

OPPIMISYMPÄRISTÖ-
SUUNNITTELUN
SUUNTAVIIVAT

ILOISEN OPPIMISEN TUUSULA

Kasvatus- ja
sivistyslautakunnan
hyväksymä 24.9.2019.

TUUSULA

lukijalle

Nyt käsillä oleva julkaisu on luotu osallistavasti Tuusulan kunnan kaikenikäisten asukkaiden, lasten, nuorten, vanhempien, opettajien ja kasvatushenkilöstön, luottamushenkilöiden ja muiden asiantuntijoiden kanssa. Yhteistyössä Aalto-yliopiston väitöskirjatutkija Minna Lumpeen kanssa on järjestetty 10 osallistavaa työpajaa. Yhdessä on syntynyt unelma Tuusulasta uudenaikaisena oppimisympäristönä. Oppivassa Tuusulassa ihmisten on sekä hyvä asua, elää, tehdä työtä ja oppia uutta.

Tulevaisuuden Tuusulassa koko kunta muodostaa oppimisympäristön. Taajamien sydämessä sijaitsevat monikäyttöiset oppimisympäristöt, jotka tarjoavat oppimis- ja toimintamahdollisuuksia kaiken ikäisille asukkaille. Oppimistilat mahdollistavat uudenlaisten toisiinsa integroitujen palveluiden toteuttamisen. Kunnan erityisen voimavaran muodostaa sen arvokas kulttuuri- ja luontoympäristö, joka tarjoaa lähtökohdan monimuotoiselle oppimiselle ja uusien oppimisen toimintamallien kehittämiselle. Yhteiselle suunnittelumatkalle kutsuen

Tiina Simons
kehittämispäällikkö

'Oppimisympäristöt vahvistavat paikallisen yhteisön elinvoimaisuutta, ja niiden suunnittelussa on tärkeää ottaa erilaisten käyttäjien tarpeet huomioon. Suunnittelun keskiössä on tilassa työskentelevien lasten, nuorten ja aikuisten oppiminen ja hyvinvointi. Suunnitteluratkaisut edistävät oppimista, hyvinvointia ja sosiaalisia suhteita. Yhteissuunnittelu vahvistaa sitoutumista yhteisölliseen kehittämiseen.'

Sandström, N. & Nenonen, S. 2018.

Oppiminen ja oppimisympäristöt ovat ennennäkemättömässä uudistumisprosessissa. Tuusulan kunnan oppimisympäristöt tullaan uudistamaan palveluverkkouudistuksen mukaisesti vuosina 2018–2026 vastaamaan lasten, nuorten ja aikuisväestön oppimiseen sekä hyvinvointiin liittyviä tarpeita.

Suunnittelutyössä korostetaan tulevaisuuden kestävien oppimisympäristöjen suunnittelun periaatteita. Eri sidosryhmien osallistuminen suunnitteluprosessiin on tärkeää. Kestävien oppimisympäristöjen suunnittelussa otetaan eri käyttäjien ja palveluidentuottajien, kuten varhaiskasvatuksen, vapaan sivistystyön, taiteen perusopetuksen, kulttuuri- ja nuorisopalveluiden tarpeet huomioon.

Oppimisympäristöjen loppukäyttäjiiin kuuluvat niin oppijat, opettajat, hallinto kuin koulun sisäisten palveluiden tuottajat, ruokailu ja kiinteistön ylläpito. Vanhemmat ja kuntalaisikäyttäjät ovat tärkeä sidosryhmä.



Kuva Nina Riutta

Tavoitteena monikäyttöinen oppimisympäristö, jossa yhdistyvät kunnan tarjoama luonto- ja kulttuuriympäristö, pääkaupunkiseudun läheisyys, kunnan erilaiset palvelut, yhteistyöverkostot ja oppimisen uudet tilat.



Tuusulan väestösuunnitteen mukaan Tuusulassa asuu vuonna 2041 noin 57 000 asukasta. Tuusulassa kunnan kasvu tulee keskittymään erityisesti kunnan keskusta-alueille. Asuntorakentamista ja kaavoitusta ohjataan siten, että alueella toteutetaan erilaisille asukasryhmille monimuotoisia talotyyppejä erilaisin toteutus- ja rahoitusmallein. Valmisteilla oleva yleiskaava 2040 ohjaa kaavoitussuunnitelman laadintaa. Suurin kasvu keskittyy keskustan, Rykmentinpuiston ja Jokelan alueille. Myös Lahela-Vaunukankaan ja Kellokosken alueilla ennakoitua kasvua. Päiväkotikäikäisten ja alakouluikäisten lasten määrässä ennakoitua tapahtuvan hieman laskua, kun ikääntyvien määrä kasvaa nopeasti.

Hyrylän rakennetta tullaan tiivistämään ja kaupallisia palveluita ja keskustaa kehitetään Tuusulänväylän molemmiin puolin. Tuusulanjärven ja -joen virkistyskäyttöä tullaan lisäämään. Jokelaa kehitetään puutarhakaupunki-idean pohjalta siten, että alueen vesi-elementtejä hyödynnetään virkistyskäytössä ja asemanseutua vahvistetaan asukkaiden kokemuksellisesti. Kellokoskella sovitetaan yhteen sairaala-alueen ja keskustan kehittyminen ja paranetaan Keravanjoen virkistyskäyttöä. Tuusulassa työpaikkaomavaraisuutta pyritään kasvattamaan, ja yritystoiminnan suotuisaa kasvua edistetään kaavoittamalla Tuusulaan työpaikka-alueita erityisesti Etelä-Tuusulaan.

Opitaan Tuusulassa

MISSÄ TUUSULALAISET HALUAVAT OPPIA?

