	YHT	YHT	YHT/U	El perinteistä pelisalia pelirajoinen, vaan siisti neutraalitala juhlayttöön: Ylioppilaskirjoitukset, vanhojenpäivän tanssisali. Kokoontyöntävä katsomo, valmiudet langattomiin YO-kirjoituksiin
		1	600				

Tuki / palvelutila							
LUKIO	Arkisto / holvi	1	8	L	L	L	kanslian vieressä
YHTEISET TILAT	ATK palvelinhuone	1	8				jäähdytys
YHTEISET TILAT	Jakelukeitin varastoinen	1	150	YHT	YHT	YHT/U	
YHTEISET TILAT	kahvion keittiö/ tarjoilutila	1	25	YHT	YHT	YHT/U	Iltaikäytön keittiötila, kansalaisopiston ruokakurssit
YHTEISET TILAT	Kiinteistöhoito	1	25	YHT	YHT	YHT	
LUKIO	Koulupsykologi	1	15	L	L		
LUKIO	Kuraattori	1	15	L	L		
YHTEISET TILAT	Monistamo	1	20	YHT	YHT	YHT	Kaikkien toimijoiden yhteinen kopiontitila
YHTEISET TILAT	Naulakko	1	60	YHT	YHT	YHT/U	
YHTEISET TILAT	Ohjaajien puku- ja pesutilat	1	8	YHT	YHT	YHT/U	
YHTEISET TILAT	Ohjaajien puku- ja pesutilat	1	8	YHT	YHT	YHT/U	
LUKIO	Opinto-ohjaajan huone	1	15	L	L		
LUKIO	Opiskelijoiden kaapit	1	140	L	L		
YHTEISET TILAT	Peseytymistilat	1	30	YHT	YHT	YHT/U	
YHTEISET TILAT	Pukuhuoneiden WC:t	1	9	YHT	YHT	YHT/U	
YHTEISET TILAT	Auditorion pukutila	1	8	YHT	YHT	YHT/U	
YHTEISET TILAT	Ryhmäpukuhuoneet	1	120	YHT	YHT	YHT/U	
LUKIO	Siivous	1	4				
LUKIO	Siivous	1	4				
LUKIO	Siivous	1	4				
YHTEISET TILAT	Siivous	1	5				
YHTEISET TILAT	Siivouskeskus + var.	1	30				
YHTEISET TILAT	Sos.tilat/ Keittiö	1	20				
LUKIO	Terveystieteiden huone / lääkäri	1	35	L	L		
YHTEISET TILAT	TV- ja keskusradiotila	1	10	L	L	L	
YHTEISET TILAT	TVT-tukihenkilön huone	1	8	L	L	L	palvelimien yhteydessä
YHTEISET TILAT	vahtimestari/ kouluisäntä	1	10	L	L	YHT	
YHTEISET TILAT	äänitarkkaamo	1	8	YHT	YHT	YHT/U	Monitoimisalin takaosassa
		28	802				

Työtila, avoin							
LUKIO	Apulaisrehtorin työhuone/ Lukio	1	12	YHT	YHT	YHT	
LUKIO	Eriyisopettaja	1	12	YHT	YHT	YHT	
LUKIO	Henkilökunnan avoin työskentelytila	1	160	YHT	YHT	YHT	
LUKIO	Henkilökunnan taukotila	1	100	YHT	YHT	YHT	
KANSALAIPOISTO	Kansalaisopiston toimistotila	1	15	YHT	YHT	YHT	Lähellä Kansalaisopiston opetustiloja
KUVATAIDKOULU	Kuvataidekoulun toimistotila	1	15	YHT	YHT	YHT	
KÄSITYÖKESKUS	Käsityötoimijoiden toimistotila	1	15	YHT	YHT	YHT	
MUSIIKKIOPISTO	Musiikkiopiston toimistotila	1	20	YHT	YHT	YHT	5 TP
YHTEISET TILAT	Yhteinen taukotila/ Muut käyttäjät	1	25	YHT	YHT	YHT	Keittiövarustus, tulostus/ kopionti
		9	374				
Työtila, äänier.							
MUSIIKKIOPISTO	Apulaisrehtorin työhuone/ Musiikkiop.	1	12	M	M	M	
KANSALAIPOISTO	Asiakaspalvelutoimisto /3 TP	1	30	K+M	K+M	K+M	1 TP/Mus.op., 2 TP/Kans.op., asiointitiski. Sijainti lähellä ao. opetustiloja
LUKIO	Kanslisti	1	12	L	L	L	
LUKIO	Neuvotteluhuone	1	20	YHT	YHT	YHT	
YHTEISET TILAT	Neuvotteluhuone L	1	60	YHT	YHT	YHT/U	Iso neuvottelutila, jaettavissa kahteen pienempään. Käyttö myös esim. musiikin harjoitustilana.
YHTEISET TILAT	Neuvotteluhuone S	1	15	YHT	YHT	YHT/U	6 hengelle. Käyttö myös esim. musiikin harjoitustilana,
LUKIO	Rehtorin työhuone	1	12	L	L	L	
KANSALAIPOISTO	Rehtorin työhuone/ Kans.op.	1	15	K	K	K	
MUSIIKKIOPISTO	Rehtorin työhuone/ Musiikkiop.	1	15	M	M	M	
		9	191				

Varastotilaa							
YHTEISET TILAT	Flyygelivarasto	1	20	YHT	YHT	YHT/U	
LUKIO	Musiikin varasto/ L	1	15	L	L	L	
YHTEISET TILAT	näyttämön varasto	1	15	YHT	YHT	YHT/U	
YHTEISET TILAT	Tuolivarasto	1	40	YHT	YHT	YHT/U	
YHTEISET TILAT	Varasto/ kioski	1	25	L	L	YHT/U	
KUVATAIDOKOULU	Varasto/ Kuvataide 1	1	15	KT	KT	KT	
KUVATAIDOKOULU	Varasto/ Kuvataide 1	1	15	KT	KT	KT	
KUVATAIDOKOULU	Varasto/ Kuvataide 2	1	15	KT	KT	KT	
KUVATAIDOKOULU	Varasto/ Kuvataide 2	1	15	KT	KT	KT	
LUKIO	Varasto/ Kuvataide 2	1	15	L	L	L	
KANSALAI SOPISTO	Varasto/ Kuvataide 3	1	20	K	K	K	
KANSALAI SOPISTO	Varasto/ Käsityö 1	1	20	K	K	K	<i>Materiaalit, keskeneräiset työt (sovituskukat)</i>
KÄSITYÖKOULU HELMI	Varasto/ Käsityö 2	1	30	KÄ	KÄ	KÄ	<i>Valmiit ja keskeneräiset työt sekä materiaalit</i>
YHTEISET TILAT	Varasto/Keramiikka	1	20	YHT	YHT	YHT	
YHTEISET TILAT	Varasto/Nikkaritila	1	20	YHT	YHT	YHT/U	
YHTEISET TILAT	varastotilat	1	8	L	L	L	
YHTEISET TILAT	Välineiden säilytystilat	1	54	YHT	YHT	YHT/U	
LUKIO	Välinevarasto	1	20	L	L	L	
		18	382				

Varastotilaa jaettuna tarpeen mukaan							
MUSIIKKIOPISTO	Musiikkiopiston varasto	1	30	M	M	M	
		1	30				
wc-tilaa							
YHTEISET TILAT	INVA WC-tilat	1	6				Vaipanvaihtomahdollisuus
LUKIO	WC	26	78				
LUKIO	WC, opettajat	1	5				
LUKIO	WC, opettajat	1	5				
LUKIO	WC-tilat	1	3				
LUKIO	WC-tilat	1	3				
LUKIO	WC-tilat	1	3				
		32	103				
KAIKKI TILAT YHTEENSÄ		163	5749	hym ²			

Käyttäjälühenteet:	
L	Lukio pääkäyttäjänä
K	Kansalaisopisto pääkäyttäjänä
KT	Lasten ja nuorten kuvataidekoulu pääkäyttäjänä
KÄ	Käsityökoulu pääkäyttäjänä
M	Musiikkiopisto pääkäyttäjänä
YHT	Yhteiskäytössä oleva tila
YHT/U	Yhteiskäytössä ja ulosvuokrattavissa oleva tila

Monion yhteiskäyttöiset taideopetuksen tilat

Monioon on suunnitteilla erittäin laadukkaat ja vahvasti yhteiskäyttöiset kuvataiteen ja käsityön opetustilat. Monioon tulevien kuvataiteen ja käsityön palvelevat kolmen erilaisen koulutusmuodon toimintaa: lukiokoulutus, taiteen perusopetus, vapaa sivistystyö.

Yhteiskäyttöiset taideopetustilat mahdollistavat korkeatasoisten ja laadukkaiden tilojen rakentamisen sen sijaan, että rakennettaisiin tavanomaiset tilat eri käyttäjäryhmille erikseen. Tämä mahdollistaa taidepainotteisuuden ja korkeatasoisen taideopetuksen, mikä tukee Tuusulan imagoa kulttuurikuntana. Monion taidepainotteisuudella on mahdollista nostaa Tuusulan vetovoimaa taiteesta kiinnostuneiden opiskelijoiden parissa. Tämä tukee Monion profiloitumista ”uudeksi rantatieksi”, jossa on vahvaa vuorovaikutusta ja synergiaa eri taiteenalojen välillä. Historian saatossa todettu kokemus osoittaa, että tämä tuottaa korkeatasoista taidetta monella eri asteella (vert: Tuusulanjärven taiteilijayhteisön historia).

Siirtyminen Monioon parantaa toiminnan laatua, lisää oppilaiden ja opettajien työturvallisuutta ja ergonomiaa sekä luo valtavasti uusia yhteistyömalleja ja uusia palveluja, kun kohtaamiset Monion muiden toimijoiden/oppilaitosten kanssa ovat jokapäiväisiä.

Tilojen pääkäyttäjät:

- Tuusulan lukion kuvataiteen opetusryhmät (16-19 v.)
- Tuusulan lasten ja nuorten kuvataidekoulu (4-20 v.)
- Taito-käsityökoulu Helmi (4-20 v. ja aikuiset)
- Tuusulan kansalaisopiston kuvataiteen opetusryhmät (16-99 v.)
- Tuusulan kansalaisopiston käsityön opetusryhmät (16-99 v.)

