



12.1.2022

KARHULAN KOULUKESKUS
HANKESUUNNITELMA





12.1.2022

KARHULAN KOULUKESKUS HANKESUUNNITELMA

1.	YHTEENVETO	4
2.	JOHDANTO	6
2.1.	Lähtötilanne	6
2.2.	Hankesuunnittelun tavoitteet	7
3.	TOIMINNAN ASETTAMAT TAVOITTEET	10
3.1.	Perusopetus	10
3.2.	Lukio-opetus	11
3.3.	Karhulan kirjasto	13
3.4.	Nuoriso	14
3.5.	Ravintopalvelut	15
3.6.	Liikunta	15
3.7.	Illatoiminta	15
4.	TIEDOT NYKYISISTÄ RAKENNUKSISTA	16
4.1.	Karhulan koulu ja lukio	16
4.2.	Opintokeskus Karhu	19
4.3.	Helilän koulu	21
4.4.	Karhulan kirjasto	23
4.5.	Nuorisotilat	23
4.6.	Liikuntatilat	24
4.7.	Ahjokoti	25
5.	MITOITUS JA TILAOHJELMA	25
5.1.	Mitoitusperusteet	25
5.1.1.	Karhulan koulu ja Karhulan lukio	28
5.1.2.	Karhulan kirjasto	28
5.1.3.	Nuorisotilat	28
5.1.4.	Ravintopalvelut	29
5.1.5.	Liikuntatilat	30
5.1.6.	Illatoiminta	30
5.2.	Tilaohjelma	31
5.2.1.	Karhulan koulu ja lukio	31
5.2.2.	Karhulan kirjasto	33
5.2.3.	Nuorisotilat	34
5.2.4.	Liikuntatilat	34
5.2.5.	Illatoiminta	35
5.3.	Irtaimisto	35
5.4.	Esteettömyys ja turvallisuus	37
6.	SYNERGIA	38
7.	PIHA-ALUE	39
7.1.	Tarvittavat toiminnot	39
7.2.	Mitoitusperusteet	40



12.1.2022

8.	TAVOITTEET RAKENTAMISELLE	40
8.1.	Rakennustaiteelliset tavoitteet	40
8.2.	Tavoitteet ylläpidolle	42
8.3.	Elinkaarianalyysi	42
8.4.	Toiminnan asettamat tekniset tavoitteet	43
8.5.	Perustamisolosuhteet ja kunnallistekniikka	43
9.	KAAVATILANNE JA SIJAINIVAIHTOEHDOT	44
9.1.	Yleiskaavoitus	44
9.2.	Asemakaava	45
10.	TILAHANKINNAN VAIHTOEHDOT	45
11.	VÄISTÖTILAT	47
12.	LUPAMENETTELYT JA VIRANOMAISTOIMET	47
13.	TALOUDELLISET TAVOITTEET	48
13.1.	Tavoitehinta-arvio	48
13.2.	Tilahankinnan talousvaikutukset	48
13.3.	Käyttötalousvaikutukset	48
14.	RAHOITUS JA AIKATAULU	49
14.1.	Rahoitus	49
14.2.	Aikataulu	49
15.	HANKESUUNNITTELURYHMÄN ESITYS	50
16.	LIITELUETTELO	51
17.	HANKESUUNNITTELUYÖRYHMÄ	51



12.1.2022

1. YHTEENVETO

Karhulan koulukeskuksen hankesuunnittelu aloitettiin kouluverkkoselvityksen päätösten pohjalta. Kaupunginvaltuuston 3.6.2019 § 71 hyväksymässä kouluverkkoselvityksessä päätettiin yhdistää Helilän ja Karhulan yläkoulut sekä Karhulan lukio Karhulan koulukeskukseksi Karhulan koulun tontille (os. Toivelinnankatu 1, 86600 Kotka) niin, että kivikoulu jää käyttöön. Nykyisin Karhulan koulu toimii kolmessa rakennuksessa: Karhulan kivikoulussa, Opintokeskus Karhussa ja käsityön opetuksen osalta Helilän koulussa. Helilän koulu on toiminut liikuntasalia lukuun ottamatta väistötiloissa Helilän koulun tontilla vuodesta 2018 alkaen.

Kouluverkkoselvitykseen sisältyi lapsivaikutusten arviointi. Vaikutusarvioinnin tarkastelun näkökulmat olivat oppimisympäristöt (toiminta ja tilat), terveys ja turvallisuus, arjen sujuminen, kaveri- ja ihmissuhteet, osallistumismahdollisuudet ja tasa-arvo. Arviointi tehtiin myös Helilän ja Karhulan koulujen osalta (oppilaisiin ja muihin hankkeeseen liittyvien tilojen käyttäjiin) koulujen yhdistyessä ja sijoituessa Karhulan keskustaan huomioiden myös Karhulan lukio. Lapsivaikutusten arviointi on tehty ns. ennakoarviointina, kun se on tehty osana päätöksen valmisteluprosessia.

Lapsivaikutusten arviointia jatketaan tämän hankesuunnitelman päätöksen toimeenpanon yhteydessä ns. prosessiarviointina hankkeen suunnittelu- ja rakentamisvaiheen aikana. Lisäksi toteutetaan seuranta-arviointina päätöksen vaikutusten jälkikäteisarviointi hankkeen valmistuttua.

Karhulan kirjaston tarveselvitys hyväksyttiin kaupunginhallituksessa 23.10.2017 § 293. Päätöksen mukaisesti Karhulan kirjasto rakennetaan uudishankkeena ja että hankesuunnittelun yhteydessä selvitetään laajasti rakennukseen sijoittuva palvelukokonaisuus. Tarveselvityksessä esitettiin ensisijaisena vaihtoehtona sijoittumista Karhulan koulun tontille tai sen välittömään läheisyyteen. Kirjaston hankkeen osalta jäätin odottamaan kouluverkkoselvityksen päätöksiä ja Karhulan osayleiskaavan valmistumista. Karhulan kirjasto on toiminut väistötiloissa vuodesta 2018 alkaen.

Nuorison toimintatilat Karhulassa sijaitsevat tällä hetkellä Karhunkulmassa os. Karhulantie 23. Nuorison toimintojen siirtyminen samoihin tiloihin Karhulan koulun ja kirjaston kanssa tuo huomattavaa synergiaetua. Samanlaisesta yläkoulun, kirjaston ja nuorisotoimen yhteiskäyttötiloista on jo hyviä kokemuksia Karhuvuorella.

Hankesuunnittelutyön aikana oppilasennusteen pohjalta laadittiin koulun ja lukion tilamitoitusta varten mitoittava oppilasmäärä. Koulussa tulee toimimaan luokka-asteet 6-9 sekä lukion osalta neljä vuosiluokkaa. Mitoittavaksi oppilasmääräksi laskettiin noin 1110 oppilasta. Em. oppilasmäärän mukaisesti koulun tavoitehyötyalaksi saatiin 9 990 hym² (sisältää liikuntatilat) ja tilatehokkuudeksi 9,0 hym²/oppilas. Karhulan kirjaston hyötyala tarkistettiin tarveselvitysvaiheen jälkeen, tarkistettu hyötyala on 830



12.1.2022

hym². Nuorisotoimen tilat sisältyvät kirjaston tilaohjelmaan. Laskennallinen hyötyala koko hankkeelle on kivikoulun ja uudisrakennuksen tilat yhteenlaskettuina 10 300 hym². Hankkeen kokonaisbruttoala on yhteensä 16 570 brm².

Karhulan puukoulusta toiminta on siirtynyt Opintokeskus Karhuun vuonna 2005. Siitä lähtien puukoulu on ollut tyhjillään ja odottanut päätöksiä jatkosta. Hankesuunnittelun yhteydessä puukoulusta tehtiin korjattavuusselitys ja rakennushistoriallinen selvitys päätöksen tueksi.