Osallistavassa yhteissuunnitteluprosessissa tuusulalaisten lasten ja nuorten, opettajien ja kasvatushenkilöstön sekä asiantuntijoiden kanssa tunnistettiin erilaisia oppimismahdollisuuksia tarjoavia ympäristöjä Tuusulassa. Tuusulalaiset halusivat käyttää seuraavia tiloja oppimiseen:

ERI PALVELUIDEN TILAT,
KIRJASTO, MUSEOT

URHEILUTILAT, UIMAHALLI,
LÄHILIIKUNTAPAIKAT,
LADUT

KULTTUURIYMPÄRISTÖT

LUONTOYMPÄRISTÖ

NUORISOTALOT JA KORTTELILOHUONEET

VILJELY- JA ELÄINTILAT

KASARMINSEUTU

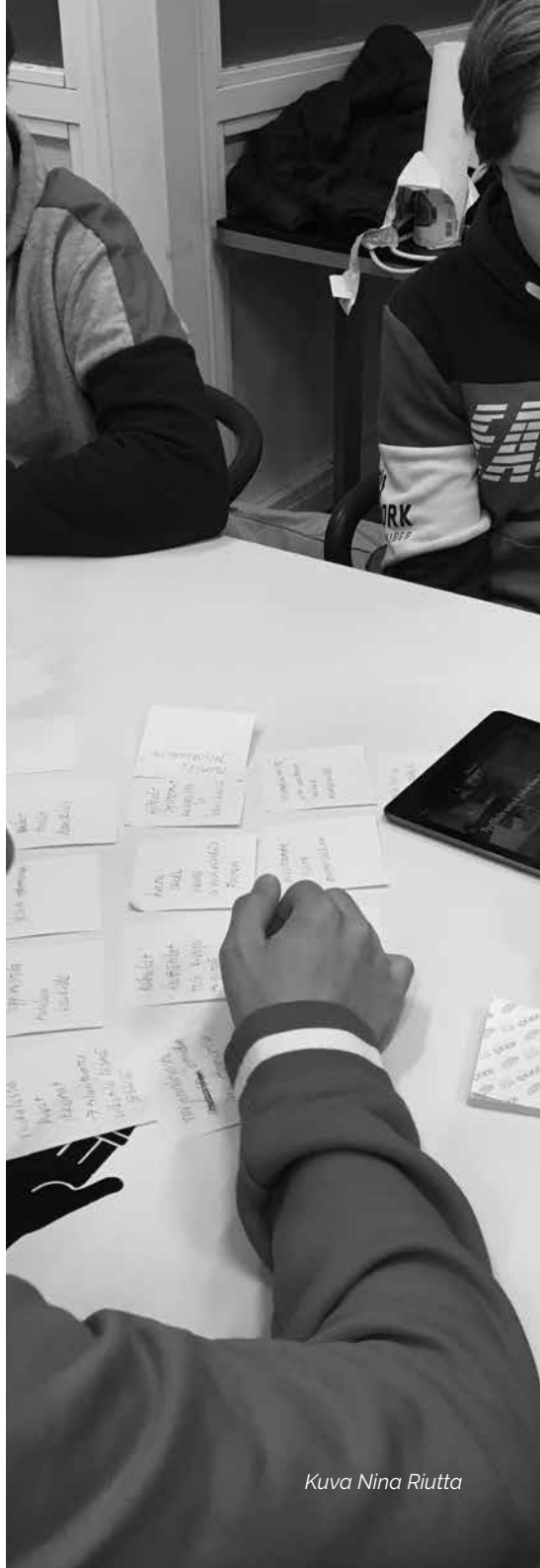
METSÄPIRTTI JA LAAVUT

LEIKKIPUISTOT

METSÄNTUTKIMUSLAITOS

OPPILAITOKSET

VAPAAPALOKUNTA



'Tulevaisuuden palvelurakennusten fyysisen ympäristön ja arkkitehtuurin määrittelyn tulee olla käyttäjälähtöinen innovatiivinen ja vuorovaikutteinen prosessi, joka huomioi alueen ja sen ympäröivän yhteisön toiveet ja tarpeet.'

Tuusulan palveluverkkosuunnitelma 2018

Tuusulassa keskeisimmät uusien oppimisympäristöjen toimijat ovat

VARHAISKASVATUS
ESIOPETUS
PERUSOPETUS
OPPILAS- JA KOULUTERVEYDENHUOLTO
LÄHILIIKUNTAPALVELUT
NUORISOPALVELUT
KIRJASTOPALVELUT
RUOKA- JA PUHDISTUSPALVELUT

Tiloja toivotaan alueen asukkaiden ja erilaisten yhdistysten kokoontumiselle ja harrastamiselle. Tilojen toivotaan tarjoavan mahdollisuuksia itsenäiselle opiskelulle. Taito- ja taidesisältöjen oppimiselle toivotaan oppimis- ja työskentelytiloja, galleriatiloja ja tiloja erilaiselle esittäväälle taiteelle.

OPPIMISYMPÄRISTÖ- SUUNNITTELUN SUUNTAVIIVAT

Tulevaisuuden oppimisympäristöillä mahdollistetaan Tuusulan keskeisten opetus-, sivistys-, kulttuuri- ja liikuntapalvelujen yhteiset toimintamahdollisuudet kestävästi ja taloudellisesti.

Tulevaisuuden oppimisympäristöt vahvistavat alueiden identiteettiä. Kokonaisuuksiksi kootut palvelut luovat lapsille, nuorille ja aikuisväestölle uudenlaisia elinikäisen oppimisen, liikkumisen ja vapaa-ajan toiminnan mahdollisuuksia. Tilojen yhteis- ja rinnakkaiskäyttö tehostaa tilojen käyttöä ja tarjoaa laajemmin materiaalisia ja digitaalisia voimavaroja kuntalaisten käyttöön. Samalla alueelle syntyy oma toiminnallinen keskus, joka lisää asuinalueen vetovoimaisuutta.

Uudet oppimisympäristöt noudattavat nykyaikaista oppimiskäsitystä ja opetussuunnitelman mukaisia tavoitteita. Tulevaisuuden oppimisympäristöt tarjoavat mahdollisuuden yksilölliseen oppimiseen ja kasvuun. Ne mahdollistavat oppimisen sosiaalisen ulottuvuuden ja kasvuyhteisön jäsenyyden. Lisäksi ne hyödyntävät oppimisessa digitalisaation ja ympäröivän yhteiskunnan tarjoamia mahdollisuuksia.

Lasten ja nuorten tulee voida käydä koulua, joka sijaitsee turvallisten kulkuyhteyksien päässä kodista. Tarjolla olevan palvelukokonaisuuden kehittämisessä tarkastellaan oppimisympäristön, opetusjärjestelyiden, valinnaisaineiden, aamu- ja iltapäivätoiminnan, kerhotoiminnan sekä oppimisen, kasvun ja hyvinvoinnin tuen palvelukokonaisuutta. Tavoitteena on tilakäytön tehokkuus sekä monipuolinen ja virikkeellinen oppimis- ja kasvuympäristö.