Perusteluja yhteiskäyttöisyydelle:

Monion vahvasti yhteiskäyttöisissä kuvataiteen ja käsityön opetustiloissa kaikkien em. oppilaitosten toiminta on mahdollista toteuttaa nykyisessä muodossaan sekä huomioida tulevaisuuden tuoma kehitys (opetusryhmien määrän kasvu sekä päiväopetuksen lisääntyminen), kun tilojen suunnittelu tehdään Monion hengen mukaisesti yhteistyössä kaikkien osapuolten toiminnan ominaispiirteet huomioiden. Valmius em. hyvään yhteistyöhön on todistettu pohdittaessa kuvataiteen ja käsityön opetustilojen tilatarpeita.

Etuja:

- a) järjestely varmistaa kuvataiteen ja käsityön opetukselle tarkoituksenmukaiset ja laadukkaat tilat
- b) tarjoaa varsinkin lukion yleisopetukselle vertaansa vailla olevan mahdollisuuden toteuttaa uuden opetussuunnitelman mukaista ilmiöpohjaista opetusta ja oppimista, kun oppilaat ovat jo valmiiksi tiloissa, joissa ilmiöiden ”konkretisointi” on toteutettavissa helposti.
- c) takaa ko. tilojen korkean käyttöasteen

Hyötyjä lukiolle:

Huomioitavana erityispiirteenä tässä on se, että kuvataiteen ja käsityön opetustiloissa tapahtuu myös lukion ja kansalaisopiston yleisopetuksen opetusta niinä aikoina, kun tilat ovat varsinaiselta kuvataiteen ja käsityön opetukselta vapaat.

Hyötyjä lasten ja nuorten kuvataide- sekä käsityökoululle:

Muilta toimintapaikkakunnilta saadun kokemuksen perusteella voidaan todeta, että kokonaisuuden kannalta parhaaseen lopputulokseen on päästy niissä kunnissa, jossa eri taiteen perusopetuksen toimivat yhteisissä tiloissa. Erityisesti näin on käsityökoulujen ja kuvataidekoulujen yhteiskäyttöisissä tiloissa. Tilojen lisäksi synergiahyötyä on syntynyt myös yhteisten opettajien työllistämismahdollisuuksien ja erilaisen muun toiminnan kautta. Käsityökoulun tilat tulisivat olla helposti erityisesti lapsiperheiden saavutettavissa.

Hyötyjä musiikkiopistolle:

Hankkeen toteutumisen jälkeen musiikkiopisto voi hyödyntää yhteisiä tiloja muiden toimijoiden kanssa ja ns. omat tilat mahdollistavat monipuolisen yhteistyön yhteisten oppilaiden kanssa eri toimijoiden välillä. Yhteistoiminnan on mahdollista lisääntyä monella tasolla, mm. yhteisproduktiot eri taiteenalojen välillä, kuten musikaalit jne. mahdollistuvat uudella tavalla.

Tilatarve pähkinänkuoressa:

PIMA-salit 1, 2 ja 3

Lukion kuvataideopetus, kuvataidekoulun opetus, kansalaisopiston taideryhmät sekä lukion ja kansalaisopiston yleisopetus.

KERAMIikka/KUVANVEISTOSALI

Lukion kuvataideopetus, kuvataidekoulun opetus, kansalaisopiston taideryhmät ja käsityökoulun opetus. sekä lukion ja kansalaisopiston yleisopetus.

TAIDEGRAFIIKAN TILA

Lukion kuvataideopetus, kuvataidekoulun opetus, kansalaisopiston taide- ja käsityöryhmät ja käsityökoulun opetus sekä lukion ja kansalaisopiston yleisopetus.

KÄSITYÖSALIT 1 ja 2

Kansalaisopiston käsityöryhmät ja käsityökoulun opetus sekä lukion ja kansalaisopiston yleisopetus.

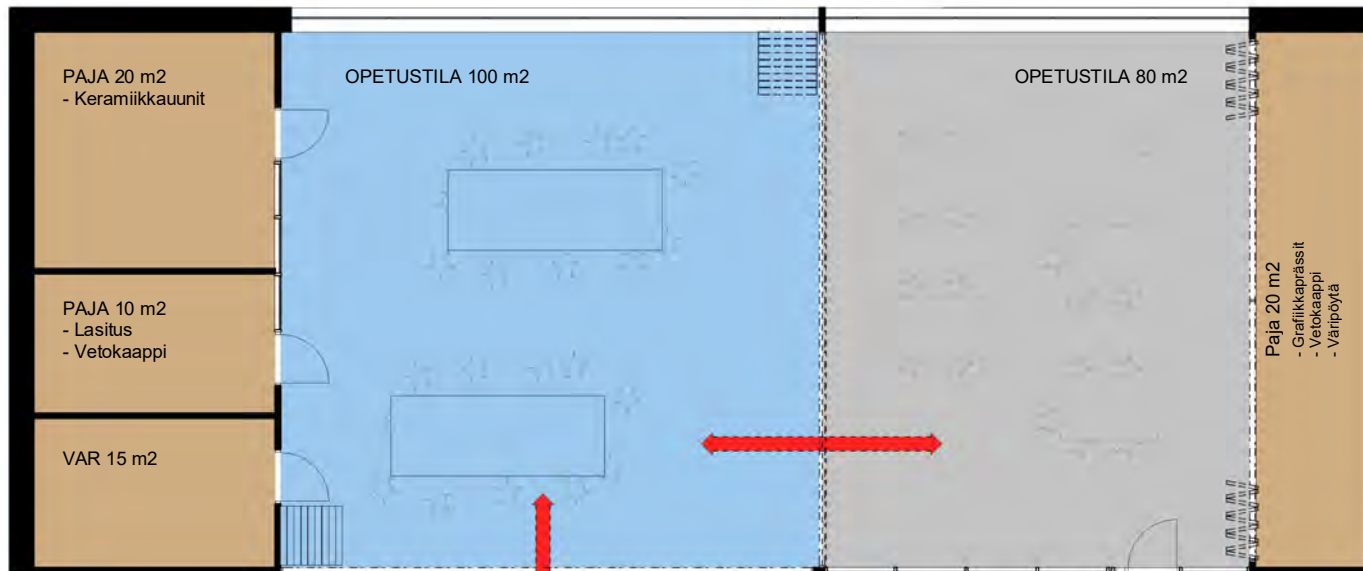
Käsityöluokkien välinen MÄRKÄTILA

Kansalaisopiston käsityöryhmät ja käsityökoulun opetus, lukion kuvataideopetus, kuvataidekoulun opetus.

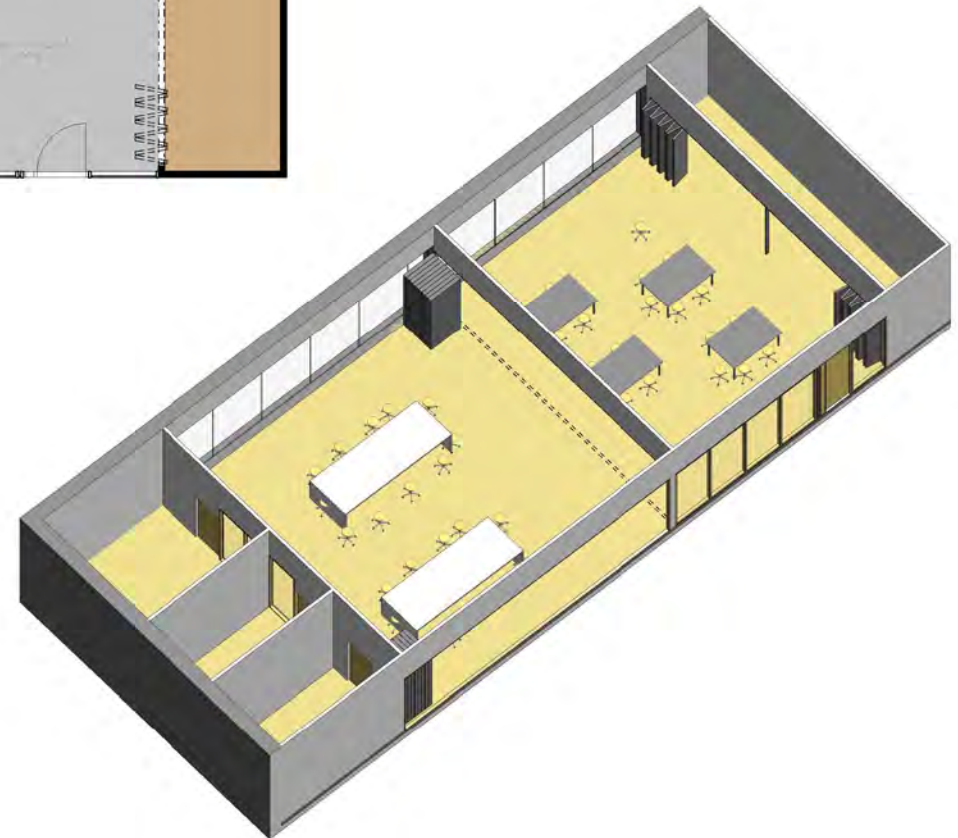
HUOM! Kaikkien opetustilojen yhteydessä kunnolla VARASTOTILAA jokaiselle oppilaitokselle materiaalien ja tarvikkeiden sekä oppilastöiden säilyttämistä varten. Keramiikka/kuvanveistosalin yhteydessä erillinen uunihuone ja lasitustila sekä kohdepoistoja pölyjä/uunihuuruja varten.

MONION NÄYTTELYTILA

Monioon tulevat laadukas ja ajanmukainen näyttelytila mahdollistaa oppilaitosten näyttelyt, mutta tarjoaa myös aktiivisille harrastajille sekä (tuusulalaisille) ammattitaiteilijoille kipeästi kaivatun väylän tuotannon kunnolliseen esilletuomiseen.



AINEOPETUSTILAT KÄYTETTÄVISSÄ YLEISOPETUKSEEN JA AVATTAVISSA YHTEISIIN / AULATILOIHIN.
ERIKOISTILOJA VOIDAAN YHDISTÄÄ ISOMMIKSI TILOIKSI.



Tuusulan Monio

tasokoordinaattijärjestelmä

korkeusjärjestelmä

TAIDETILAMALLI (KERAMIikka-GRAFIikka)

1 : 100

VIS 4

2016-10-03

ARKKITEHTITOIMISTO LEHTO PELTONEN VALKAMA OY
LASTENKODINKUJA 2 00180 HELSINKI PUH: 010 2292250 E-MAIL: HELSINKI@LPV.FI

Monion liikunnan tavoitteet

Fyysisesti aktiivisen ja yhdenvertaisen opiskelun kehittäminen kouluympäristössä liikunnan avulla.