Karhulan keskustan osayleiskaavan luonnos on ollut nähtävillä huhtikuussa 2020. Kaavaluonnoksessa alue on esitetty julkisen hallinnon ja palveluiden alueena PY. Alueeseen kuuluvat nykyisen koulutontin lisäksi Matkakuja, linja-autoaseman tontti, Toivelinnankatu sekä Karhulan sairaalan alueet. Ajatuksena on, että nykyiseen koulutonttiin liitetään Matkakujan ja linja-autoasemalta vapautuneet alueet. Koulurakennusten toteuttaminen hankesuunnitelmassa esitetystä laajuudesta vaatii asemakaavan muuttamisen Karhulan keskustan osayleiskaavassa osoitettujen periaatteiden mukaan. Hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen Karhulan koulukeskuksesta järjestetään arkkitehtuurikilpailu. Asemakaavoituksessa otetaan huomioon arkkitehtuurikilpailun tulokset.

Hankesuunnittelun aikana laadittiin alustavaa uudisrakennuksen sijoittumista tontille sillä ajatuksella, että kivikoulun lisäksi tontille sijoittuu uudisosa laajennuksena. Tonttisoitus osoitti tontin ahtauden. Hankesuunnitteluryhmä päätyi esittämään liikuntasaliosan rakentamista erillisenä rakennuksena koulun pohjoispuolelle nykyisen Ahjokodin paikalle.

Tilahankinnasta on hankesuunnittelun yhteydessä selvitetty erilaisia vaihtoehtoja. Niistä hankesuunnitteluryhmä on valinnut jatkosuunnittelun ja arkkitehtuurikilpailun pohjaksi vaihtoehtoon, jossa kivikoulussa tehdään välttämättömät modifioinnit ja muu osa tilaohjelmasta toteutetaan uudisrakennusosalla. Puukoulu ei sisälly hankkeen mitoituksen mukaiseen tilaohjelmaan eikä tavoitehinta-arviointiin. Puukoulun tulevaisuus ratkaistaan asemakaavan laatimisen yhteydessä.

Tavoitehinta-arvio koko hankkeelle on yhteensä 28 420 000 € alv 0%.

Erittely:

Karhulan koulu ja kirjasto uudisrakennus	21 099 000 €
Karhulan koulu vanhaosa (kivikoulu)	2 272 000 €
Liikuntahalli uudisrakennus	5 049 000 €

Purettavien rakennusten purkukustannukset huomioidaan purkuvuoden käyttötaloudessa (Ahjokodin arvioidut purkukustannukset n. 40 000 €. Puukoulun arvioidut purkukustannukset ovat n. 150 000 €.)

12.1.2022

Talousarviossa kuluvalle vuodelle 2022 on osoitettu Karhulan koulukeskuksen arkkitehtikilpailuun ja suunnitteluun 1 000 000 €.

Hankkeelle esitetään rahoitus talousarvioon vuosille 2022 - 2026:

kaupunkirakennelautakunta	2022	1 000 000 €	arkkitehtuurikilpailu ja suunnittelun aloitus
	2023	2 000 000 €	suunnittelu
	2024	6 500 000 €	rakentaminen
	2025	12 500 000 €	rakentaminen ja taidehankinta
	2026	6 420 000 €	loppurahoitus
kasvatus- ja koulutuslautakunta	2025	780.000 €	kalustaminen
	2026	780.000 €	
hyvinvointilautakunta	2025	200 000 €	kalustaminen
	2026	200 000 €	

Taloussuunnitelma päivitetään vuosittain.

Hankesuunnitelma on laadittu laajapohjaisena valmisteluna, jossa on ollut mukana hankkeeseen liittyvät tahot opetustoimesta, kulttuuritoimesta, nuorisotoimesta, liikunnasta, talousyksiköstä, kaavoituksesta ja teknisistä palveluista. Suunnitteluvaiheessa kuullaan kuntalaisia, käyttäjäryhmiä ja vaikuttamistoimielimiä.

2. JOHDANTO

2.1. Lähtötilanne

Kotkan kaupunki toteutti alkuvuodesta 2018 kouluverkkoselvityksen Pihkoon ja Karhulan alueilta sekä kesällä 2018 varhaiskasvatusselvityksen koko kaupungin alueelta. Osaselvityksiä laadittaessa todettiin, että varhaiskasvatusta ja perusopetusta tulisi tarkastella kokonaisuutena ja kaupunki laajensi kesällä 2018 tarkastelun koskemaan koko kaupungin varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen palveluverkkoa. Kokonaisselvityksen tavoitteena oli:

1. laatia suunnitelma Kotkan kaupungin optimaalisesta varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen palveluverkosta ja
2. tarkastella palveluverkkosuunnitelmasta nousevien investointi- ja kehittämistoimien toiminnallisia ja taloudellisia vaikutuksia.

Palveluverkkoselvityksen toteutti FCG Konsultointi Oy.

Palveluverkkoselvityksen johtopäätöksistä tulee selkeästi ilmi, että Kotkan alueen koko väestön ja lasten määrän merkittävä väheneminen johtaa varhaiskasvatuksen, esiopetuksen ja perusopetuksen palvelutarpeiden vähenemiseen. Palveluverkkoselvityksessä esitettiin neljä vaihtoehtoista toteutusmallia, joista ratkaisu oli valittavissa.

Karhulan koulu sisältyi FCG:n 21.11.2018 valmistuneeseen Varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen palveluverkon kokonaistarkasteluun. Selvitys on hyväksytty

12.1.2022

Hyvinvointilautakunnassa 27.11.2018 § 70 ehdotuksella, että "Hyvinvointilautakunta päättää merkitä laaditun selvityksen tiedoksi ja lähettää sen edelleen laajalle lausunto- ja kommentointikierrokselle. Kuntalaiskysely toteutetaan nettikyselynä ja sen tuloksia sekä erikseen laadittavaa lapsivaikutusten arviointia käytetään pohjana tehtäessä esitys lautakunnalle palveluverkon toteuttamisesta. Esitys toteutettavasta palveluverkosta tuodaan päätettäväksi lautakunnalle, kaupunginhallitukselle ja kaupunginvaltuustolle keväällä 2019." Selvityksestä laadittiin ennakoarviointi, joka sisälsi mm. lapsivaikutusten arvioinnin. Lausunnot saatiin usealta taholta ja myös lapsia ja nuoria sekä oppilaskuntia osallistettiin.

Seuraavaksi asiaa käsiteltiin Hyvinvointilautakunnassa 5.3.2019 § 30. Karhulan koulun osalta päätös kuuluu, että "Helilän ja Karhulan koulu yhdistetään. Yhdistynyt yläkoulu ja Karhulan lukio sijoitetaan samaan kiinteistöön ns. Karhulan kivikoulun tontille ja viereiselle tontille. Kivikoulu säilytetään. Lisätilatarve arvioidaan hankesuunnitelman laadinnan yhteydessä. Rakennuksen toteuttamismalliin otetaan kantaa laadittavassa hankesuunnitelmassa. Hankesuunnitelman valmistelu käynnistetään vuonna 2020. Hankesuunnitelmassa huomioidaan kirjasto-, nuoriso- ja liikuntatilojen tarpeet."

Kaupunginhallitus käsitteli asiaa kokouksessaan 25.3.2019 § 110. Asia päätettiin palauttaa uudelleen valmisteltavaksi.

16.4.2019 Hyvinvointilautakunta käsitteli asiaa uudelleen. Karhulan koulun osalta ehdotukseen ei tullut muutosta ja Hyvinvointilautakunta päätti palauttaa aiemmin 5.3.2019 § 30 tekemänsä päätöksen kaupunginhallitukselle lisättynä Kotka Svenska Barnträdgårdin peruskorjaukseen osallistumisella.

Kaupunginhallitus käsitteli asiaa uudelleen 6.5.2019 § 157. Karhulan koulun osalta päätökseen ei tullut muutosta. Kaupunginvaltuusto käsitteli asiaa kokouksessaan 3.6.2019 § 71. Karhulan koulun osalta aiempi päätös pysyi voimassa.