Uusien oppimisympäristöjen tulee olla toiminnallisesti muuntojoustavia. Niiden monikäyttöisyyden halutaan olevan totuttua laajempaa sekä toimialarajat ylittävää. Tämä edellyttää tilojen välisten yhteyksien uudenlaista kehittämistä ja yhteiskäytön edellyttämien uusien käytäntöjen tavoitteellista kehittämistä. Jotta tilojen päivittäinen käyttö suuressa käyttäjäjyhteisössä on toimivaa, tilankäytön tukemiseksi luodaan uudenlaisia tilankäytön koordinaatiotapoja.

Rakennus- ja rakennuksen käyttö- ja ylläpitoratkaisut suunnitellaan kestäväen kehityksen periaatteiden mukaisesti ja energiataloudellisesti. Rakennuksen perusratkaisut perustuvat käytettävyyteen, muuntojoustavuuteen ja esteettisyyteen.

'Oppimisympäristöistä muodostuu osa paikallista osaamisen kehittämistä, yhteisöllistä oppimista ja innovointia, mikä vahvistuu yhteisöjen sitoutumisen kautta.'

Sandström, N. & Nenonen, S. 2018

OPPIMISYMPÄRISTÖ- SUUNNITTELUN SUUNTAVIIVAT

OPPIMISYMPÄRISTÖN SUUNNITTELUN PAINOPISTEITÄ TUUSULASSA

Tuusulan Kasvatuksen ja koulutuksen kehittämissuunnitelmassa 2019–2022 toimintakulttuurin kehittämistavoitteeksi on asetettu monipuolisten oppimis- ja työskentelytapojen lisääminen. Siihen sisältyy samanaikais- ja yhteisopettajuus sekä opettajien ja oppilaiden välinen yhteistyö. Toimintakulttuuria kehitetään osallistavaksi tapahtumaksi, jossa oppiminen toteutuu vuorovaikutuksessa vertaisryhmän, opettajien ja muun henkilöstön, ulkopuolisten asiantuntijoiden ja eri yhteisöjen kanssa erilaisissa oppimisympäristöissä.

Tuusulassa oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja, paikkoja, yhteisöjä, käytäntöjä, välineitä ja tarvikkeita, jotka tukevat lasten ja nuorten kehitystä, oppimista ja vuorovaikutusta. Oppimisympäristön käsite sisältää fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen ulottuvuuden. Tilat kutsuvat kiireettömyyteen ja edistävät mahdollisuutta keskittyä. Ergonomia, ekologisuus, viihtyisyys, esteettömyys, tilojen valaistus ja akustiikka, sisäilman laatu ja siisteydet ovat keskeisiä oppimisympäristön rakentamisen ja kehittämisen periaatteita. Tilat ja kalusteet suunnitellaan monipuolisen toiminnan järjestämiseksi eri ikäisten oppimisympäristöiksi.

Oppimisympäristöjä suunnitellaan yhdessä työntekijöiden ja lasten kanssa lasten ja nuorten tarpeet huomioiden. Oppimisympäristöjen tulee tukea lasten ja nuorten luovuutta, toiminnallisuutta, yksilöllisyyttä, yhteisöllisiä toimintatapoja, oppimisen omistajuutta sekä tulevaisuuden taitoja. Heillä tulee olla mahdollisuus oppia ja tutkia erilaisia ilmiöitä kaikilla aisteillaan ja kehollaan. Oppimisympäristöt tarjoavat mahdollisuuksia tekemiseen,

liikkumiseen, pelaamiseen, oleiluun ja palautumiseen. Lasten ja nuorten ideat ja toiminta näkyvät oppimisympäristöissä.

Oppimisympäristöjen kautta vahvistetaan yhdenvertaisuutta ja sukupuolten tasa-arvoa. Oppimisympäristöissä edistetään lasten kielellistä kehitystä, kielitietoisuutta ja kulttuurista moninaisuutta.

Suunnittelussa laajennetaan oppimisympäristöä koulun tilojen ulkopuolelle. Luonto, pihat ja muut rakennetut ympäristöt ovat keskeisiä oppimisympäristöjä. Ne tarjoavat kokemuksia, materiaaleja ja monipuolisia mahdollisuuksia oppimiseen, tutkimiseen, leikkiin ja oleskeluun. Niitä hyödynnetään liikunta- ja luontoelämysten ja oppimisen paikkoina. Niiden aktiivista käyttöä oppimisen tiloina kehitetään yhdessä lasten ja nuorten sekä erilaisten verkostojen kanssa.

TILOJEN MITOITUS

Perusopetuksen uusien oppimisympäristöjen oppilasmäärät määrittävät jokaisen yksittäisen suunnittelukohteen suunnitteluvaiheessa. Tilallisina kokonaisuuksina muodostetaan eri ikäisille tarkoitettuja enintään 100 oppilaan luokkakokonaisuuksien muodostamia alueita, jotka jakautuvat pienempiin yhteisöllisiin kotialueisiin. Niihin sijoitetaan erilaiseen työskentelyyn soveltuvia oppimisasiäly- ja yhteiskäyttöisiä erikoisluokkatiloja.

Peruskoulu hyötyala m ² /oppilas	9
Päiväkodin hyötyala m ² /lapsi	8
Lasten käytössä oleva päiväkodin toimintatila m ² /lapsi	7,6

Oppimisympäristö

SUUNNITTELUN OSA-ALUEET

Työskenteleminen
itsenäisesti

Työskenteleminen
ryhmässä

Opettajan
ohjaama
oppiminen

Digitaalinen
oppiminen

Ulkona
oppiminen

Liikkuminen

Oleskelu
Virkistyminen
Lepo

Leikki ja
pelaaminen

Esteettisyys
Virikkeellisyys

Mahdollisuus
vaikuttaa
ympäristöön
Käden taidot

Valo ja
valaistus

Värit

Akustiikka

Ergonomia

Esteettömyys
Inklusiivisuus

Turvallisuus

Varhaiskasvatus

YLEISTÄ

Varhaiskasvatus on pedagogisesti painottunut kasvatuksen, opetuksen ja hoidon kokonaisuus. Varhaiskasvatuksen tilojen suunnittelu noudattelee hyvän oppimisympäristön suunnittelun yleisiä periaatteita.