Taustaa

Uuden opetussuunnitelman sisältö antaa kouluille ja oppilaitoksille mahdollisuuden tarkastella liikuntaa osana koulunkäyntiä uudesta näkökulmasta. Lasten ja nuorten suhde liikuntaan on elämyksellisempää kuin koskaan ennen mutta esimerkiksi hyötyliikunta tai lähinnä fyysinen aktiivisuuden puute aiheuttaa globaaleja ongelmia. Vaikka liikunnan tarjonta on Suomessa lisääntynyt viime vuosikymmeninä, on sen piiriin päässyt vain osa lapsista ja nuorista, segregoiden perheitä tarpeettomasti. Systemaattinen ohjaus, seuratoiminta ja liikuntapalvelut perinteisessä muodossaan eivät pysty yksin ratkaisemaan liikkumattomuuden tuomia haittoja. Ei tarvitsekaan, mutta esimerkiksi suunniteltaessa uusia oppimisympäristöjä, tulee niiden toiminnassa varmistaa positiivisen liikunnallisen kulttuurin kehittyminen. Kehittämistä tulee tehdä tietoisesti oppiaineista, yksilöllisistä kiinnostuksen kohteista ja oppilaan taustoista riippumatta. Lasten ja nuorten suhde liikuntaan vaihtelee suuresti. Koulumaailmassa tehtyjen tutkimusten mukaan niukasti liikkuvat ovat fyysisesti aktiivisia vain silloin, kun on pakko ja runsaasti liikkuvien aktiivisuus on suurta aina, kun sitä ei erikseen kielletä.

Kyse ei ole siis siitä, kuka on lahjakas, leikkisä tai luova vaan siitä, että millaisissa olosuhteissa nämä ominaisuudet saadaan kukoistamaan.

Liikuntaa tukeva toiminta Moniossa

Moniossa on useampi toimija, joiden kaikkien tavoitteena on aktiiviinen ja terveyttä edistävä ympäristö. Toiminta ei rajoitu vain lukion liikunnan ja terveystiedon opiskeluun, vaan terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen kuuluu kaikkiin oppiaineisiin ja tavalliseen arkeen.

Monion tulee rakennuksena tarjota käyttäjilleen mahdollisuuden liikunnasta nauttimiseen, sosiaalisesti kehittäviin oppimistilanteisiin ja oppimiseen jokaisen omista lähtökohdista käsin. Monion oppilaat tarjoavat tulevaisuudessa toisilleen liikuntapalveluita. Oppilas on aktiivinen toimija. Ryhmät tuottavat näitä palveluja ja saavat tähän tehtävään tuekseen henkilökunnan ja sidosryhmiä, joiden avulla liikuntaa edistetään yhdessä. Monio ei ole pelkästään liikkumista tukeva fyysinen ympäristö, kirkkaita valoja tai huippuolosuhteita. Jokainen oppiaine, tila ja toiminta antavat koulussa mahdollisuuden fyysiseen aktiivisuuteen. Oppilaat verkostoituvat ja arvioivat liikunnan edistämistä koulussaan. Opettajat suunnittelevat ja seuraavat systemaattisesti, miten liikuntaa voi käyttää apuna eri oppiaineiden opetuksessa. Tuusulan lukiossa toimii jo nyt urheiluvalmennusryhmä, jonka toiminta laajentuu Monioon siirryttäessä ja opiskelijamäärän kasvaessa. Monio hyödyntää liikunnan edistämistyössä alan huippuasiantuntijoita yksilöllisestä liikuntaneuvonnasta aina huippuvalmennukseen.

Tuusulan lukio on liittynyt Liikkuva koulu-verkostoon ja tulee jatkamaan toimintaa myös Moniossa. Toiminnan suunnitteluun ja toteutukseen otetaan mukaan myös Monion muut toimijat (Kansalaisopisto, Kuvataidekoulu, Musiikkiopisto ja Käsityökoulu). Tätä arkipäivän liikkumista edistävää toimintaa suunnitellaan ja ideoidaan tiimeissä ja sitä ovat toteuttamassa kaikki Monion opiskelijat ja työntekijät.

Monion toiminnassa korostuu yhteistyö ja verkostoituminen paikallisten urheiluseurojen ja yhdistysten kanssa. Tilojen käyttö pyritään maksimoimaan niin vuorokauden kuin vuoden ympäri. Moniossa tapahtuvan arkipäivän toiminnan kautta saadaan eri toimijoita kohtaamaan toisiaan ja ideoimaan yhteisiä tapahtumia ja projekteja.

Monion toimijoiden ja kunnan liikuntapalveluiden yhteistyönä järjestetään erilaisia projekteja, hankkeita ja neuvontaa niin opiskelijoille kuin henkilökunnalle. Liikuntapalveluiden kanssa varmistetaan, että Monion liikuntaan soveltuvat tilat tulevat osaksi kunnan muiden liikuntatilojen varausjärjestelmää.

Monion liikuntatilat

Monio-rakennuksen liikuntatilat eivät muodostu isoista tiloista vaan monipuolisista ja fyysisen ja sosiaalisen aktiivisuuden mahdollistavista tiloista, jotka tukevat koulun muuta toimintaa ja sen yhteisöllistä elämää. Liikunta on osa oppilaiden henkilökohtaisia kalentereita, produktioita ja tapahtumia, joita arvioidaan oppimisen, työskentelyn ja verkostoitumisen kautta.

Liikunta- ja muita tiloja rakennettaessa ja varusteltaessa on huomioitava yhdessä tekeminen, toisilta oppiminen ja oivaltaminen. Teknologiakehityksen tulee palvella liikunnan edistämistä kaikin mahdollisin tavoin. Tekniset, oppimista ja havainnointia edistävät ratkaisut ovat Monion ydintä kuten myös kulunvalvonta ja tilojen tehokas käyttö.

Liikuntatilojen tulee olla soveltuvia mm. ryhmäliikuntaan, yleisvalmennukseen ja monipuolisiin toimintakykyä lisääviin haasteisiin. Välineistöön on kiinnitetty erityistä huomiota, lihaskunnan ja kehonhuollon merkitys on yhtä tärkeää kuin liikunnan hauskuus. Koulun käytävät, luokat ja yhteiset tilat sisältävät liikunnallisia elementtejä. Luokkatila tarvitsee hyvin vähän kiinteitä rakenteita, lattiamateriaali, peili, kaide, pöydät ja työpisteet voidaan valita vapaasti ja tila taipuu lähes mihin tahansa – tällä tunnilla balettia, seuraavaksi tietotekniikkaa.

Eryteisesti liikuntaan soveltuvia tiloja ovat erityisesti juhlasali ja ns. Black Box. Nämä tilat soveltuvat erinomaisesti tanssiin, voimisteluun, ryhmäliikuntaan ja ryhmäliikunnan ohjaukseen. Palloilulajit rajataan Moniosta pois, mikä ei ole ongelma, koska Urheilukeskuksen monipuoliset palloiluun soveltuvat tilat ovat Monion välittömässä läheisyydessä.

Monion ympäristö

Monion ympärille tehdään virikkeellinen ja liikuntaan innostava pihaympäristö, vanhemmille opiskelijoille ja aikuisille soveltuva lähiliikuntapaikka.

Monion välittömässä läheisyydessä olevan Urheilukeskuksen olosuhteet ovat Moniolle tärkeitä ja niitä kehitetään lähivuosien aikana merkittävästi. Kehitettävät kohteet esim. jäähalliympäristö, monitoimihalli ja jo nyt urheilukeskuksesta saatavat monipuoliset liikuntaolosuhteet sijaitsevat lähellä Moniota. Ratkaistavia asioita ovat mm. suora yhteys Urheilukeskukseen, hankkeiden aikatauluttaminen, kuntajohdon sitoutuminen ja liikuntapaikkojen päiväkäytön merkittävä tehostaminen osana Monion suunnittelua.

Uimahalli palvelee sijaintinsa puolesta loistavasti Monion käyttäjiä. Uimahallin ja Monion henkilökunta suunnittelevat yhdessä vesiliikuntaan ja uimahallin palveluihin liittyviä kursseja, tapahtumia ja erilaiset PopUp-ilmiot lisäävät lukion vetovoimaa.

Monion liikunnan tavoitteet

Fyysisesti aktiivisen ja yhdenvertaisen opiskelun kehittäminen kouluympäristössä liikunnan avulla.

Taustaa

Uuden opetussuunnitelman sisältö antaa kouluille ja oppilaitoksille mahdollisuuden tarkastella liikuntaa osana koulunkäyntiä uudesta näkökulmasta. Lasten ja nuorten suhde liikuntaan on elämyksellisempää kuin koskaan ennen mutta esimerkiksi hyötyliikunta tai lähinnä fyysinen aktiivisuuden puute aiheuttaa globaaleja ongelmia. Vaikka liikunnan tarjonta on Suomessa lisääntynyt viime vuosikymmeninä, on sen piiriin päässyt vain osa lapsista ja nuorista, segregoiden perheitä tarpeettomasti. Systemaattinen ohjaus, seuratoiminta ja liikuntapalvelut perinteisessä muodossaan eivät pysty yksin ratkaisemaan liikkumattomuuden tuomia haittoja. Ei tarvitsekaan, mutta esimerkiksi suunniteltaessa uusia oppimisympäristöjä, tulee niiden toiminnassa varmistaa positiivisen liikunnallisen kulttuurin kehittyminen. Kehittämistä tulee tehdä tietoisesti oppiaineista, yksilöllisistä kiinnostuksen kohteista ja oppilaan taustoista riippumatta. Lasten ja nuorten suhde liikuntaan vaihtelee suuresti. Koulumaailmassa tehtyjen tutkimusten mukaan niukasti liikkuvat ovat fyysisesti aktiivisia vain silloin, kun on pakko ja runsaasti liikkuvien aktiivisuus on suurta aina, kun sitä ei erikseen kielletä.

Kyse ei ole siis siitä, kuka on lahjakas, leikkisä tai luova vaan siitä, että millaisissa olosuhteissa nämä ominaisuudet saadaan kukoistamaan.