Karhulan kirjaston tarveselvitys on hyväksytty Kulttuurilautakunnassa 9.5.2017 § 19, Kaupunkirakennelautakunnassa 26.9.2017 § 53 ja Kaupunginhallituksessa 23.10.2017 § 293. Kaupunginhallitus päätti, että Karhulan kirjasto rakennetaan uudishankkeena ja että hankesuunnittelun yhteydessä selvitetään laajasti rakennukseen sijoittuva palvelukokonaisuus.

2.2. Hankesuunnittelun tavoitteet

yleistä

Hankesuunnittelun valmistuttua suunnitteluhankkeesta järjestetään arkkitehtuurikilpailu. Asia on hyväksytty kaupunkirakennelautakunnassa 7.4.2020 § 54 päätöksellä "Kaupunkirakennelautakunta päätti, että Karhulan koulukorttelista järjestetään yleinen arkkitehtuurikilpailu, ja valtuuttaa tekniset palvelut yhteistyössä kaupunkisuunnittelun kanssa valmistelevaan ja

12.1.2022

järjestämään kilpailun tarvittavine osapuolineen. Kilpailun tarkempi rajaus koulua ja koulukorttelia koskien päätetään valmistelun kuluessa.” Arkkitehtuurikilpailu on mahdollista käynnistää, kun hankesuunnitelma on valmis ja hyväksytty kaupunginhallituksessa.

lapsivaikutusten arviointi

Kouluverkkoselvitykseen sisältyi lapsivaikutusten arviointi. Vaikutusarvioinnin tarkastelun näkökulmat olivat oppimisympäristöt (toiminta ja tilat), terveys ja turvallisuus, arjen sujuminen, kaveri- ja ihmissuhteet, osallistumismahdollisuudet ja tasa-arvo. Arviointi tehtiin myös Helilän ja Karhulan koulujen osalta (oppilaisiin ja muihin hankkeeseen liittyvien tilojen käyttäjiin) koulujen yhdistyessä ja sijoituessa Karhulan keskustaan huomioiden myös Karhulan lukio. Lapsivaikutusten arviointi on tehty ns. ennakoarviointina, kun se on tehty osana päätöksen valmisteluprosessia.

Lapsivaikutusten arviointia jatketaan tämän hankesuunnitelman päätöksen toimeenpanon yhteydessä ns. prosessiarviointina hankkeen suunnittelu- ja rakentamisvaiheen aikana. Lisäksi toteutetaan seuranta-arviointina päätöksen vaikutusten jälkikäteisarviointi hankkeen valmistuttua.

liite 13, lapsivaikutusten arviointi

koulut

Kouluverkkoselvityksen päätöksen mukaisesti hankesuunnittelun tavoitteena on yhdistää Karhulan ja Helilän yläkoulut sekä Karhulan lukio Karhulan koulun tontille niin, että kivikoulu säilytetään. Päätös Karhulan lukion säilymisestä omana yksikkönään on tehty Kaupunginvaltuuston käsittelyssä 8.6.2020 § 50. Päätöksessä mainitaan mm. ”Karhulan lukio ja Kotkan lyseon lukio jatkavat toimintaa erillisinä yksiköinä ja oman johdon alaisena.”

Karhulan puukoulu on esitetty suojeltavaksi Karhulan keskustan osayleiskaavassa. Varsinainen suojelupäätös ratkaistaan asemakaavan laatimisen yhteydessä. Rakennuksesta on tehty useita sisäilma- ja rakenneteknisiä kuntotutkimuksia. Rakennuksesta on myös tehty rakennushistoriallinen selvitys. Koulutoiminta puukoulusta loppui vuonna 2005 sisäilmaongelmien vuoksi.

kirjasto

Karhulan kirjasto on sisäilmaongelmien vuoksi joutunut siirtymään väistötiloihin varsinaisista tiloistaan osoitteesta Sammonaukio 6. Toiminta väliaikaisissa tiloissa osoitteessa Karhulantie 40, 48600 Kotka on jatkunut vuodesta 2018 alkaen. Väistötilat eivät ole kaupungin omistuksessa. Vuonna 2017 valmistunut tarveselvitys päättyi esitykseen, että toiminnallisten ja tilallisten etujen vuoksi Karhulan kirjasto sijoittuisi samalle tontille Karhulan koulun kanssa tai koulun välittömään läheisyyteen. Tarveselvityksen hyväksymisen jälkeen jäätiin odottamaan kouluverkkoselvityksen päätöstä ja Karhulan keskustan osayleiskaavan valmistumista.



12.1.2022

nuoriso

Karhulan nuorisotila sijaitsee nykyisin Karhunkulman katutasossa os. Karhulantie 23. Tiloihin tehtiin korjauksia ja tilamuutoksia vuonna 2014 nuorisotoimea, vanhusten päivätoimintaa ja terveystietokioskia varten. Nykyisin katutasossa on toimijana enää nuorisotoimi. Korkeassa osassa on viimeksi ollut Kymsoten toimintaa.

liikunta

Karhulassa on viime vuosina ollut pulaa liikuntasaleista, kun Hakalan ja Rauhalan koulujen liikuntasalit ovat olleet sisäilmaongelmien vuoksi vuosia poissa käytöstä. Helilän ja Otsolan koulujen liikuntasaleissa on tehty käyttöä turvaavia korjaustoimenpiteitä ja niissä toimintaa on voitu jatkaa. Karhulan liikuntahallissa on tehty sisäilma- ja kosteustekninen kuntotutkimus, jonka jatkotoimenpiteenä rakennuksessa on toteutettu sisäilmaa parantavia korjauksia. Viimeiset korjaukset valmistuivat kesällä 2021.

taidehankinta

Prosenttiperiaatteella tarkoitetaan sitä, että vähintään yksi prosentti rakennuskustannuksista käytetään taiteeseen. Prosentti rakennuskustannuksista taiteeseen -periaate on vanha kansainvälinen käytäntö. Prosenttiperiaatteen malleja on Suomessa omaksuttu erityisesti 1960-luvulta lähtien. 2000-luvun aikana prosenttiperiaatteen malli on laajentunut koskemaan myös muita tapoja suunnitella ja yhdistää taidetta rakennushankkeisiin.

Kotkan kaupungin rakennushankkeissa on aikaisempina vuosina vaihtelevasti ollut mukana taidehankintarahoitusta. Summa on 2000 -luvulla ollut kiinteä ja se on ollut pienempi kuin prosentti rakentamisen kokonaiskustannuksista. Taidehankinnat on pyritty toteuttamaan niin, että ne käynnistyvät jo suunnittelun aikana ja että taiteesta tulee luonteva osa kokonaisuutta.

Elinvoimalautakunta on kokouksessaan 8.12.2020 § 96 tehnyt päätöksen julkisen taiteen työryhmän perustamisesta. Työryhmän tehtävänä on mm. valmistella ja koordinoita kaupungin julkiseen uudisrakentamiseen ja tilasaneeraukseen liittyviä taidehankintoja julkisen taiteen prosenttiperiaatetta mukaillen. Tähän hankkeeseen sisältyy taidehankintarahoitusta 100 000 €.

Ilmastotavoitteet

Suomi tähtää hiilineutraaliuteen vuoteen 2035 mennessä. Kotkan ilmastotyön keskeinen tavoite on kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen Kotkan alueella Hinku-kuntien tavoitteen mukaisesti 80 % vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2007 tasosta. Kotkan kaupungin ilmasto-ohjelman 2021-2030 toiminnalliset tavoitteet ovat:

1. Energiantuotanto: Kohti hiilineutraalia energiantuotantoa
2. Rakennukset ja infra: Ilmastomyönteinen ja energiatehokas rakentaminen

12.1.2022

sekä rakennusten ja infran käyttö

3. Liikenne: Kohti hiilineutraalia ja kestäväää liikennettä
4. Tapahtumat ja matkailu: Ilmastomyötäisyyden edistäminen tapahtumissa sekä matkailussa
5. Ruoka ja ruokajärjestelmä: Ilmastomyötäisen ruokajärjestelmän edistäminen
6. Ilmastokasvatus ja -neuvonta: Aktiivinen ilmastokasvatus ja -neuvonta
7. Kiertotalous: Kiertotalouden toimintamallien edistäminen
8. Hankinnat: Ilmastonäkökulman huomiointi kaupunkikonsernin hankinnoissa
9. Yritysyhteistyö: Ilmastokumppanuudet sekä alueen yritysten ilmastobisneksen edistäminen
10. Hiilivarastot ja -nielut: Hiilivarastojen sekä hiilinielujen vahvistaminen
11. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen: Varaudutaan ja sopeudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin

Kotkan kaupungin ilmasto-ohjelman 2021- 2030 mukaisesti hankkeessa pyritään minimoimaan hankkeen ilmastovaikutukset koko elinkaaren osalta. Ilmastoteema tulee näkymään koko prosessissa arkkitehtikilpailusta lähtien. Uudisrakentamisen osalta tavoitellaan myös A-energialuokkaa, joka auttaa merkittävästi ilmastotavoitteissa verrattuna määräysten minimitasoon.