Tilojen, välineiden ja materiaalien on hyvä mahdollistaa lasten leikki, vuorovaikutus, tutkiminen ja taidetyöskentely.

Kalusteratkaisuissa kunioitetaan lasten tarpeita tilan käyttäjinä. Tiloja tulee voida muokkata itse muunneltavilla huonekalulla ja muilla välineillä. Lasten ja aikuisten käyttöön toivotaan erilaisia mobiileja tiede-, taide- ja välinekärjyjä. Lisäksi toivotaan, että seiniä ja kattoja hyödynnetään ripustamiseen.

Säilytysmahdollisuuksia toivotaan runsaasti.

Henkilökunnan työ- ja lepotilojen suunnittelussa voidaan soveltaa koulun työtilojen suunnitteluperiaatteita.

Työskenneltäessä pienten lasten kanssa korostuu toiminnallisten tilojen toimivuus ja ergonomia. Erityisesti eteistilojen, wc- ja peseytymistilojen ja lepotilojen toimivuus ja piha-alueiden virikkeellisyys on tärkeää.

ETEIS-, LEPO- JA WC-TILAT

Eteistilojen ja kuraeteisten toimivuus on tärkeää. Aulatilojen suunnittelussa tulee huomioida niiden käyttäminen myös leikki- ja toimintatiloina. Lepotiloja ei tule sijoittaa meluisten tilojen yhteyteen tai rakennuksen kuumalle seinustalle. Alle 5-vuotiaille suunnitellaan joko erilliset tai yhdessä käytettävät lepotilat. Isommille lapsille varataan kevyempiä lepomahdollisuuksia, kuten patjoja ja säkkituoleja. Lepotilassa kaappisänkyjen välillä on hyvä olla riittävästi tilaa. Lisäksi tilaan tulee varata lukuvalo ja nojatuoli sadun lukemiseen. Alle 2-vuotiaiden lasten hoitamiseen varataan aikuisille mitoitettua kalusteita. Lisäksi tiloihin varataan riittävästi säilytystilaa lasten henkilökohtaisille tarvikkeille.

'Lapset kasvavat, kehittyvät sekä oppivat vuorovaikutuksessa muiden ihmisten ja lähiympäristön kanssa. Lapset ovat aktiivisia toimijoita, ja he ovat synnynnäisesti uteliaita. Heidän oppimisessaan yhdistyvät tiedot, taidot, toiminta, tunteet, aistihavainnot, keholliset kokemukset ja ajattelu. Leikkiminen, liikkuminen, tutkiminen, erilaisten työtehtävien tekeminen, itsensä ilmaiseminen ja taidetyöskentely on lapsille tärkeää. Lapset oppivat parhaiten voidessaan hyvin ja kokiessaan olonsa turvalliseksi.'

Tuusulan varhaiskasvatussuunnitelma

UNELMIEN LEIKKIPIHA

Trampoliini maantasolla
Majaleikkejä ja pesiä
Vesileikkimahdollisuuksia
Luonnontilaista pihaa ja metsikköä
Viljelylaatikoita
Varjoa muodostavia puita
Istutuksia ja kukkia
Rakennettu mäki
Asfalttia ajelemiseen
Sählyä ja koripalloa
länmukaiseen toimintaan tiloja
Leikkimökkejä
Lumen kerääminen liukumäeksi ja leikkimiseen
Nikkarointiverstas
Keinuaitaukset
Ulkovessa
Vesipiste
Liikuteltavia ulkovälineitä
Sadetus kuumalla
Luistinrata ja lähilatu

Perusopetus

YLEISTÄ

Perusopetuksen oppimisympäristöt muodostuvat erilaisille käyttäjille soveltuvista julkisista, puolijulkisista ja yksityisistä tiloista. Avoimia tiloja toivotaan rajattavan luomalla pieniä tiloja suurempien tilojen sisälle. Julkiseen tilaan sijoitetaan kuntalaisten kanssa yhteiskäytössä olevat tilat. Puolijulkiselle alueelle sijoitetaan koulun yhteiskäytössä olevat tilat. Oppilaiden kotialueet muodostavat yksityiset tila-alueet. Oppimisympäristöistä toivotaan toiminnallisesti ja sosiaalisesti ehyitä kokonaisuuksia. Tilojen tulee olla muuntuvia mobiilin kalustuksen ja harkiten suunnittelujen avattavien seinien avulla.

Esteettisyys. Tiloilta toivotaan tunnistettavuutta, ja väreihin, tilan kiinnostavuuteen ja materiaaleihin tulee kiinnittää huomiota. Käyttäjät toivovat arjen elämyksellisyyttä, iloa ja kauneutta luovia yksityiskohtia, taidetta ja kasveja. Rakennuksiin toivotaan galleriatiloja, jossa voidaan järjestää koulun oppilaiden, alueen asukkaiden ja taiteilijoiden näyttelyitä.

Akustiikka ja valaistus. Suunnittelussa tulee kiinnittää erityinen huomio akustiikan suunnitteluun. Valaistuksen ja luonnonvalon käytön suunnitteluun tulee kiinnittää huomiota. Käyttäjät toivovat vuodenkierron aistimisen mahdollistavia näkymiä ulko- ja luontoympäristöön.

Materiaalit ja kalustus. Käyttäjät toivovat pehmeiden materiaalien, erityisesti puun suosimista sisätiloissa. Materiaalien tulee olla helposti ylläpidettäviä. Ergonomisia työskentelyn mahdollistavia kalusteita varataan käyttäjämäärään suhteutettuna riittävästi. Kalustushankintojen joustavoittamiseksi voidaan käyttää uudenlaisia hankintaratkaisuja.

Digitaalisuus. Verkko-oppimisen eri muotojen kehittämiseksi lisätään yhteistyötä eri toimijoiden kanssa. Laitetaso määritellään suunnittelukohteen suunnittelun yhteydessä.