Liikuntaa tukeva toiminta Moniossa

Moniossa on useampi toimija, joiden kaikkien tavoitteena on aktiiviinen ja terveyttä edistävä ympäristö. Toiminta ei rajoitu vain lukion liikunnan ja terveystiedon opiskeluun, vaan terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen kuuluu kaikkiin oppiaineisiin ja tavalliseen arkeen.

Monion tulee rakennuksena tarjota käyttäjilleen mahdollisuuden liikunnasta nauttimiseen, sosiaalisesti kehittäviin oppimistilanteisiin ja oppimiseen jokaisen omista lähtökohdista käsin. Monion oppilaat tarjoavat tulevaisuudessa toisilleen liikuntapalveluita. Oppilas on aktiivinen toimija. Ryhmät tuottavat näitä palveluja ja saavat tähän tehtävään tuekseen henkilökunnan ja sidosryhmiä, joiden avulla liikuntaa edistetään yhdessä. Monio ei ole pelkästään liikkumista tukeva fyysinen ympäristö, kirkkaita valoja tai huippuolosuhteita. Jokainen oppiaine, tila ja toiminta antavat koulussa mahdollisuuden fyysiseen aktiivisuuteen. Oppilaat verkostoituvat ja arvioivat liikunnan edistämistä koulussaan. Opettajat suunnittelevat ja seuraavat systemaattisesti, miten liikuntaa voi käyttää apuna eri oppiaineiden opetuksessa. Tuusulan lukiossa toimii jo nyt urheiluvalmennusryhmä, jonka toiminta laajentuu Monioon siirryttäessä ja opiskelijamäärän kasvaessa. Monio hyödyntää liikunnan edistämistyössä alan huippuasiantuntijoita yksilöllisestä liikuntaneuvonnasta aina huippuvalmennukseen.

Tuusulan lukio on liittynyt Liikkuva koulu-verkostoon ja tulee jatkamaan toimintaa myös Moniossa. Toiminnan suunnitteluun ja toteutukseen otetaan mukaan myös Monion muut toimijat (Kansalaisopisto, Kuvataidekoulu, Musiikkiopisto ja Käsityökoulu). Tätä arkipäivän liikkumista edistävää toimintaa suunnitellaan ja ideoidaan tiimeissä ja sitä ovat toteuttamassa kaikki Monion opiskelijat ja työntekijät.

Monion toiminnassa korostuu yhteistyö ja verkostoituminen paikallisten urheiluseurojen ja yhdistysten kanssa. Tilojen käyttö pyritään maksimoimaan niin vuorokauden kuin vuoden ympäri. Moniossa tapahtuvan arkipäivän toiminnan kautta saadaan eri toimijoita kohtaamaan toisiaan ja ideoimaan yhteisiä tapahtumia ja projekteja.

Monion toimijoiden ja kunnan liikuntapalveluiden yhteistyönä järjestetään erilaisia projekteja, hankkeita ja neuvontaa niin opiskelijoille kuin henkilökunnalle. Liikuntapalveluiden kanssa varmistetaan, että Monion liikuntaan soveltuvat tilat tulevat osaksi kunnan muiden liikuntatilojen varausjärjestelmää.

Monion liikuntatilat

Monio-rakennuksen liikuntatilat eivät muodostu isoista tiloista vaan monipuolisista ja fyysisen ja sosiaalisen aktiivisuuden mahdollistavista tiloista, jotka tukevat koulun muuta toimintaa ja sen yhteisöllistä elämää. Liikunta on osa oppilaiden henkilökohtaisia kalentereita, produktioita ja tapahtumia, joita arvioidaan oppimisen, työskentelyn ja verkostoitumisen kautta.

Liikunta- ja muita tiloja rakennettaessa ja varusteltaessa on huomioitava yhdessä tekeminen, toisilta oppiminen ja oivaltaminen. Teknologiakehityksen tulee palvella liikunnan edistämistä kaikin mahdollisin tavoin. Tekniset, oppimista ja havainnointia edistävät ratkaisut ovat Monion ydintä kuten myös kulunvalvonta ja tilojen tehokas käyttö.

Liikuntatilojen tulee olla soveltuvia mm. ryhmäliikuntaan, yleisvalmennukseen ja monipuolisiin toimintakykyä lisääviin haasteisiin. Välineistöön on kiinnitetty erityistä huomiota, lihaskunnan ja kehonhuollon merkitys on yhtä tärkeää kuin liikunnan hauskuus. Koulun käytävät, luokat ja yhteiset tilat sisältävät liikunnallisia elementtejä. Luokkatila tarvitsee hyvin vähän kiinteitä rakenteita, lattiamateriaali, peili, kaide, pöydät ja työpisteet voidaan valita vapaasti ja tila taipuu lähes mihin tahansa – tällä tunnilla balettia, seuraavaksi tietotekniikkaa.

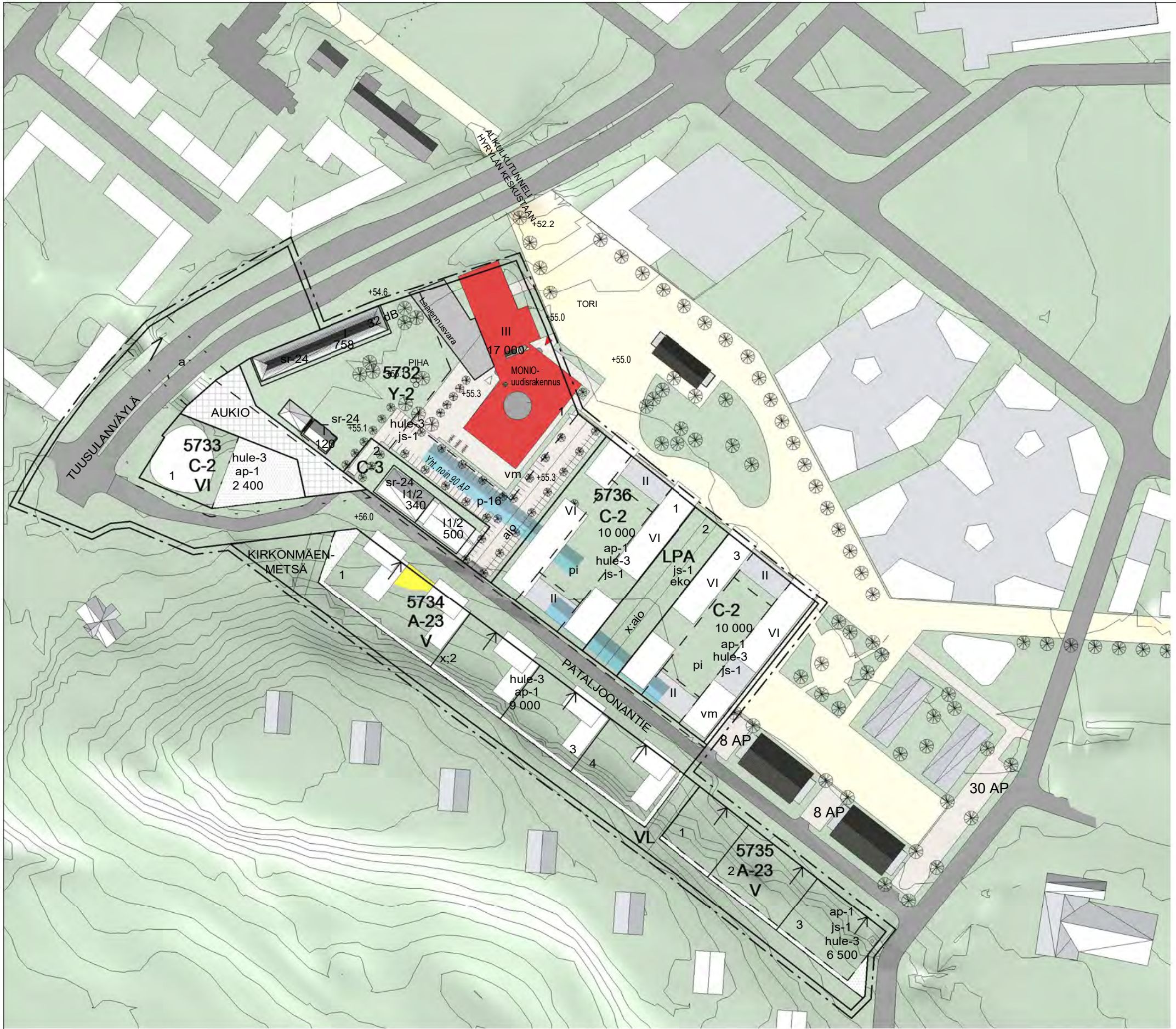
Eryteisesti liikuntaan soveltuvia tiloja ovat erityisesti juhlasali ja ns. Black Box. Nämä tilat soveltuvat erinomaisesti tanssiin, voimisteluun, ryhmäliikuntaan ja ryhmäliikunnan ohjaukseen. Palloilulajit rajataan Moniosta pois, mikä ei ole ongelma, koska Urheilukeskuksen monipuoliset palloiluun soveltuvat tilat ovat Monion välittömässä läheisyydessä.

Monion ympäristö

Monion ympärille tehdään virikkeellinen ja liikuntaan innostava pihaympäristö, vanhemmille opiskelijoille ja aikuisille soveltuva lähiliikuntapaikka.

Monion välittömässä läheisyydessä olevan Urheilukeskuksen olosuhteet ovat Moniolle tärkeitä ja niitä kehitetään lähivuosien aikana merkittävästi. Kehitettävät kohteet esim. jäähalliympäristö, monitoimihalli ja jo nyt urheilukeskuksesta saatavat monipuoliset liikuntaolosuhteet sijaitsevat lähellä Moniota. Ratkaistavia asioita ovat mm. suora yhteys Urheilukeskukseen, hankkeiden aikatauluttaminen, kuntajohdon sitoutuminen ja liikuntapaikkojen päiväkäytön merkittävä tehostaminen osana Monion suunnittelua.

Uimahalli palvelee sijaintinsa puolesta loistavasti Monion käyttäjiä. Uimahallin ja Monion henkilökunta suunnittelevat yhdessä vesiliikuntaan ja uimahallin palveluihin liittyviä kursseja, tapahtumia ja erilaiset PopUp-ilmiot lisäävät lukion vetovoimaa.