Kotkan kaupungin rakennushankkeista ei ole vielä tehty elinkaaren ilmastovaikutusarvioita. Arviointi on tulossa pakolliseksi vuodesta 2025 alkaen, jolloin uudisrakennushankkeiden ilmastovaikutuksille tulee myös raja-arvot. Kotkan osalta ilmastovaikutusarviointit aloitetaan ennen niiden tuleamista pakollisiksi. Tässä hankkeessa suunnittelun alkuvaiheessa tehtävien arviointien pohjalta asetetaan mahdollisuuksien mukaan tarkempia ilmastotavoitteita energialuokan lisäksi.

3. TOIMINNAN ASETTAMAT TAVOITTEET

3.1. Perusopetus

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 (Opetushallitus, Määräykset ja ohjeet 2014:96) mukaan oppimisympäristöjen tulee muodostaa pedagogisesti monipuolinen ja joustava kokonaisuus. Koulun toimintakulttuurin ja oppimisympäristöjen tulee olla turvallisia ja terveellisiä, huomioida oppilaiden yksilölliset tarpeet, tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta. Oppimisympäristöjen suunnittelussa tulee ottaa huomioon eri oppiaineiden erityistarpeet. Oppimisympäristöjen tulee tarjota mahdollisuuksia luoviin ratkaisuihin sekä asioiden tarkasteluun ja tutkimiseen eri näkökulmista. Oppimisympäristöltä edellytetään joustavia ja muunneltavia tilaratkaisuja. Muun muassa tutkiva ja kokeileva oppiminen asettavat koulurakennukselle erilaiset vaatimukset kuin mitä tähän saakka koulurakennukselta on edellytetty. Tämä tarkoittaa avoimia, erilaisiin ryhmittelyihin soveltuvia joutavia muunneltavissa olevia oppimistiloja perinteisten luokkahuoneiden sijaan. Koulun tilaratkaisuilla kalusteineen, varusteineen ja välineineen on mahdollista tukea opetuksen pedagogista kehittämistä ja oppilaiden aktiivista osallistumista.

12.1.2022

Perusopetukseen tarkoitettujen koulun suunnittelun ja rakentamisen lähtökohtana toimivat RT -kortit: RT 103080 ja RT 103081. Tieto- ja viestintäteknologia on olennainen osa monipuolisia oppimisympäristöjä. Sen avulla vahvistetaan oppilaiden osallisuutta ja yhteisöllisen työskentelyn taitoja sekä tuetaan oppilaiden henkilökohtaisia oppimispolkuja. Kansallisen tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön suunnitelman (2010) mukaiset vaatimukset sekä tieto- että viestintäteknikassa tulee ottaa huomioon.

Peruskoulu tarvitsee neljä (4) perusopetustilaa ja kaksi (2) ryhmätilaa joustavia opetusjärjestelyjä varten 6. vuosiluokille. Vuosiluokille 7. - 9. tarvitaan 20 perusopetustilaa ja viisi (5) ryhmätilaa joustavia opetusjärjestelyjä varten. Lisäksi tarvitaan kolme (3) opetustilaa eriyttämistä varten. Nämä tilat toimivat samalla laaja-alaisten erityisopettajien työtiloina. Oman lähikoulualueen erityisopetuksen pienryhmille tarvitaan viisi (5) perusopetustilaa ja kaksi (2) perusopetustilaa joustavan perusopetuksen ryhmille. Lisäksi tarvitaan monitoimitila/mediateekki.

Peruskoulu tarvitsee seuraavat erikoisopetustilat varastoineen: tekninen työ, tekstiilityö, kuvataide (2 luokkaa), musiikki (2 luokkaa), fysiikka/kemia (4 luokkaa), biologia/maantieto (4 luokkaa), kotitalous (3 luokkaa) sekä liikuntasali.

Opetustilojen tulee olla turvallisuusohjeiden mukaisia kahden poistumistien tiloja.

Oppilaanohjaajat (3) tarvitsevat työtilat, joissa voi antaa myös ryhmäohjausta (2-5 henkilöä + opo). Opiskeluhuollon kuraattori, psykologi, terveydenhoitaja tarvitsevat työtilat. Opettajat tarvitsevat opettajanhuoneen keittiöineen sekä työtilat. Näiden lisäksi tarvitaan kaksi neuvottelutilaa, toinen opettajan huoneen ja toinen oppilashuollon tilojen läheisyyteen. Henkilöstölle tarvitaan myös sosiaalityötilat.

Hallinto tarvitsee tilat rehtorille, apulaisrehtorille ja koulusihteerille. Lisäksi tarvitaan arkistotila.

Oppilaiden käyttöön tarvitaan kenkätelineet, vaatenaulakot ja henkilökohtaisen omaisuuden säilytystilat.

3.2. Lukio-opetus

Lukion opetussuunnitelman perusteiden 2019 (Opetushallituksen määräykset ja ohjeet 2019:2a) mukaan lukion opiskeluympäristöjä ja -menetelmiä koskevien ratkaisujen lähtökohtana ovat oppimiskäsitys sekä opetukselle asetetut tavoitteet. Opiskeluympäristöjen kehittämisessä ja menetelmien valinnassa otetaan huomioon myös opiskelijoiden erilaiset lähtökohdat ja edellytykset, kiinnostuksen kohteet, näkemykset ja yksilölliset tarpeet sekä tulevaisuuden ja työelämän asettamat tarpeet.



12.1.2022

Lukion monipuoliset, turvalliset ja viihtyisät opiskeluympäristöt edistävät opiskelumotivaatiota, rikastuttavat opiskeluun liittyviä kokemuksia ja kannustavat kestävä kehityksen mukaiseen toimintaan. Hyvä opiskeluympäristö tukee sekä vuorovaikutusta ja yhdessä työskentelyä että itsenäistä opiskelua.

Opiskeluympäristöjen suunnittelussa kiinnitetään huomiota saavutettavuuteen ja esteettömyyteen. Oppimisympäristöinä hyödynnetään laajasti myös koulun ulkopuolisia tiloja mm. kirjasto- ja liikuntatiloja.

Opiskeluympäristöä laajennetaan oppilaitoksen ulkopuolelle myös tieto- ja viestintäteknologian avulla digitaalisia opiskeluympäristöjä hyödyntäen. Näitä varten koulussa tulee olla digitaaliseen opiskeluun soveltuvia tiloja.

Tutkimiseen, kokeilemiseen ja ongelmanratkaisuun perustuvat opiskelumenetelmät edistävät oppimaan oppimista ja kehittävät kriittistä ja luovaa ajattelua. Uuden opetussuunnitelman mukaiset oppiainerajat ylittävät opintojaksot edellyttävät opetustiloilta muuntuvuutta.