Oppiminen
yksin

Oppiminen
yhdessä

Opettajan
ohjaama
oppiminen

Digitaalinen
oppiminen

ESI- JA ALKUOPETUKSEN KOTIALUE

Esiopetuksessa oppilas voi kokeilla, oppia ja innostua uusista asioista. Lapsilähtöinen oppiminen, leikki, kielen kehitystä edistävä vuorovaikutus luovat pohjan perusopetuksen aloittamiselle. Esiopetuksen tilojen sijoittaminen alkuopetuksen läheisyyteen mahdollistaa esi- ja alkuopetuksen välisen luonnollisen yhteistyön sekä aamu- ja iltapäivähoidon järjestämisen. Tilakokonaisuus muodostuu muunneltavista tiloista, yksilö- ja pienryhmätyöskentelyalueista, monimuotoisesta oppimisalueesta ja leikkituloista. Tilojen yhteydessä on varattu tiloja aikuisten valmisteleviin työtehtäviin ja taukoetkiin.

Kotialueille on mahdollisuus sijoittaa erityisesti ikäkauden käyttöön suunniteltuja taito- ja taideainetiloja. Ne voidaan sijoittaa myös siten, että niistä on yhteys kouluyhteisön yhteisiin taito- ja taideaineiden erikoistiloihin. Tilojen kalustuksessa tulee suunnitella yhteisölliseen taidetyöskentelyyn ja esittävään taiteeseen soveltuvia kevyitä työskentelytiloja. Esiopetuksen tilat suunnitellaan lähiyhteisöiksi, joista on turvallinen käynti omille ulkoilualueille. Lisäksi tiloista tulee olla helppokäyttöinen yhteys koulun kirjastotiloihin.

Oppiminen on yksin ja yhdessä tekemistä, ajattelemista, suunnittelua, tutkimista ja näiden prosessien monipuolista arvioimista. Oppiminen on monimuotoista ja sidoksissa opittavaan asiaan, aikaan ja paikkaan.

ISOMPIEN OPPILAIDEN KOTIALUEET

Kotialueilla opiskellaan opetussuunnitelman mukaisia laajimpia sisältöjä. Niiden yhteyteen sijoitetaan taito- ja taideaineiden opetukseen varusteltuja tiloja. Alueille sijoitetaan yhteisiä avoimia työskentelytiloja ja eri kokoisille ryhmille soveltuvia työskentelytiloja. Tiloista voi olla osittain avoin tai osittain lasi- tai muilla seinillä rajattu yhteys kotialueiden keskusalueisiin. Lasten ja nuorten iänmukaiset sisustusratkaisut mahdollistavat lasten ja nuorten keskinäisen oleskelun. Alueelle suunnitellaan neuvottelun mahdollistavia tiloja. Lisäksi alueella on opettajien työtila, joka mahdollistaa työn edellyttämien valmistelevien ja hallinnollisten työtehtävien tekemisen sekä lyhyet tauot.

Ympäristö- ja luonnontieteiden ilmiöiden tutkimiseen tarkoitettut laborointitilat ja vaativimmat taito- ja taideaineiden oppimiseen varustellut tilat mitoitetaan siten, että kaikilla 3.-9. -luokkalaissa on mahdollisuus käyttää niitä, ja ne sijoitetaan siten, että ne palvelevat maker-tiloina sekä koulupäivien aikana että ulkopuolella.

Tilojen kalustus muodostuu sekä opettajajohtoisen, ryhmämäisen ja itsenäisen työskentelyn mahdollistavista kalusteista. Kalustus on ergonominen ja kalusteita on riittävästi. Tiloihin sijoitetaan vuorovaikutteinen esitysteknologia, mobiili teknologia ja latauspiste.

Erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden tiloja ei määritellä erillisiksi opetustiloiksi, vaan kaikille yhteisistä opetustiloista osa varataan pienryhmien käyttöön. Koulun yleinen suunnittelu perustuu esteettömyyteen ja inklusiivisuuteen. Mikäli kouluun sijoitetaan oppilaita, jotka käyttävät erityisen paljon apuvälineitä tai erityiskalusteita, niiden edellyttämä tilamäärä huomioidaan suunnittelussa.

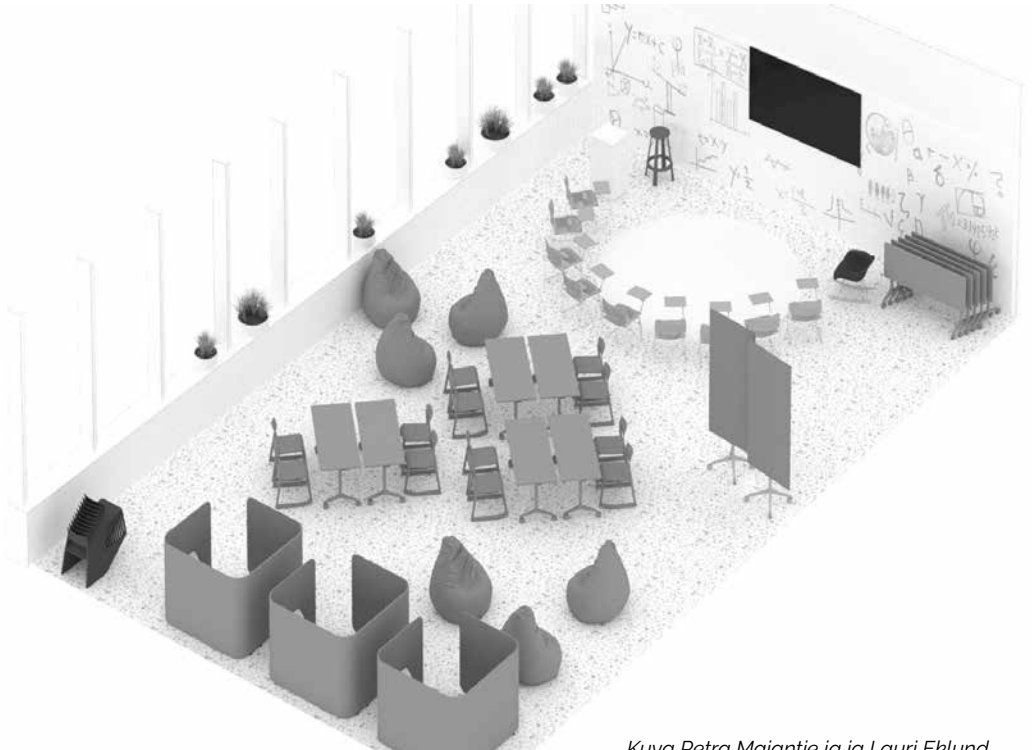
MUUNNELTAVA LUOKKAHUONE

Muunneltava luokkahuone on käytettävissä eri oppiaineiden opetukseen sekä lasten että nuorten kanssa. Se on monikäyttöinen oppimistila, joka luo mahdollisuuksia sekä vuorovaikutteiseen että itsenäiseen työskentelyyn. Tilassa on erilaisia työskentelyryhmiä. Kalusteiden muunneltavuus, pinottavuus, liikuteltavuus (mobiiliisuus) ja monikäyttöisyys on tärkeää. Taiteltavat pöydät toimivat myös tilanjakajina ja fläppipintoina. On tärkeää, että kalusteiden uudelleenjärjestely on vaivatonta ja nopeaa.