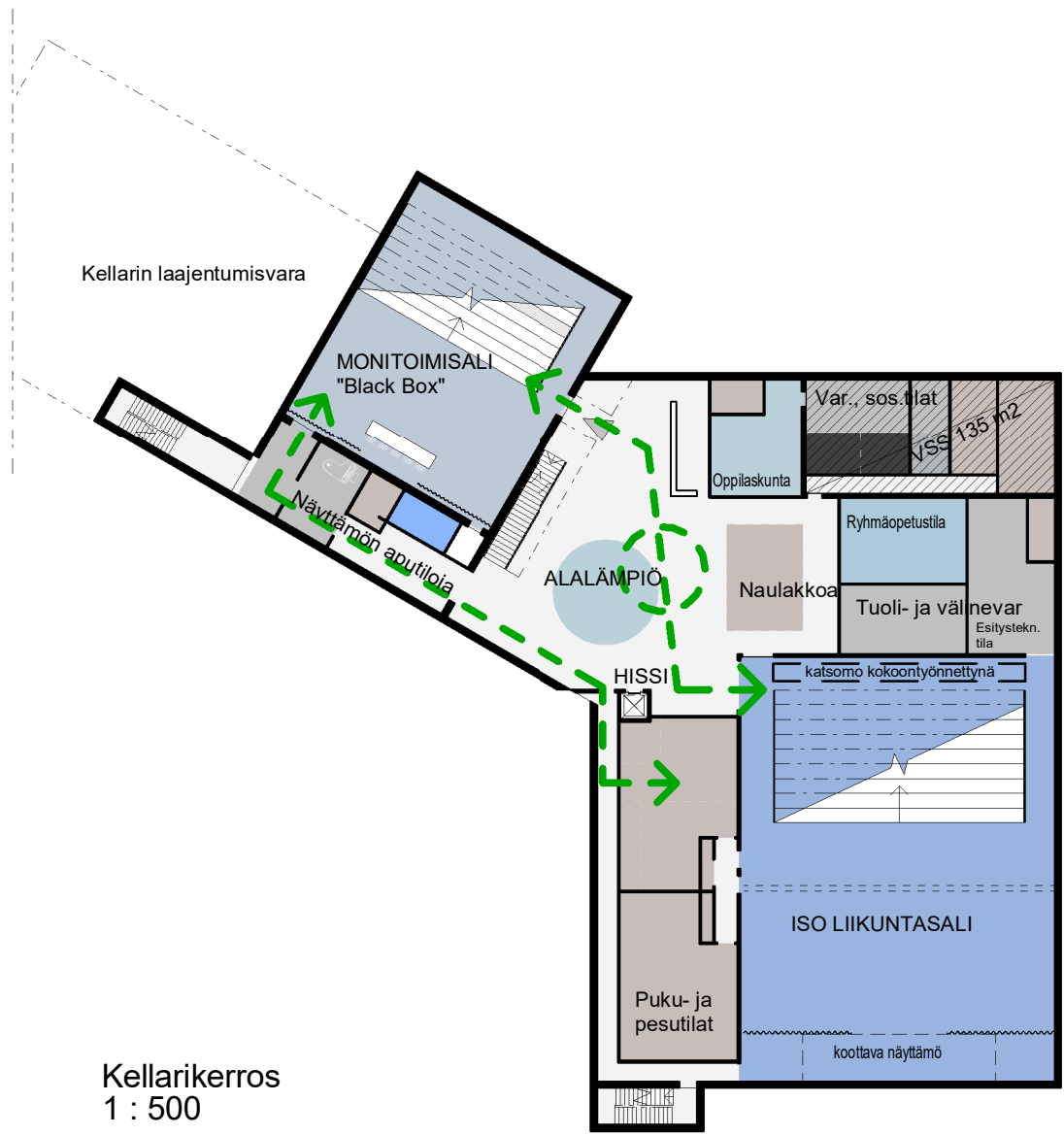
Asemapiirros
1 : 2000

Tuusulan Monio

tasokoordinaattijärjestelmä korkeusjärjestelmä

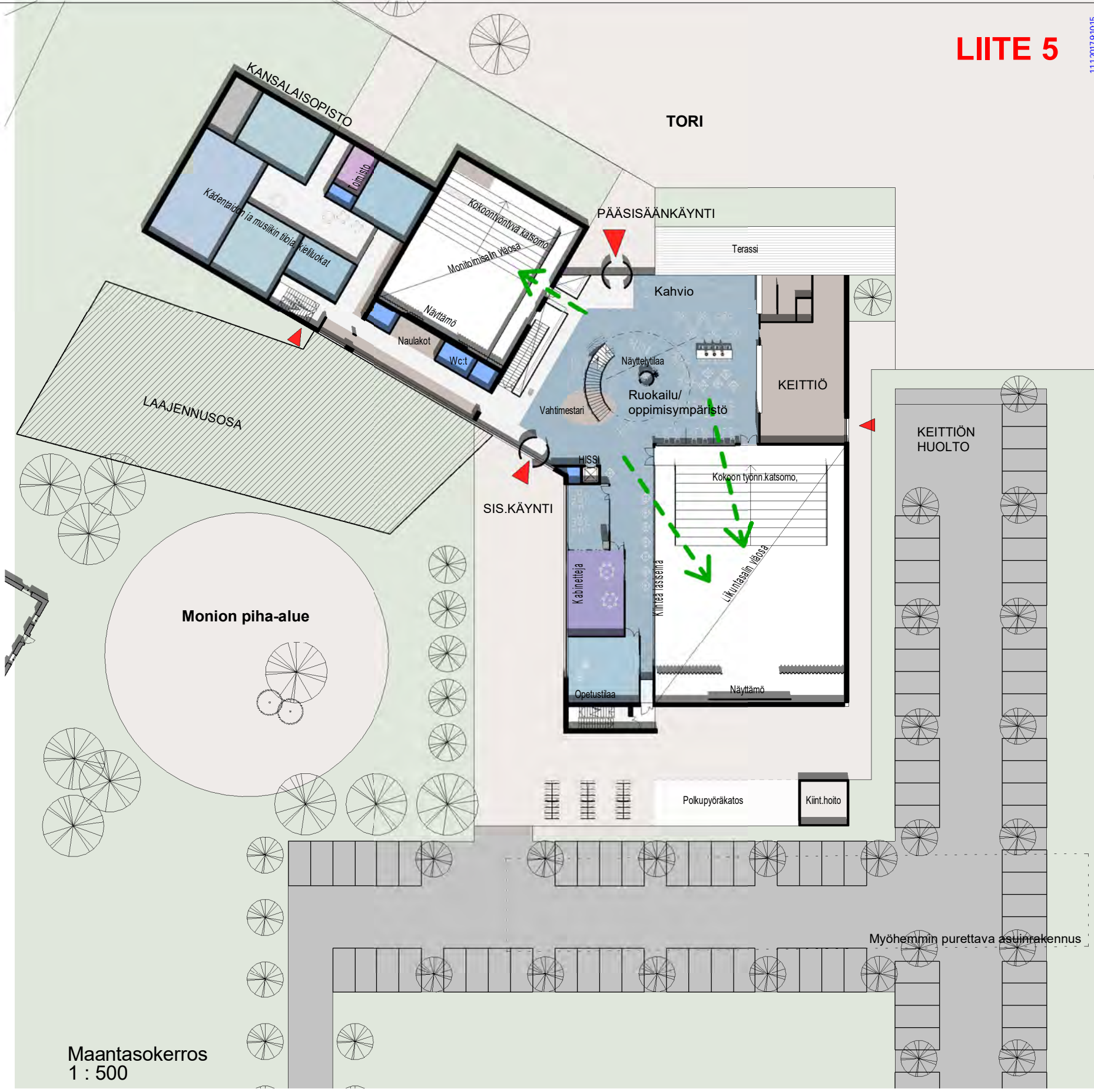
ASEMAPIIRROS 1 : 2000 HS 01 2017-01-24

ARKKITEHTITOIMISTO LEHTO PELTONEN VALKAMA OY
LASTENKODINKUJA 2 00180 HEL SINKI PUISTO
Puh: 010 2292250
E-MAIL: HELSINKI@LPV.FI



Kellarikerros
1 : 500

- TILATYYPIT**
- Liikennetila
 - Musiikin opetus: Akustiikka ja äänieristys
 - Oppimistila
 - Oppimistila, erik. var.
 - Oppimistila, julkinen
 - Tuki / palvelutila
 - Työtila, avoin
 - Työtila, äänier.
 - Varastotilaa
 - wc-tilaa