Tilatarpeet

Lukion tilatarpeen arviointiin vaikuttaa paitsi ikäluokkien pieneneminen myös oppivelvollisuuden mahdollinen muutos sekä ennen kaikkea jatko-opiskelupaikkojen muuttuneet opiskelijavalintakriteerit, jotka korostavat ylioppilastutkinnon merkitystä sekä ohjaavat opiskelijoita käyttämään opintoihinsa entistä enemmän neljän vuoden opiskeluaikaa. Lukio-opiskelijat tarvitsevat myös aiempaa enemmän yksilöllisiä opintopolkuja, mikä pidentää opiskeluaikaa neljään vuoteen. Nämä vaikuttavat siihen, että lukiolaisten kokonaismäärä ei välttämättä laske samassa suhteessa kuin ikäluokat pienenevät. (Ylen uutisointi 6.11.2020 lukiolaisten opiskeluajan pidentymisestä neljään vuoteen.)

Karhulan lukion nykyinen opetustilojen määrä ei mahdollista opetusryhmien pedagogisesti optimaalista ryhmäkokoja, vaan ryhmät ovat liian suuria. Tulevaan lukioon tarvitaan 13 perusopetustilaa sekä erikoisopetustiloina biologia/maantiede, kemia, ja fysiikka. Luokkatiloissa tarvitaan riittävä ja turvallinen varustelu kattamaan lukio-opiskelijoiden opiskelu- ja koetilanteissa tarvitsemat sähköt ja verkkoyhteydet. Musiikki- ja kuvataideluokat ovat tähän mennessä olleet yhteiset perusopetuksen kanssa. Mikäli näin on jatkossakin, tulee luokkien mitoituksen olla lukion ryhmäkokoja vastaava eli 30.

Opetustilojen tulee olla turvallisuusohjeiden mukaisia kahden poistumistien tiloja.

Liikuntatilojen suunnitteluun ja käyttöön vaikuttavat liikuntatuntien lisäksi myös ylioppilaskirjoitusten toteuttaminen kaksi kertaa vuodessa. Tämä

12.1.2022

edellyttää tilasuunnittelulta riittävää kapasiteettia digitaalisten koejärjestelmien rakentamiseen sekä sijoitteluun. Verkko-yhteyksien tulee olla riittävän tehokkaat ja tilan tulee olla häiriötön sekä hyvin äänieristetty. Ylioppilaskirjoituksiin osallistuvien opiskelijoiden määrä on suurempi kuin lukion päättävän ikäluokan, sillä ylioppilailla on nykyisin rajaton määrä uusimiskertoja. Ylioppilaskirjoituksissa tarvitaan kasvavassa määrin erillistiloja opiskelijoille, joten niiden tulisi sijaita luontevasti salin läheisyydessä ja samojen verkko-yhteyksien ulottuvilla. Tilojen yhteydessä tulee olla riittävät varastotilat sekä liikuntavälineille että ylioppilaskirjoitusten kalusteille ja muulle tarpeistolle.

Työtilat

Opinto-ohjaajat (2-3) tarvitsevat omat työtilat, joissa voidaan antaa henkilökohtaista sekä pienryhmämuotoista ohjausta (2-5 henkilöä + opo). Lukion erityisopettaja tarvitsee työtilan, jossa voidaan tehdä luki- ym. testauksia, yksilö- sekä pienryhmämuotoista erityisopetusta. Opiskeluhuollon kuraattori (1), psykologi sekä terveydenhoitaja tarvitsevat työtilat, joissa voidaan yksilötapaamisten lisäksi pitää tapaamisia opiskelijan huoltajien tai muiden yhteistyötahojen kanssa mm. akuuteissa tilanteissa, joissa ei voida toimia etukäteen varattavissa neuvottelutiloissa. Opiskeluhuollon tilojen tulee olla turvallisuusohjeiden mukaisia kahden poistumistien tiloja. Oppivelvollisuuden laajenemisen myötä lukiolaiset saavat ilmaiset oppimateriaalit sekä lainaksi tietokoneen. Koneiden teknistä tukea varten tullaan todennäköisesti tarvitsemaan tietotekninen tukihenkilö, jolle on hyvä varata oma työtila. Materiaaleja varten lukiolle tarvitaan omaa varastotilaa. Lisäksi tarvitaan neuvottelutilat sekä opettajille että opiskeluhuollolle.

Hallinto tarvitsee tilat rehtorille, apulaisrehtorille, koulusihteerille sekä arkistotilan.

Opiskelijoille tarvitaan rauhallisia itsenäisen työskentelyn tiloja, joissa he voivat suorittaa opetussuunnitelman mukaisia opintoja digitaalisissa ympäristöissä, opiskelijakunnan tila, henkilökohtaiset lukolliset säilytyskaapit mm. läppäreiden säilyttämiseen sekä naulakot.

Lisäksi tarvitaan opettajainhuone, opettajien työtiloja, varastotiloja sekä keittiö ja sosiaalitilat.

Liite 1, pedagoginen hankesuunnitelma

3.3. Karhulan kirjasto

Laki yleisistä kirjastoista (29.12.2016/1492) määrittelee yleisen kirjaston kaikille väestöryhmille tarkoitetuksi, kunnan järjestämäksi palveluksi. Lain perustelutekstissä kirjasto määritellään perus- ja lähipalveluksi. Kirjaston tehtävänä on tarjota pääsyä aineistoihin, tietoon ja kulttuurisisältöihin, edistää lukemista ja kirjallisuutta sekä tarjota tiloja oppimiseen, harrastamiseen, työskentelyyn ja kansalaistoimintaan. Karhulassa kirjasto toimii yleisenä

12.1.2022

kirjastona palvelen asiakkaita vauvasta vaariin, mutta sijoittuminen Karhulan koulun ja lukion läheisyyteen tarjoaa mahdollisuuden toiminnalliseen ja tilalliseen yhteistyöhön koulun ja nuorisopalveluiden kanssa. Tämä tulee ottaa huomioon tilojen suunnittelussa, samoin toiminnoissa ja kokoelmissa.

Tilojen tulee soveltua nykypäivän kirjastotoimintaan, jossa lainaus ja palautus tapahtuvat pitkälti omatoimisesti automaateilla ja tilaa on riittävästi työskentelylle, opiskelulle, tapahtumille sekä muun muassa työpajatoiminnalle. Opiskelijoille ja muille asiakasryhmille tulee olla ryhmätyö- ja kokoontumistiloja sekä riittävästi hiljaista tilaa. Erilaiset tapahtumat ovat oleellinen osa kirjastojen toimintaa, joten tapahtumia varten tarvitaan muuntojoustavaa, erityyppisiin tapahtumiin soveltuvaa tilaa. Kokoontumis- ja tapahtumatilojen sekä henkilökunnan tilojen suhteen voidaan löytää synergiahyötyä muiden toimijoiden kanssa.

Kirjastotilassa tulee huomioida myös logistiikan vaatima tila. Aineistolaatikoita kuljetetaan päivittäin Kotkan kirjastojen ja myös Kymenlaakson kirjastojen välillä. Laatikoiden pakkaaminen ja säilytys vaativat tilaa ja niiden kuljettamisen pakettiautoon tulee tapahtua sujuvasti. Samoin lajitteleva palautusautomaatti vaatii tilaa paitsi itse automaatile lajitteluvaunuineen myös työskentelytilaa automaatin ympärille.

Lain mukaan kirjastotilojen tulee olla kaikkien käytettävissä ja saavutettavissa. Jotta kirjasto voi täyttää lakisääteiset tehtävänsä, tulee tilojen olla esteettömät, helposti muunneltavat ja viihtyisät. Toimivimmat tilat sijoittuvat yhteen kerrokseen ja kulku tiloihin on vaivatonta ja helposti löydettävissä sekä torin/kadun että koulun puolelta.

Karhulan kirjasto on asiakkaiden käytössä sekä arkisin että viikonloppuisin. Arkisin on saatavissa asiakaspalvelua joko klo 10-19 tai 10-16. Palveluaikojen ulkopuolella, arkaamuisin ja -iltaisain sekä viikonloppuina, kirjasto toimii omatoimikirjastona. Asiakas voi asioida omatoimisesti kirjastossa silloin, kun hänelle parhaiten sopii, lainata, palauttaa, noutaa varauksia, käyttää tietokoneita tai viettää aikaa. Omatoimisessa käytössä kirjastoon kirjaudutaan kirjastokortilla ja tunnusluvulla, asiointi hoituu automaateilla ja tiloja valvotaan kameroin. Tilojen on oltava omatoimiseen käyttöön sopivat, esteettömät, turvalliset ja helposti valvottavat.