On hyvä luoda monipuolisia istuinmahdollisuuksia, jotka tukevat erilaisten käyttäjien ergonomista työskentelyä. Ne tuovat myös vaihtelua päivittäiseen työhön. Tarkoituksenmukaisia työskentelypisteitä ja kalusteita tulee varata tiloihin riittävästi. Mikäli koulu on pulpetiton koulu, oppilaiden henkilökohtaisille työvälineille tulee olla riittävästi säilytystilaa.

Opettajan monipuoliset uudenlaiset työskentelykalusteet mahdollistavat opettajan uudenlaisen työskentelyn ja vuorovaikutuksen luokassa. Luokkahuoneen uudenlaisten pintojen avulla voidaan parantaa luokkahuoneen akustiikkaa. Tähän voidaan käyttää esimerkiksi koottavaa lattiamattoa, erilaisia verhoratkaisuja ja seinillä säilytettäviä istuintyynyjä.

Majantie, P., Lehtonen, S. ja Lumme, M. 2018.



Kuva Petra Majantie ja Lauri Eklund

LUONNONTIETEIDEN ERIKOISOPETUSTILAT

Luonnontieteiden ja matematiikan oppiminen perustuvat tutkivaan oppimiseen ja aiheeseen liittyvien materiaalien, teknologian ja erityisvälineiden käyttöön. Alueelle sijoitetaan robotiikan, ohjelmoinnin ja uuden teknologian opetuksessa käytettäviä erikoisvälineitä ja työympäristöjä, kuten virtuaalitodellisuuden ja lisätyn todellisuuden hyödyntämiseen liittyvät välineet.

TAITO-JA TAIDEAINEET

Taito- ja taideaineiden oppimistilat suunnitellaan siten, että niissä on mahdollisuus perusopetuksen opetussuunnitelman edellyttämien taito- ja taideaineiden sisältöjen oppimiseen. Tilat palvelevat alueen kaikenikäisiä asukkaita yhteisinä maker-tiloina, ja ne sijoitetaan rakennukseen siten, että niihin on vaivaton käynti myös ilta-aikaan. Tilojen mitoitus suunnitellaan vastaamaan koulussa opiskelevien oppilaiden kokonaismäärää.

Tilat suunnitellaan siten, että niiden yhteyteen muodostuu erilaisia yhteissuunnittelua ja -työskentelyä mahdollistavia tiloja. Osa laitteista voidaan turvallisuussyistä sijoittaa lukittaville käyttöalueille siten, että muu osa työskentelyalueesta pidetään avoimena käyttäjien itsenäistä työskentelyä varten. Tilojen suunnittelussa huomioidaan riittävät materiaalien, keskeneräisten töiden ja suojavaatteiden säilytystilat. Lisäksi tilojen kalustuksen tulee mahdollistaa tieto- ja viestintäteknologian käyttö esimerkiksi mediaan liittyvissä tehtävissä.

AULA- JA SIIRTYMÄTILOJEN KÄYTTÄMINEN OLESKELUUN JA OPPIMISEEN

Maailmalla on tunnistettu aula- ja siirtymätilojen merkitys ja mahdollisuudet oppimiselle ja oleskelulle, ja niiden suunnittelu on kehittynyt viime vuosina. Siirtymätilat tarjoavat erilaisia paikkoja oppimiselle ja keskinäiselle kohtaamiselle.

Aula- ja siirtymätiloihin on mahdollista luoda kalustuksen avulla tiloja itsenäiselle opiskelemiselle ja työskentelylle ryhmissä. Lasten ja nuorten näkökulmasta tilat voisi kalustaa lounge-tyyppisiksi tiloiksi, joissa olisi lapsille ja nuorille saatavilla välineitä puuhailemiseen ja yhteiseen oleskeluun. Lapset, nuoret ja aikuiset toivovat luontoyhteyden tuomista myös sisätiloihin. Viherkasvien avulla on mahdollista luoda viihtyisyyttä. Kengättömyys tai sisäkenkien käyttäminen sisätiloissa muokkaa siirtymätiloista miellyttävämpiä, ja kokolattiamattojen, aulatilaa jäsentävien mattoratkaisujen ja seinille sijoitettujen akustiikkaelementtien avulla voidaan kokemusta vahvistaa. Erilaiset loosit jäsentävät ja rauhoittavat suuria tiloja, ja ne toimivat myös akustisina elementteinä. Tiloihin voidaan sijoittaa erilaisia ryhmätyöpöytiä kouluyhteisön jäsenten käyttöön. Tiloja voidaan jakaa hyllyjen tai verhoratkaisujen avulla.

Majantie, P., Lehtonen, S. ja Lumme, M. 2018.



Kuva Petra Majantie ja ja Lauri Eklund

HENKILÖKUNNAN TOIMISTO- JA TAUKOTILAT

Rakennuksessa työskentelevillä työntekijöillä on mahdollisuus käyttää itsenäiseen työskentelyyn yksilötyöskentelyyn tarkoitettuja työpisteitä. Ryhmätyöskentelyyn ja neuvotteluihin käytetään rakennuksen ryhmätyöskentelyyn suunniteltuja tiloja ja laitteita. Tilojen tarkoituksenmukaista käyttöä tuetaan tilojen käyttöä tukevan koordinaation avulla. Henkilökunnalle varataan tila palautumiseen ja virkistymiseen. Myös luottamuksellisten keskusteluiden käymiseen ja neuvotteluihin varataan riittävästi tiloja huomioiden kouluyhteisön koko. Yhteisöllisen taukotilan on hyvä sijaita keskeisellä paikalla rakennuksessa. Ravintolatilojen suunnittelussa voidaan luoda mahdollisuus käyttää ravintolatilaa myös kahvilatilana. Opetustilojen yhteydessä voi olla pienempiä työntekijöiden käyttöön varustettuja tauko- ja työtiloja.