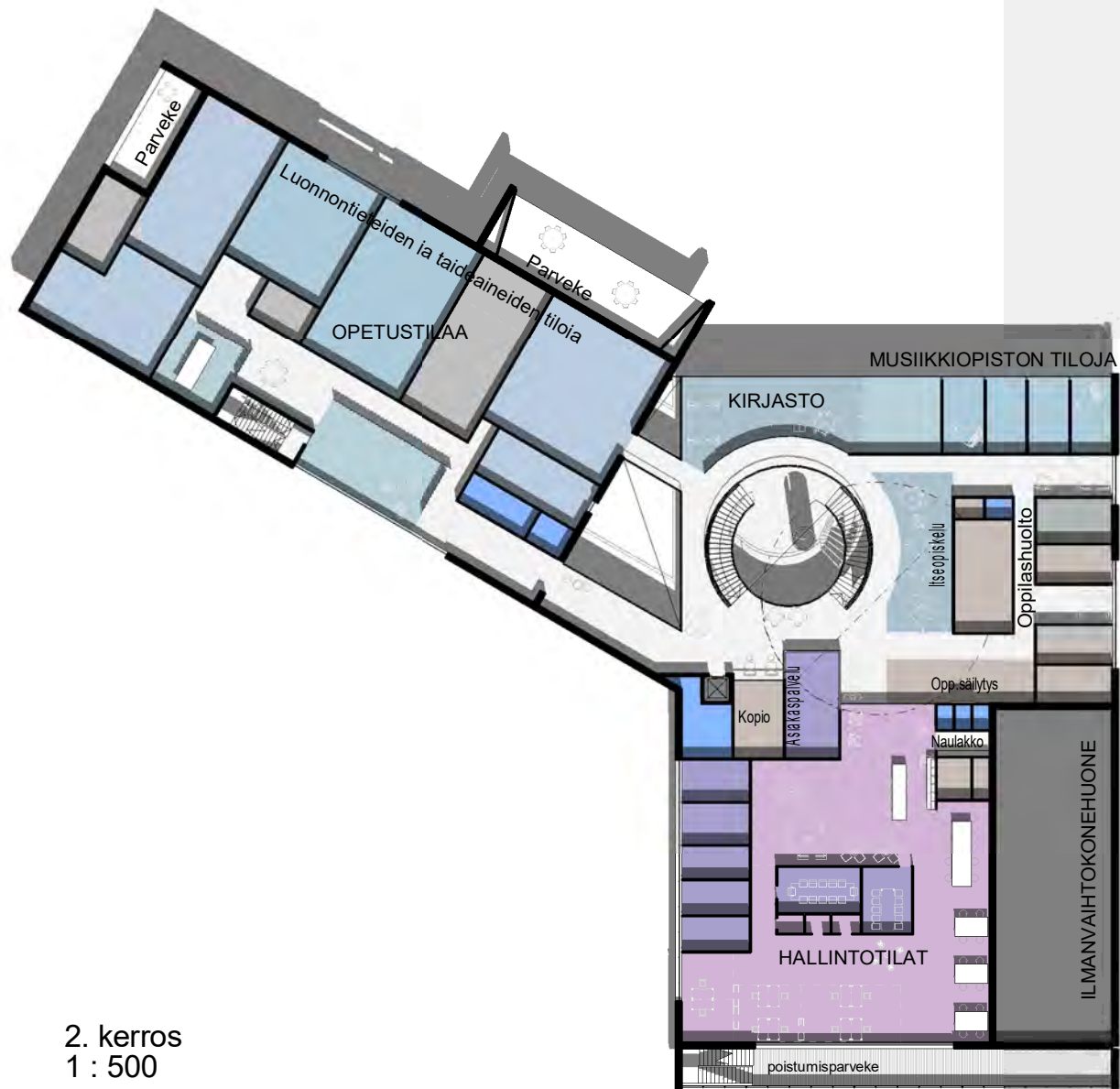
Maantasokerros
1 : 500

Tuusulan Monio

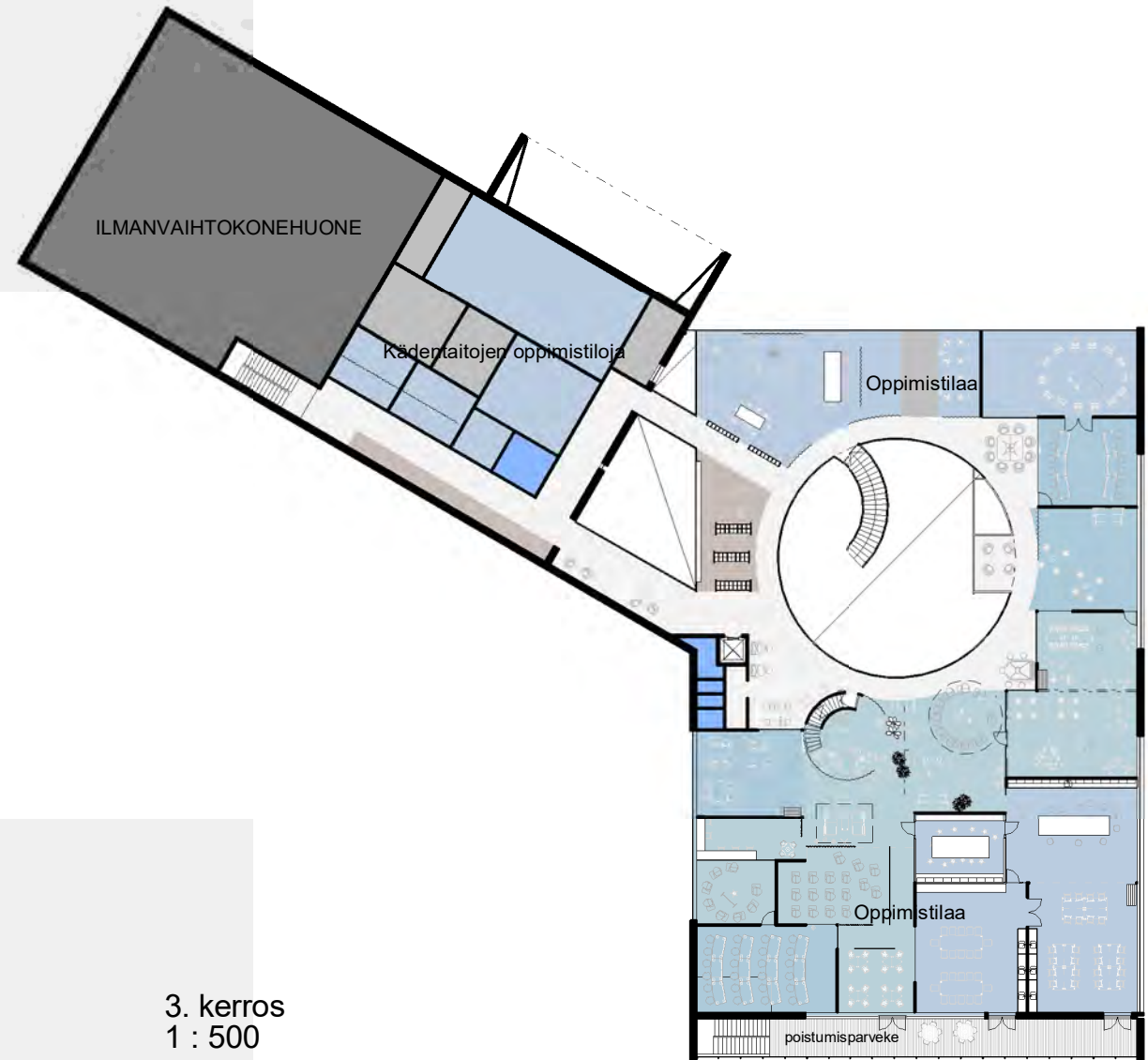
tasokoordinaattijärjestelmä korkeusjärjestelmä

KELLARI JA 1. KERROS 1 : 500 HS 02 2017-01-24

ARKKITEHTITOIMISTO LEHTO PELTONEN VALKAMA OY
LASTENKODINKUJA 2 00180 HEL SINKI PUH:010 2292250 E-MAIL: HELSINKI@LPV.FI



2. kerros
1 : 500



3. kerros
1 : 500

TILATYYPIT

- Liikennetila
- Musiikin opetus: Akustiikka ja äänieristys
- Oppimistila
- Oppimistila, avoin
- Oppimistila, erik.var.
- Tekn.
- Tuki / palvelutila
- Työtila, avoin
- Työtila, äänier.
- Varastotilaa
- Varastotilaa jaettuna tarpeen mukaan
- wc-tilaa

Tuusulan Monio

tasokoordinaattijärjestelmä

korkeusjärjestelmä

2. JA 3. KERROS

1 : 500

HS 03

2017-01-24

ARKKITEHTITOIMISTO LEHTO PELTONEN VALKAMA OY

LASTENKODINKUJA 2 00180 HELSINKI PUH:010 2292250 E-MAIL: HELSINKI@LPV.FI

MONION Demotila

Tuusulalainen uuden oppimisympäristön testitila Hyrylän lukiolla

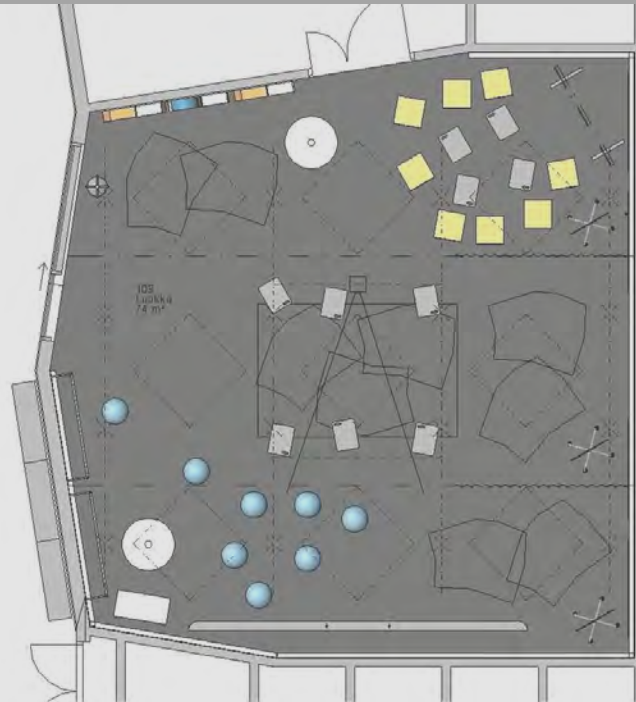
- Demotilassa testataan, kehitetään ja haetaan käyttäjäkokemuksia uusiin oppimisympäristöihin liittyvistä ratkaisuista. Tietoja hyödynnetään Tuusulan vastaavissa tulevilla rakennushankkeissa.
- Tilassa käyttäjät voivat käydä testaamassa tilaa sekä tutustumassa uusiin ratkaisuihin siirryttäessä uuteen toimintakulttuuriin ja opetussuunnitelmaan.
- Tilaa käytetään lukio-opetuksessa täydentämään perinteistä luokahuoneympäristöä.



MONION Demotila

LIITE 6

Suunnitelma tehtiin mallintamalla, jotta käyttäjä saisi lopputuloksesta mahdollisimman realistisen kuvan jo suunnitteluvaiheessa. Oppilaat osallistettiin ideointityöhön. Tavoitteena oli akustisesti miellyttävä, pehmeä tila, joka muovautuu monenlaiseen käyttöön. Lopputuloksen tuli olla oppilaille houkutteleva, erilainen oppimisympäristö. Tilanjakoa sekä valaistusta tuli voida säätää ja kalusteiden olla siirreltäviä.



MONION Demotila

Ratkaisut:

Tilan kalusteet ovat pehmeitä ja keveitä. Ne eivät aiheuta melua siirreltessä ja niillä voidaan nopeasti muodostaa uusia ryhmiä ja kokoonpanoja muuttuviin oppimistilanteisiin. Eripaksuisilla verhoilla rajataan erikokoisia tiloja. Verhot toimivat myös tehokkaina äänenvaimentajina.



LIITE 6

Pääosa vanhoista valaisimista säilytettiin. Esitystilannetta varten korokkeen kohdalle lisättiin spottivaloja.