3.4. Nuoriso

Nuorisolain 8 §:n mukaan nuorisotyö ja -politiikka kuuluvat kunnan tehtäviin. Toteuttaessaan nuorisolain 2 §:n tavoitteita ja lähtökohtia kunnan tulee paikalliset olosuhteet huomioon ottaen luoda edellytyksiä nuorisotyölle ja -toiminnalle järjestämällä nuorille suunnattuja palveluja ja tiloja sekä tukemalla nuorten kansalaistoimintaa.

Kotkan nuorisotyö toimii lasten, nuorten ja kaupunkilaisten osallisuuden ja vaikuttamisen mahdollistajana. Nuorisotyö tukee kansalaistoimintaa ja

12.1.2022

rakentaa yhteisöllisyyttä. Nuorisotyö vahvistaa monitoimijaista yhteistyötä aloitteellisella ja aktiivisella työotteella kotkalaisten, erityisesti nuorten hyvinvoinnin ja onnellisen elämän edistämiseksi.

Kun Vesivallinaukio 5 nuorisotilalle etsittiin korvaavia tiloja, oli haaveena, että tulevaisuudessa nuorisotoiminta olisi koulun yhteydessä, jolloin yhteistyö koulun kanssa olisi luontevampaa ja toiminta nuorille olisi mahdollista myös välituntisin. Nuorisotilan sijainti keskeisellä paikalla hyvien kulkuyhteyksien varrella mahdollistaa monille nuorille osallistumisen nuorisotoimintaan. Yhteistoiminnallisessa mallissa koulun ja kirjaston kanssa syntyisi myös synergiaa mm. digilaitteiston käytössä.

3.5. Ravintopalvelut

Koulun ateriapalveluiden hoitamiseksi tarvitaan kylmävalmistuskonseptin mukaiseen toimintaan suunniteltu keittiö ja itsepalveluperiaatteella toimiva oppilasravintola. Ravintolan tilaratkaisujen täytyy olla riittävän avaria suurelle asiakasmäärälle ja logistisesti toimivia. Materiaalien on kestettävä kovaa kulutusta ja helpottaa puhtaanapitoa. Hyvä akustiikka ja riittävä huonekorkeus lisäävät viihtyvyyttä.

Oppilasravintolan käyttöastetta lisää keskeinen sijainti rakennuksessa sekä mahdollisuus rajata keittiö ja linjat muusta oppilasravintolasta.

3.6. Liikunta

Koripallon ja lentopallon tavoitteellinen harjoittelu tarvitsee Karhulassa sijaitsevan liikuntahallin lisäksi ajanmukaiset tilat. Tilojen toimintaedellytyksien huomioiminen näille iltakäytön lajeille vaatii mm. salikorkeuden (min. 8 m kilpatason lentopalloon), lattiapinnan sekä -koon sekä turvallisuutta parantavien varoalueiden huomioimista tilasuunnittelussa. Myös katsomotilat on huomioitava esim. avattavilla katsomoilla.

3.7. Iltatoiminta

Kirjaston ilta-aukioloaikojen ja palveluaikojen ulkopuolella toimivan omatoimikirjaston kohdalla tulee huomioida erityisesti kulkeminen kirjastoon, valvonta sekä tilojen lukittavuus kirjaston ja koulun välillä.

Nuorisotoimen ja koulun yhteiskäytössä olevien tilojen kohdalla tulee huomioida tilojen valvottavuus sekä mahdollisuus rajata nuorisotoimen käyttämiä tiloja muista koulun tiloista. Koulun tilojen yhteiskäyttöä ajatellen tulee opetustilojen yhteydessä / läheisyydessä olla riittävästi erillistä lukittavaa säilytystilaa nuorisotoimen välineitä ja materiaaleja varten.

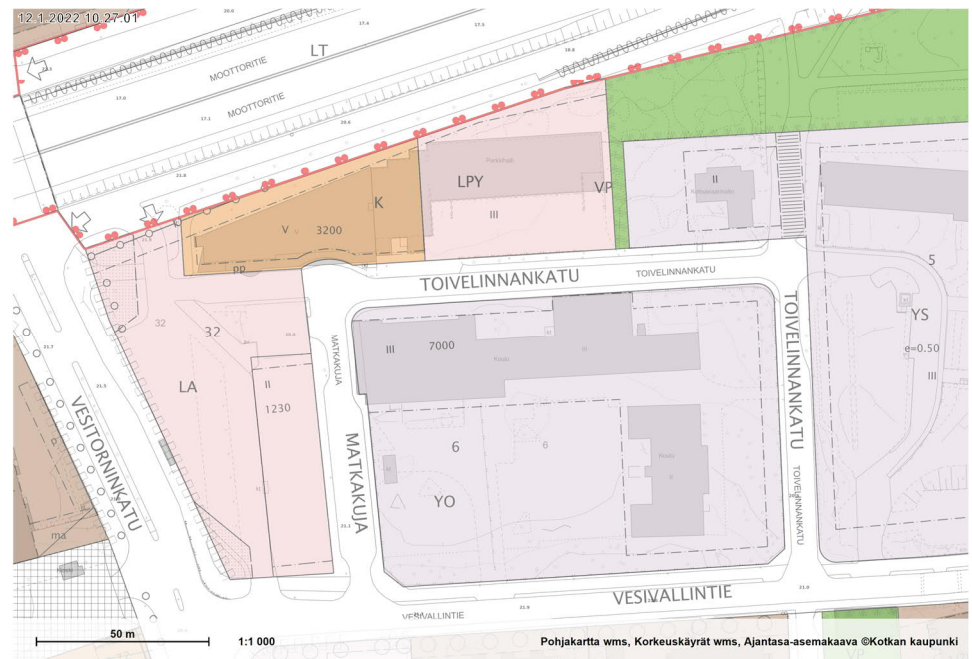
Nykyisin Helilän ja Karhulan koulujen liikuntasalit ovat arki-iltaisin urheiluseurojen ja Kotkan Opiston iltakäytössä sekä viikonloppuisin tarvittaessa turnauskäytössä. Ilta- ja viikonloppukäyttöä ajatellen uuden liikuntasalin tulee olla kooltaan riittävä palvelemaan lähialueen ja koko kaupungin sisäliikuntatarvetta. Koulun tilojen yhteiskäyttöä ajatellen tulee

12.1.2022

liikuntasalin yhteydessä / läheisyydessä olla riittävästi erillistä lukittavaa säilytystilaa koulun sekä urheiluseurojen ja Kotkan Opiston välineitä varten.

4. TIEDOT NYKYISISTÄ RAKENNUKSISTA

4.1. Karhulan koulu ja lukio



Karhulan koulu, sijainti



Karhulan koulu, ilmakuva nykytilanteesta

12.1.2022

Karhulan koulu, Toivelinnankatu 1, 285-031-0006-0002, 9672 m²



Karhulan kivikoulu

historia

Kymin yhteiskoulun kannatusyhdistys haki lupaa koulun lisärakennuksen rakentamista varten vuonna 1953. Koulu rakennettiin kolmessa osassa vuosina 1953, 1956 sekä 1959. Kaikki kivikoulun osat suunnitteli arkkitehti Ulla Hjelt. Koulun oppilasruokalan tiloja laajennettiin vuonna 1976 Karhulan kauppalan toimesta. Kotkan kaupunki saneerasi hallinto- ja opetustiloja toisessa sekä kolmannessa kerroksessa vuonna 1990. Sisätiloja muutettiin, ullakolle rakennettiin IV-konehuone sekä liikuntasali muutettiin auditorioksi vuonna 1997–1998. Vuonna 2006-2007 tehtiin väliseinämuutoksia luokkatiloissa, kellarikerroksen varastoja muutettiin työskentelytiloiksi sekä rakennettiin hissi. Koulurakennus poikkeaa yksilöllisellä tavalla valtavirrasta, erityisesti liikuntasali on rakenteeltaan mielenkiintoinen.