Kuva Minna Lumme

RAVINTOLATILAT

Mikäli rakennuksessa on sekä koulun että päivähoiton tilat, ruokahuolto on molempien palveluiden yhteinen. Koulun ravintolatilat voidaan suunnitella siten, että ne mahdollistavat ruokailumahdollisuuden esimerkiksi alueella asuville ikäihmisille tai vanhempainvapaalla oleville äideille ja heidän lapsilleen.

Koulun ravintolatila suunnitellaan monikäyttöiseksi siten, että sitä voidaan käyttää opiskelu- ja työskentelytilana ruokailuaikojen ulkopuolella. Koulun keittiön suunnittelu noudattaa kunnan ruokahuollon voimassaolevaa palvelumallia. Mikäli koulun keittiö on jakelukeittiö, keittiössä tulee olla riittävä määrä valmistusastioita ja laitteita mahdollisten aamu- ja välipalojen valmistamiseksi. Ruoka otetaan linjastoista, joiden määrä ja sijoittelu suunnitellaan siten, että ruoanjakelu on sujuvaa ja ruokailijat eivät muodosta pitkiä jonoja. Astianpalautus tapahtuu suoraan astianpesulinjastolle. Ruoan jakelutila tulee voida sulkea salista erilliseksi tilaksi. Tilan läheisyyteen voidaan sijoittaa opetuskeittiötä tai pienkeittiö siten, että ruokailutilaa voidaan käyttää pienimuotoisena kahvila- tai tarjoilutilana.

Tilan suunnittelussa kiinnitetään erityinen huomio ruokailutilan viihtyisyyteen ja akustiikkaan. Tilan kalustus suunnitellaan siten, että se mahdollistaa eri ikäisten ruokailijoiden miellyttävän ruokailun. Kiireetöntä ja levollista tunnelmaa vahvistetaan pöytäryhmien, loossien, erilaisten valaistus- ja tilan rajausratkaisujen avulla. Tämä edistää palautumista ja edistää yhteisöllisyyttä.

Jos koulun yhteydessä toimii päiväkotia, varhaiskasvatukseen 3-5 vuotiaat lapset ruokailevat päiväkodin omissa ruokailutiloissa. Alle 3 -vuotiaiden tiloihin suunnitellaan ruokailutilat omille kotialueille. Ruoka kuljetetaan näihin palvelukeittiöstä. Esikouluikäiset lapset ruokailevat koulun ravintolassa.

NUORTEN TILAT

Koulun tiloihin suunnitellaan nuorten vapaa-ajankäyttöön ja oppilaskunnan toimintaan tarkoitettuja tiloja, jotka voivat olla erillisiä tai tarkoituksenmukaisella tavalla yläkouluikäisten kotialueiden ja erikoisluokkien yhteyteen sijoitettuja tiloja. Tilojen mitoitus suunnitellaan alueen alaikäisten nuorten ja koulun oppilasmäärään perustuen. Muut käyttäjät voivat käyttää tiloja silloin, kun ne eivät ole nuorten käytössä. Tilojen luonne edellyttää erillistä sisäänkäyntiä ulkotiloista. Sisäänkäynnin sijoittamisen suunnittelussa on hyvä huomioida yhteys mopojen ja polkupyörien pysäköintialueille.

Tiloihin sijoitetaan oleskelutila ja avokeittiö, joka mahdollistaa pienimuotoisen 'kahvilatoiminnan', ruokailun ja tarjoilun järjestämisen. Tiloissa tulee olla mahdollisuus oleskeluun, pelaamiseen, puuhailuun ja median käyttämiseen. Tiloista tulee olla helppo yhteys taito- ja taitoaineiden tiloihin niiden käyttämiseksi ilta-aikaan ja viikonloppuisin. Tiloissa työskenteleville työntekijöille on varattava pieni toimistotila ja mahdollisuus taukojen viettämiseen.

KIRJASTOTILAT

Kirjastotilat suunnitellaan osana voimassa olevaa kirjastopalveluiden palvelukokonaisuutta, joka koostuu kirjastopalvelun sähköisistä aineistoista, tietokannoista, kirjoista, lehdistä ja musiikista. Kirjastotila on pääosin kuntalaisten käytössä olevaa asiakas- ja oleskelutilaa, joiden aukioloajoista sovitaan tapauskohtaisesti. Tilat muodostavat alueen asukkaille ei-kaupallisen kohtaamispaikan. Tiloissa tulee olla erilaisia luku- ja opiskelupisteitä sekä langaton verkko. Tiloissa käytetään sekä omia että kirjaston älylaitteita. Tiloissa tulee olla käytettävissä laitteiden lataus- ja tulostuspisteitä. Lisäksi tiloissa tulee olla miellyttävä yleisvalaistus ja työskentelypisteiden lukuvalaistus.

OPPIMISYMPÄRISTÖ - SUUNNITTELUN SUUNTAVIIVAT

Kirjastotila voidaan suunnitella vyöhykemallin mukaisesti siten, että se sisältää lyhytaikaisen pistäytymisen, olohuonemaisen vuorovaikutuksen ja mahdollisuuden keskittymistä vaativaan työskentelyyn yksin ja ryhmässä. Kirjastotila voidaan sijoittaa rakennukseen siten, että myös omatoiminen asiointi ja mahdollisesti omatoimikirjastotoiminta on mahdollista. Omatoimikirjastotoiminta edellyttää toimivaa valvonta- ja lukitusjärjestelmää. Ryhmätyöskentelytilat voivat olla koulun kanssa yhteisiä. Kirjastotilat sijoitetaan siten, että oppilaiden on helppo tulla kirjastoon kotialueiltaan. Sen läheisyydessä voi koulun tilojen puolella olla opiskeluun tarkoitettuja tiloja.