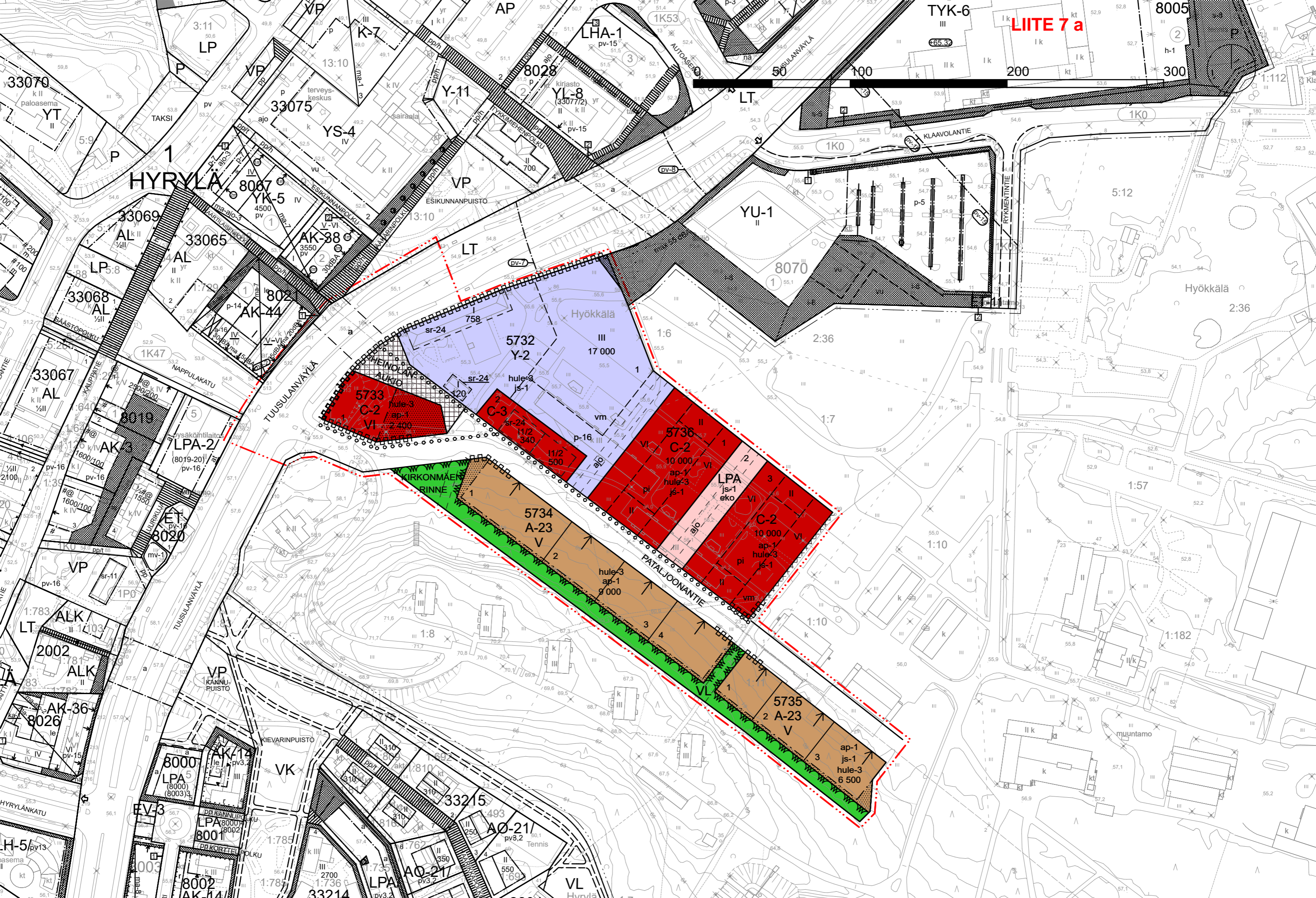
Istumia on erilaisia ja ensivaikutelmana säkkikalusteet ovat ylivoimaisesti suosituimpia.



Vanha opettajankoroke hyödynnettiin "näyttämönä". Kohdevalot tuovat esitystilanteeseen dramatiikkaa.



Seinäpintaan maalattiin valkókangas esityspinnaksi. Kuva heijästetään tykillä kattopinnasta. Muutoin seinäpinnat verhottiin huopamaisella kiinnityspinnalla.



Rykmentinpuisto

Monion asemakaava ja asemakaavanmuutos

1. kunnanosa, Hyrylä
15. kunnanosa, Rykmentinpuisto

Asemakaavanmuutos koskee katualueita.
Asemakaavalla muodostuu korttelit 5732-5736, virkistys-, katu- ja aukioalueita.

Tämän asemakaavan alueella tonttijaot laaditaan sitovina ja erillisinä.

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

A-23 Tehokas asuinrakennusten korttelialue.
Alue on osoitettu pääasiassa asuinrakennusten, rivitalojen ja muiden kytkettyjen rakennusten korttelialueeksi.

Y-2 Yleisten rakennusten korttelialue.
Alueelle saa sijoittaa liiketiloja enintään 5 % kerrosalasta.

C-2 Keskustatoimintojen korttelialue.
Alueelle ei saa toteuttaa päivittäistavarakaupaa.

C-3 Keskustatoimintojen korttelialue.
Alueelle ei saa toteuttaa päivittäistavarakaupaa tai asuntoja.

VL Lähivirkistysalue.

LPA Autopaikkojen korttelialue.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

Ohjeellinen tontin raja.

15 Kunnanosan numero.

RYK Kunnanosan nimi.

5707 Korttelin numero.

2 Ohjeellisen tontin numero.

PATALJOONA

2000

||

vm

eko

hule-3

↓

istutettava alueen osa.

ohjeellinen istutettava puurivi.

Katu.

Katuaukio. Aukiolle ja sen alapuolelle saa sijoittaa hulevesijärjestelmiä.

Ohjeellinen paikoitukselle varattu alue. Pysäköintialueet tulee sovittaa katukuvaan istuttamalla puu- ja pensasrivit pysäköintialueiden ympärille.

Rakennusala, jossa asukaspaikoitus tulee toteuttaa rakenteellisessa pysäköinnissä.

Ohjeellinen ajoyhteys.

Piha-alue, jolle saa sijoittaa maantasoon enintään 10% siihen rajoittuvien rakennusalojen kerrosalojen edellyttämästä autopaikkatarpeesta.

Ohjeellinen ulkoilureitti.

Kadun alittava kevyen liikenteen yhteys.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Suojeltava rakennus.
Rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti ja aluekokonaisuuden kannalta arvokas rakennus.
Korjaus- ja muutostyöt eivät saa heikentää ilman erityistä perustetta rakennuksen julkisivujen tai vesikaton arvoa. Jos rakennuksessa on aikaisemmin suoritettu rakentamistoimenpiteitä tämän tavoitteen vastaisesti, on rakennus korjaus- ja muutostöiden yhteydessä korjattava ensisijaisesti entistään.
Rakennusta ei saa purkaa. Rakennusta koskevista suunnitelmista ja toimenpiteistä tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa.

Alueen osa, jolla rakentaminen sovitetaan materiaalin, massoitellun ja värityksen puolesta suojeltaviin rakennuksiin.

Kadun tai puiston nimi.

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

Rakennusala.

Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa sähkömuuntamon.

Jätteiden kierrätyspiste.

Kiinteistöjen hulevedet tulee johtaa ja imeyttää pohjavesialueelle.

Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.

Istutettava alueen osa.

Ohjeellinen istutettava puurivi.

Katu.

Katuaukio. Aukiolle ja sen alapuolelle saa sijoittaa hulevesijärjestelmiä.

Ohjeellinen paikoitukselle varattu alue. Pysäköintialueet tulee sovittaa katukuvaan istuttamalla puu- ja pensasrivit pysäköintialueiden ympärille.

Rakennusala, jossa asukaspaikoitus tulee toteuttaa rakenteellisessa pysäköinnissä.

Ohjeellinen ajoyhteys.

Piha-alue, jolle saa sijoittaa maantasoon enintään 10% siihen rajoittuvien rakennusalojen kerrosalojen edellyttämästä autopaikkatarpeesta.

Ohjeellinen ulkoilureitti.

Kadun alittava kevyen liikenteen yhteys.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Suojeltava rakennus.
Rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti ja aluekokonaisuuden kannalta arvokas rakennus.
Korjaus- ja muutostyöt eivät saa heikentää ilman erityistä perustetta rakennuksen julkisivujen tai vesikaton arvoa. Jos rakennuksessa on aikaisemmin suoritettu rakentamistoimenpiteitä tämän tavoitteen vastaisesti, on rakennus korjaus- ja muutostöiden yhteydessä korjattava ensisijaisesti entistään.
Rakennusta ei saa purkaa. Rakennusta koskevista suunnitelmista ja toimenpiteistä tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa.

Alueen osa, jolla rakentaminen sovitetaan materiaalin, massoitellun ja värityksen puolesta suojeltaviin rakennuksiin.

Määräykset koskien korttelialueita:

Tontille saadaan rakentaa enintään 40 m² kokoinen jakelumuuntamotila rakennusoikeuden lisäksi. Muuntamo saadaan sijoittaa maanalaisiin tiloihin. Muuntamotilaan ei saa rajoittua asuintilaa tai opetustiloja.

Rakennuksen saa rakentaa kiinni tontinrajaan ja tontinrajalle ei tarvitse rakentaa rajaseinää. Paloteknisiä ratkaisuja suunniteltaessa on korttelia käsiteltävä yhtenä kokonaisuutena.

Korttelialueelle saa rakentaa kaksi kellarikerrosta.

Määräykset koskien A- ja C-korttelialueita:

Sisäpihojen tulee olla korttelin yhteiskäyttöisiä pihvoja ja niitä ei saa aidata osiin, lukuun ottamatta asuntopihoja. Yhteispihan alasta vähintään 50% tulee istuttaa. Yhteispiha tulee suunnitella yhtenäisenä kokonaisuutena, ja oleskelu-, hulevesi-, leikki- ja muut vastaavat alueet tulee toteuttaa yhtenäisinä.

Vähintään 75%:lla asunnoista tulee olla asuntokohtainen ulkotila, kuten esimerkiksi lasitettu parveke, suojattu asuntopiha tai kattoterassi.

Kortteleihin saadaan sijoittaa erityisryhmien asumista palvelutiloihin.