Rakennukseen on vuodesta 2017 lähtien tehty useita koetuista sisäilmaongelmista johtuvia sisäilma- ja kosteusteknisiä kuntotutkimuksia sekä käyttöä turvaavia korjaustoimenpiteitä osa kerrallaan.

rakennustaiteellinen arviointi:

- rakennus on maakunnallisesti merkittävä (mainittu Kymenlaakson rakennuskulttuuri -kirjassa)
- rakennuksen muotokieli edustaa aikaansa erityisellä tavalla
- arkkitehtuuri korkeatasoista, mutta uudet muutokset eivät istu vanhaan
- liittyy sivistyshistoriaan
- muutokset erottuvat häiritsevällä tavalla. Tulevaisuudessa tapahtuvissa peruskorjauksissa tulisi häiritsevät muutokset poistaa ja palauttaa rakennuksen ulkoasu alkuperäiseksi

kuntotutkimukset kivikoulussa

Tutkimusraportti 13.10.2014, Insinööri Studio Oy

Kuntotutkimusraportti 31.12.2015, Insinööri Studio Oy

12.1.2022

Kuntotutkimusraportti 24.1.2017, Insinööri Studio Oy
Tutkimusraportti: Sisäilmatutkimus, mikrobinäytteenotus ilmasta 21.2.2018, Oy Insinööri Studio
Altistumisolosuhteiden arviointi 21.2.2018, Oy Insinööri Studio
Tutkimusraportti: 2. kerroksen kansliatilat 17.4.2020, Oy Insinööri Studio

Kotkan kaupungin 2017 hyväksytyssä kiinteistösalkutuksessa Karhulan kivikoulu on merkitty A-salkkuun eli pidettäviin rakennuksiin.

liite 2, Karhulan kivikoulun korjaushistoria



Karhulan puukoulu

historia

Karhulan puukoulu on alkujaan Kymin suomalainen yhteiskoulu, jonka piirroksen on laatinut rakennusmestari M.J. Estlin vuonna 1921. Koulu valmistui 1923. Rakennus on hirsirunkoinen ja puuverhottu koulurakennus. Sen betonisokkeli oli aikansa uusi asia. Myöhemmin 1930 -luvun puolen välin jälkeen tehtyjä muutoksia ovat lautavuoraus, käsin saumattu peltikatto sekä juhlasalin ja luonnontieteen luokan varustaminen.

Rakennuksessa on tehty korjaus- ja muutostöitä mm. vuosina 1954 ja 1961, mutta rakennus on julkisivujen osalta säilynyt suurimmaksi osaksi alkuperäisessä asussaan. Rakennuksen vanha tuulikaappi ja puuportaat on purettu ja korvattu teräsritiläportailla. Ikkunat ovat todennäköisesti alkuperäiset. Sisätiloissa on tehty muutoksia, mutta mm. avara ja valoisa eteisaula on säilyttänyt alkuperäisen ilmeensä. 1990 -luvun alussa juhlasali muutettiin kuvataideluokaksi ja siihen lisättiin taloteknisiä järjestelmiä.

Karhulan puukoulu poistui opetuskäytöstä v 2005. Rakennuksessa on painovoimainen ilmanvaihto, joka koettiin riittämättömäksi. Työsuojelun lausunnossa 28.11.2003 todetaan mm., että "puukoulun tiloissa työskenteleminen näyttää muodostavan vähintäänkin merkittävän terveysriskin". Vuonna 2013 tehdyn rakenteiden kuntotutkimuksen johtopäätöksessä todetaan: "Rakennusta ei tulisi ottaa käyttöön, ei edes

12.1.2022

varastointitarkoituksessa, sillä tiloissa säilytetyt tavarat ovat alttiina mikrobivaurioille." Viimeisin rakennuksesta tehty korjattavuusselvitys valmistui 28.7.2020, Sitowise Oy.

Puukoulun purkulupahakemus 06-110-P on jätetty 13.3.2006, lupaa purkamiselle ei kuitenkaan myönnetty. Kymenlaakson maakuntamuseo lausunnossaan 20.11.2006 ei puolla purkulupahakemusta, vaan siinä todetaan mm., että "koulurakennus tulisi korjata sen kulttuurihistoriallisen arvon mukaisesti rakennuksen säilymisen kannalta sopivin korjausmenetelmin".

Karhulan koulun tontilla käytetty kerrosala:

kivikoulu	5.442 kem ²
puukoulu	1.558 kem ²
<u>jätekatos/varasto</u>	<u>28 kem²</u>
yht.	7.028 kem ²

[kuntotutkimukset puukoulussa](#)

Kuntoarvio 2.2.2007, Insinööri Studio Oy

Tutkimusraportti 20.4.2007, Insinööri Studio Oy

Kuntoarvioraportti 4.12.2012, Pöyry

Ulkoseinien ala-, ylä- ja välipohjien kuntotutkimus 4.3.2013,

Suunnittelutoimisto Alinikula

Rakenteiden kuntotutkimus ja sisäilmamittaus 5.3.2013, Suunnittelutoimisto Alinikula

Rakenteiden kuntotutkimus ja sisäilmamittaus, jatkotutkimus 10.5.2013, Suunnittelutoimisto Alinikula

Karhulan koulu, hirsirakennus, korjattavuusselvitys 28.7.2020, Sitowise Oy

Karhulan yhteiskoulu, rakennushistoriaselvitys 8.12.2020, Arkkitehdit Mustonen Oy

Em. tutkimusten ja selvitysten jälkeen rakennuksessa ei ole tehty korjaustoimenpiteitä, vaan se on jäänyt odottamaan päätöksiä jatkosta.

Kotkan kaupungin kiinteistösalkutuksessa Karhulan puukoulua ei ole huomioitu.

4.2. [Opintokeskus Karhu](#)

Opintokeskus Karhu, Ratakatu 14, 285-031-0050-0002, 42800 m²

12.1.2022



Opintokeskus Karhu, vas. yläkuva: päärakennus, oik. yläkuva varasto (lisärakennus I), vas. alakuva kamppailu-urheilukeskus (lisärakennus II)

historia

Vuonna 1960 valmistuneen ammattioppilaitoksen suunnitteli arkkitehtitoimisto Eino Tuompo. Vuonna 1968 rakennettiin erillinen opetus- ja työsalirakennus Karhulan kauppalan rakennustoimiston arkkitehtiosaston toimesta (lisärakennus I). Vuonna 1988 valmistui ammattikoulun sähköosaston opetus- ja työpajatilat (lisärakennus II), jonka suunnitteli Kotkan kaupungin teknisen viraston talosuunnitteluosastolta Jorma Kallioinen ja Lauri Heinänen. Vuonna 1990 koulurakennuksessa tehtiin sisäisiä muutoksia ensimmäisessä kerroksessa mm. terveydenhoitotila, koulukuraattorin huone sekä odotustila. Vuonna 2005 käyttötarkoitus muuttui ja rakennukseen suunniteltiin Kotkan Opisto, nuorisotoimen ja Karhulan lukion tiloja. Rakennus saneerattiin samalla vastaamaan nykyisiä vaatimuksia. Katolle rakennettiin IV-konehuoneet sekä kunnostettiin julkisivut. Suunnitelmat laati Anssi Junkkari, arkkitehtitoimisto Junkkari-Käppi-Toppila Oy:stä.