LIIKUNTATILAT

Suuriin kouluihin varattava liikuntasali palvelee koulun opetuksen lisäksi alueen asukkaiden iltakäyttöä. Salin koko suunnitellaan alueen liikuntapalveluiden tarpeiden mukaan. Sali voidaan varustaa käyttäjämäärään mitoitettulla katsomoratkaisulla. Liikuntasalin läheisyyteen voidaan sijoittaa toiminnallisen salin ja kuntosalin yhdistelmä. Lisäksi tilaan voidaan suunnitella koulun juhlatilaisuuksissa palveleva näyttämötila, joka voidaan sijoittaa myös koulun aula- ja ravintolatilojen yhteyteen.

OPPILASHUOLLON JA NEUVOLAN TILAT

Rakennuksiin sijoitetaan kouluterveydenhuollon, oppilashuollon ja tarvittaessa neuvolapalveluiden tiloja, joista muodostetaan yhteiskäyttöinen tilapalvelukokonaisuus. Tilojen mitoitus suunnitellaan vastaamaan ajankohtaista palveluiden järjestämistapaa. Palveluiden matalankynnyksen saatavuus on lähikoulussa tavoiteltavaa. Tiloihin tulee olla käynti sekä rakennuksen sisä- että ulkokautta kaikkien käyttäjien kulun mahdollistamiseksi. Tilassa on hyvä olla lapsille ja nuorille soveltuva rauhallinen odotustila. Mikäli tilassa toimii myös neuvola, äitien ja pienten lasten tarpeet tulee huomioida yksityiskohtien suunnittelussa.

PIHA-ALUEET

Ulkotilojen tulee tarjota mahdollisuus virikkeellisyteen, virkistymiseen, yhteiseen leikkiin, pelaamiseen ja oleskeluun. Piha-alueille toivotaan erilaisia tiloja ja oleskelualueita, ja käyttäjät toivovat sekä kiinteitä että liikuteltavia välineitä leikkimiseen ja pelaamiseen eri vuodenaikoina. He toivovat erilaisia puolivalmiita rakenteita ja elementtejä, joiden avulla lapset ja nuoret voivat leikkiä, rakentaa omia tiloja ja viljellä. Teollisten ratkaisujen lisäksi toivotaan kasvillisuuden, luonnonmateriaalien ja maisemoinnin uudenlaista käyttöä piha-alueiden suunnittelussa. Piha-alueiden yhteyteen toivotaan sijoitettavan kunnan yhteisiä lähiliikuntapaikkoja, ja pihat toivotaan sijoitettavan siten, että ne muodostavat turvallisen lähivirkistysalueen alueen asukkaille koulun ja päiväkodin toiminnan ulkopuolisina aikoina.

LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI

Huolto- ja liikennereitit suunnitellaan siten, että liikenne ei ohjaudu piha-alueille. Yhteyksien tulee olla turvallisia ja toimivia kaikkina vuodenaikoina. Pelastusajoneuvojen kulkureitit tulee varmistaa. Sekä päiväkodin ja koulun saattoliikenteen tulee olla turvallista. Rakennuksessa työskenteleville oppilaille ja työntekijöille tulee tarjota turvallinen pysäköintimahdollisuus tontin toiminnan kannalta vähemmän keskeisillä alueilla. Pysäköintialueella tulee olla sähköautojen latauspisteitä. Pysäköinnin yhteydessä tulee olla mahdollisuus lyhytaikaiseen pysäköintiin rakennuksen muille palveluiden käyttäjille. Ruokatoimituksia ja elintarvikekuormia varten tulee olla tarkoitukseen sopivat tavaravastasto- ja varastointitilat. Sisäänkäynnin yhteydessä tulee olla esteetön lastausalue. Ajoreitti tavaroiden vastaanottoalueelle tulee olla suurille ajoneuvoille vaivaton ja sivullisille turvallinen.

Keskeisimpiä säädöksiä ja ohjeita

Yleisiä rakentamiseen liittyviä

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132

Maankäyttö- ja rakennusasetus 10.9.1999/895

Suomen rakentamismääräyskokoelma

RT 94-11254 Ammattikeittiöt, 28.2.2017

RT 12-11055 Rakennuksen pinta-alat, 1.12.2011

RT 91-11250 Hygieniä sisätiloissa. Tilasuunnittelu, 23.2.2017

Kohdennettuja

Koulut:

RT 96-10938 Koulurakennus, yleissuunnittelu, 17.10.2008

RT 96-10939 Koulurakennus, tilasuunnittelu, 17.10.2008

RT 96-10983 Koulurakennus, korjausrakentamisen suunnittelu, 28.1.2010

RT 97-11146 Sisäliikuntatilat. Liikuntasalit ja monitoimihallit, 26.3.2014

RT 47-10951 Koulurakennus, kalusteet, 19.2.2009

Opetushallituksen julkaisemat opetustilojen suunnitteluoppaat

Peruskoulujen teknisen työn opetustilojen koneet ja laitteet, AVI 24.11.2016

Perus- ja esiopetuksen tilantarpeen tunnusluvut, Opetushallitus 2012

Päiväkodit:

RT 96-11003 Päiväkotien suunnittelu, 5.8.2010

RT 89-10966 Ulkoleikkipaikat

Päivähoitopaikan perustaminen, Keski-Uudenmaan Ympäristökeskus 2017

Tulossa olevia ohjeistuksia (kevääällä 2019):

RT-ohje Perusopetuksen tilat, rakennushankkeen valmistelun lähtökohtia

*) RT-ohje Perusopetuksen tilat, suunnittelun lähtötiedot

RT-ohje Perusopetuksen tilat, sisustussuunnittelu

RT-ohje Perusopetuksen tilat, tilasuunnittelu

RT-ohje Päiväkodin ja perusopetuksen tilat, turvallisuuden suunnittelu *)

RT-ohje Päiväkodin ja perusopetuksen tilat, ulkotilojen suunnittelu *)

*) voidaan käyttää soveltuvin osin myös päiväkotihankkeiden valmistelussa

Lähteet

Lehtonen, S., Majantie, P. ja Lumme, M. 2018. Oppimisympäristön tilojen uudenvuodenlainen käyttäminen. Kirjassa Meidän koulu muotoilee.

Toim. Lumme, M. Aalto-yliopiston julkaisusarja 5/2018.

Sandström, N., Nenonen, S. 2018. Sustainable Education

Design - A Manual. Tampere University of Technology, 24.

Teksti

Minna Lumme

Aalto-yliopisto

Kuvat

Nina Riutta, Minna

Lumme, Lilli Mäkelä