Ulkoiluväline- ja irtaimistovarastot ja tekniset tilat sekä kiinteistön jätahuolto ja -kierrätystä palvelevat tilat saa rakentaa korttelialueelle osoitetun rakennusoikeuden lisäksi. Tontille saa sille osoitetun rakennusoikeuden lisäksi rakentaa asumista palvelevia yhteistiloja. Edellä mainitut tilat sekä porrashuoneet eivät edellytä autopaikkojen rakentamista.

Ylimmän kerrosluvun yläpuolelle saa sijoittaa saunatiloja ja iv-konehuoneita. Iv-konehuoneen saa rakentaa kerrokseen kerrosalan lisäksi.

Määräykset koskien A-korttelialueita:

Tontille saa sille osoitetun rakennusoikeuden lisäksi rakentaa lämpimän porrashuoneen ja asumista palvelevia yhteistiloja. Edellämainitut tilat eivät edellytä autopaikkojen rakentamista.

Rakennuksen maantasokerrokseen saa rakentaa kerrosalan lisäksi ympäristöä häiritsemättömiä liike-, toimisto-, työ-, ja palvelutiloja sekä yksityisille että julkisille palveluille, kuten päiväkodeille ja asukastiloille, enintään 10% asemakaavan mukaisen asuinkerrosalan lisäksi.

A-korttelialueilla liiketiloja varten ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

Korttelissa 5733 ei saa avata parvekkeita ja asuntoja yksinomaan Tuusulanväylän suuntaan.

Autopaikat:

Autopaikkoja tulee rakentaa vähintään:

- Kerrostaloasunnot: 1 ap / 100 asuinkerrosalaneliometriä kohden tai vähintään 0,8 / asunto ja vähintään 0,6 / yksiö. Asuinkortteleiden toteutuessa vuokratuotantomuotoisina, pysäköintipaikkoja edellytetään 10% vähemmän.
- Senioriasunnot: vähintään 1 ap / 120 asuinkerrosneliometriä kohden tai vähintään 0,6 / asunto.
- Muut liiketilat 1 ap / 50 kerrosneliometriä.
- Toimistotilat 1 ap / 50 kerrosneliometriä.
- Koulut, oppilaitokset ja yleiset palvelutilat: 1 ap / 250 kerrosneliometriä kohden tai hankekohtaisen selvityksen mukaan.

Enintään 30% asuintilojen autopaikoista voidaan toteuttaa vuoropysäköintinä toimisto-, palvelu- tai työtilojen kanssa. Jos pelkästään asunnoille osoitetut autopaikat ovat nimeämättömiä ja vapaasti valittavissa, voidaan määrää pienentää 10%. Yhdellä yhteiskäyttöautolla saa korvata enintään 10 asuntojen autopaikkaa. Yhteiskäyttöautoilla voidaan korvata enintään 20% asuntojen autopaikoista.

Autopaikat saadaan sijoittaa tonttijaosta riippumatta. Autopaikat saadaan sijoittaa selvityksen mukaan myös muualle kuin kyseiselle korttelialueelle. Pysäköintihallin tai -laitoksen saa rakentaa korttelialueella rakennusoikeuden lisäksi ja maanalaisen pysäköintihallin saa rakentaa rakennusalan estämättä.

Rakenteellinen pysäköinti tulee toteuttaa kaupunkikuvallisesti laadukkaana. ARA-kohteissa ei edellytetä rakenteellista pysäköintiä.

Polkupyörät:

Korttelialueella tulee olla polkupyörien säilytyspaikkoja yksi jokaista asuinhuonetta kohti, joista sääsuojattuina vähintään 75%. Polkupyörien tai liikunta-apuvälineiden tarkoituksenmukaisen säilytystilan saa rakentaa kaavakartalla osoitetun kerrosalan lisäksi.

Tontinrajan ylittäminen yleisen alueen puolelle:

Rakennus saa ylittää tontin kadun vastaisen rajan katualueelle tai erityisestä syystä muulle yleiselle alueelle seuraavasti: rakennuksen perustusrakenteet maanpinnan alapuolella 1,5 metrin syvyyteen saakka 0,2 m ja maanpinnasta 1,5 m syvemmällä olevat perustusrakenteet 1 m. Erkkerit, katokset, räystäät, parvekkeet ja muut vastaavat ilmassa olevat rakennuksen osat saa ulottaa katualueelle 1 m. Ylityksestä ei saa aiheutua kadun käytölle, kunnossa - ja puhtaanapidolle eikä johtoverkostolle haittaa. Kadun ja rakennusosan välillä on oltava vähintään 3,2 metriä vapaata korkeutta jalkakäytävän osalla ja vähintään 4,5 metriä 1 m päässä ajoradasta. Tontinrajan ylittäminen edellyttää luvan.

Pohjavesi ja hulevedet:

Tontin ja rakennuksen kuivatustaso ei saa olla pohjaveden pinnan alapuolella.

Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä selvitys hulevesien järjestämisestä. Rakennusluvun yhteydessä tulee esittää suunnitelma rakennusaikaisesta hulevesien hallinnasta. Kattopintoja saa käyttää huolellisesti suunniteltuina viherkattoina.

Pohjavesialueella aukioilla on sallittu ainoastaan huoltoajo, ellei kaavassa ole toisin osoitettu. Tonttien ajoyhteydet järjestetään kaduilta.

Korttelialueilla kiinteistöjen on viivytettävä ja imeytettävä ja pohjavesialueella tulee viivyttää ja imeyttää hulevesiä alueellaan periaatteella 1 m³ hulevettä jokaista 100 m² läpäisemätöntä pintaa kohden. Hulevesien viivytys- ja imeytysrakenteet tulee suunnitella tyhjentyviksi sateen loppua seuraavan 24 tunnin kuluessa. Rakenteessa tulee olla suunniteltu ylivuoto kiinteistön alueella syntyvien hulevesien johtamiseksi alueelliseen hulevesien hallintaratkaisuun johtavaan järjestelmään ja edelleen osayleiskaavassa esitettyyn viheralueella sijaitsevaan laajemmalla alueella hulevesiä kokoavaan hulevesien keskitettyyn viivytysrakenteeseen. Ei-imeytyskelpoiset hulevedet tulee johtaa hulevesiviemäriin.

Pohjavesialueella ei saa rakentaa maalämpökaivoja.

Energiantuotanto:

Maalämpökaivoja tai kenttiä rakenteineen saa sijoittaa korttelialueille, viheralueille ja katualueille. Sijoittaminen edellyttää luvan. Rakenteet eivät saa aiheuttaa pohjavedenpinnan alenemista.

Energiantuotantoon liittyvät tekniset laitteet tulee sovittaa luontevalla tavalla rakennuksiin ja ympäristöön.

Yleisiä suunnitteluohjeita koskien ympäristön laatua:**Korttelialueet**

- Alueen arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja luoda osa-alueille teemoittain omaleimaista identiteettiä.
- Rakentamistavan tulee luoda aktiivista, viihtyisää ja monipuolista kaupunkitilaa ja laadukasta kaupunkikuvaa.
- Alueet tulee toteuttaa viihtyisinä ja mittakaavaltaan urbaaneina kylämäisinä alueina, joissa rakentamista muodostaa monipuolista ja näkymiä avaavaa kaupunkitilaa.
- Korttelialueiden ratkaisujen tulee noudattaa kestävän kehityksen periaatteita.
- Kerrostaloissa rakennusten kadun suuntaan avautuvien kerrosten suositellaan sisältävän muuntojoustavia tiloja.
- Arkkitehtuuri ja taide tulee integroida toisiinsa.
- Korttelialueilla tulee säästää olemassa olevaa puustoa mahdollisuuksien mukaan

Kadut ja aukiot

- Aukioilla jäsenetään julkista tilaa ja muodostetaan osa-alueille identiteettiä luovia, omaleimaisia paikkoja.
- Keskeiset aukiot tulee suunnitella ja toteuttaa korkeatasoisina kaupunkitiloina.
- Aukioiden ja niiden ympäristön rakentamisen tulee luoda toiminnallisesti ja kaupunkikuvallisesti sopivaa laadukasta kyläkeskusmaista ympäristöä.
- Keskeisten aukioiden alueilla ajoradat suunnitellaan ja toteutetaan osana aukioita.
- Rakennukset rajataan suoraan aukioihin liittyvinä.
- Katualueille ja aukioille saadaan sijoittaa taidetta huomioiden liikenneturvallisuus.
- Hulevesijärjestelmät integroidaan osaksi aukioiden arkkitehtuuria. Aukio- ja katualueilla tulee olla viherpintoja.
- Tonttikadut toteutetaan soveltuvasti hidaskatuina tai jaetun tilan periaatteella.
- Kaava-alueelle tulee laatia yhtenäinen valaistussuunnitelma.

Viheralueet

- Puistoalueet tulee suunnitella, toteuttaa ja ylläpitää laadukkaina ja viihtyisinä julkisina ympäristöinä.
- Viheralueilla ja piholla tuetaan luonnon monimuotoisuutta.
- Viheralueiden valaistus tulee toteuttaa yhtenäisen valaistussuunnitelman mukaisesti.
- Puistot ja lähivirkistysalueet tulee suunnitella ja toteuttaa teemoittain.
- Hulevesijärjestelmät ja vesiaiheet tulee toteuttaa korkealuokkaisina ja helposti ylläpidettävänä.

Tämän asemakaavan alueelle on laadittu rakentamistapaohjeet, joita tulee noudattaa.



Hanke:
1TH 23.11.16 Monio

Tuusula

Vaihe: Tilakarsinta 26.10.2016
Paikkakunta: Tuusula
Haahtela-ind.: 87,0 / 1.2016
Hintataso: 89,7 / 11.2016
Laajuus: 7 618 m2, 8 516 brm2, 37 108 rm3
Hankekoko: 8 500 brm2
Jakaja: 8 500 Brm2

PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - YHTEENVETO

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/Brm2	%
B1 Rakennuttajan kustannukset	2 680 000	315	12,2
B2 Rakennustekniset työt	12 330 000	1 451	56,0
B3 LVI-työt	1 951 000	230	8,9
B4 Sähkötyöt	1 571 000	185	7,1
B5 Erillishankinnat	376 000	44	1,7
B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä	18 908 000	2 224	85,9
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavarustus	2 460 000	289	11,2
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	632 000	74	2,9
Muut kustannukset	3 092 000	364	14,1
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	22 000 000	2 588	100,0
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	5 280 000	621	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	27 280 000	3 209	