Opintokeskus Karhussa on Karhulan koulun käytössä tilaa yht. 1419 hym²

kuntotutkimukset

Tutkimusraportti (rajattu) 27.1.2009, Insinööri Studio Oy
Tutkimusraportti (rajattu) 13.3.2009, Insinööri Studio Oy
Tutkimusraportti (rajattu) 5.10.2009, Insinööri Studio Oy
Tutkimusraportti (rajattu) 26.1.2010, Insinööri Studio Oy
Tutkimusraportti 14.9.2016, Insinööri Studio Oy

12.1.2022

Kotkan kaupungin 2017 hyväksytyssä kiinteistösalkutuksessa Opintokeskus Karhu on merkitty A-salkkuun eli pidettäviin rakennuksiin.

liite 3, Opintokeskus Karhun korjaushistoria

4.3. Helilän koulu

Helilän koulu, Suntionkatu 27, 285-032-0001-0006, 36034 m²



historia

Karhulan kauppala julisti tammikuun 22. päivänä vuonna 1964 kansalais- ja kansakoulun yleisen suunnittelukilpailun. Ensimmäisen palkinnon voitti arkkitehti K.V. Andersinin ehdotus "Ad usum delphine". Suunnitelmien laatiminen aloitettiin välittömästi, mutta työ katkesi arkkitehdin kuoleman takia. Rakennuksen suunnittelua jatkoi vuoden 1967 alusta Arkkitehtuuritoimisto Bengt Lundsten. Ensimmäinen osa valmistui vuonna 1970. Rakennuskokonaisuus sijoittuu hienosti maastoon.

Tulipalossa 8.10.1972 tuhoutuneita osia korjattiin talvella 1972-1973. Karhulan kauppala laajensi talonmiehen asuntoa vuonna 1974 Bengt Lundstedin suunnitelmin. Vuonna 2000 Kotkan kaupunki rakennutti katolle kolme IV-konehuonetta ja sisätiloihin uusittiin lämpöjohtoverkosto. Vuonna 2003 rakennettiin uusi IV-konehuone katolle sekä peruskorjattiin kotitaloustilat. Suunnitelmat vuoden 2000 ja 2003 muutoksiin laati Anssi Vaija. Koulun peruskorjaus tehtiin vuosina 2007-2008, suunnittelijana Irmeli Kontusalmi. Samassa yhteydessä rakennettiin kolme uutta IV-konehuonetta ja autonkorjauspaikka muutettiin työtilaksi. Vuonna 2009 tehtiin uusi jätekatos/varastorakennus.

12.1.2022

Helilän koulu, käytetty kerrosala:



Rakennus A	3326 kem ²
Rakennus B	2277 kem ²
Rakennus C	4638 kem ² (Tilapäinen: Rakennus saa olla paikallaan 5 vuotta eli 4.4.2023 saakka.)
Rakennus D	40 kem ²
Rakennus E	22 kem ²
yht.	10.303 kem ²

Helilän koulu on sisäilmaongelmien vuoksi vuodesta 2018 lähtien toiminut samalla tontilla olevissa väistötiloissa (rakennusryhmä C).

kuntotutkimukset

Esiselvitysraportti 30.11.2005, Insinööri Studio Oy

Kuorielementtien kuntotutkimus 24.10.2006, Jari Harju

Tutkimusraportti 17.7.2006, Insinööri Studio Oy

Sisäilma- ja kosteustekninen kuntotutkimus 1.12.2017, Sirate Group Oy

Liikuntasalin kuitumittaus 11.1.2019, Kotkan kaupunki

Kotkan kaupungin 2017 hyväksytyssä kiinteistösalkutuksessa Helilän koulun ylä- ja alatalo on merkitty A-salkkuun eli pidettäviin rakennuksiin.

Koulurakennuksen käyttö on lopetettu väistöpäätöksen myötä eikä rakennuksen peruskorjauksen käynnistäminen ole perusteltua. Helilän koulu esitetään siirrettäväksi C-salkkuun (realisoitavat rakennukset) keväällä 2022 päivitettävässä salkutuksessa.

liite 4, Helilän koulun korjaushistoria

12.1.2022

4.4. Karhulan kirjasto

Karhulan kirjasto, Sammonaukio 6, 285-031-0027-0008, 934 m²



historia

Alun perin kauppahalliksi valmistuneen rakennuksen suunnitteli arkkitehti Kauko Tiihonen vuonna 1959. Rakennusta laajennettiin vuonna 1963 ja muutettiin vuosina 1964 sekä 1966. Rakennus muutettiin kirjastoksi vuonna 1971. Lainaustilastoja laajennettiin muuttamalla yksi asunto kirjastotiloiksi vuonna 1981. Uusi IV-konehuone tehtiin vuonna 2006 ja pääsisäänkäynnin eteen tehtiin sadekatos vuonna 2008.

Karhulan kirjasto on sijainnut vuodesta 2018 saakka sisäilmaongelmien vuoksi väistötiloissa osoitteessa Karhulantie 40, 48600 Kotka.

kuntotutkimukset

Tutkimusraportti 13.2.2017, Wise Group Finland Oy

Kotkan kaupungin kiinteistösalkutuksessa Karhulan kirjasto kuuluu B-salkkuun eli kehitettäviin kohteisiin. Rakennuksen käyttö kirjastona on päätynyt väistöpäätöksien myötä eikä rakennuksen peruskorjauksen käynnistäminen ole perusteltua. Karhulan kirjasto esitetään siirrettäväksi C-salkkuun (realisoitavat rakennukset) keväällä 2022 päivitetävässä salkutuksessa.

liite 5, Karhulan kirjaston korjaushistoria

4.5. Nuorisotilat

Karhunkulma, Karhulantie 23, 285-031-0054-0007, 2121 m²

12.1.2022



historia

Vuonna 1952 valmistuneen tavaratalo ja hotelli-ravintolarakennuksen suunnitteli L. Aarnio (KK = Kulutusosuuskuntien Keskusliitto). Vuonna 1974 muutettiin liikehuoneistot ravintolaksi ja vanha ravintola-hotelliosia toimistoiksi vähäisin väliseinämuutoksia. Liike- ja toimistorakennusta laajennettiin (hissitorni) ja muutettiin Laitila Arkkitehdit Oy:n suunnitelmin vuonna 1995.

Vuonna 2014 katutasen tilat korjattiin nuorisotoimen, vanhusten päivätoiminnan ja terveystietokioskin tarpeisiin. Tiloissa on tehty tämän jälkeen vielä sisäilmakorjauksia mm. kellarissa. Karhulan nuorisotilat sijaitsevat tällä hetkellä Karhunkulman katutasossa. Nuorisotoimen osuus tiloista on 245 m².

kuntotutkimukset

Kuntokatsastus 20.3.2018, Insinööri Studio Oy
Hormikartoitus 18.7.2018, Insinööri Studio Oy
Pohjatutkimus 29.3.2018, Kymen Sipti Oy

Kotkan kaupungin 2017 hyväksytyssä kiinteistösalkutuksessa Karhunkulman kiinteistö on merkitty A-salkkuun eli pidettäviin rakennuksiin. Rakennuksen tulevaan käyttöön ja salkutuksesta tehdään selvitys salkutuksen päivityksen yhteydessä. Kohteen käyttöaste on pienentynyt Kymen soten vuokrausasteen päätyttyä 2021 lopussa.

liite 6, Karhunkulman korjaushistoria

4.6. Liikuntatilat

Karhulassa on tällä hetkellä väistötiloissa Hakalan ja Rauhalan alakoulut. Myöskään niiden liikuntasalit eivät ole käytössä. Helilän ja Otsolan koulujen liikuntasaleissa on tehty käyttöä turvaavia toimenpiteitä. Niitä käytetään sekä koululiikuntaan että iltakäytössä. Karhulan koulun liikuntasalissa tehtiin perusteellinen lattiakorjaus vuonna 2014 ja korjausvuoroa odottaa saliosan vesikatko. Myös Karhulan liikuntahallissa on toteutettu rakenteellisia sisäilmakorjauksia, ilmanvaihtoon liittyviä korjauksia on vielä tulossa. Sekä

12.1.2022

koulu- että iltakäytön osalta liikuntasaliteiloista on Karhulassa tällä hetkellä pulaa.

Karhulan liikuntahalli, Ratakatu 14, 285-031-0050-0002, 42800 m²



historia

Rakennus on aikaisemmin kuulunut Karhulan ammattikoulun kokonaisuuteen. Se on valmistunut 1982, suunnittelijana Arkkitehtitoimisto HHP, Tuomo Hovi. Nykyisin toimijana on kaupungin liikuntatoimi.

kuntotutkimukset

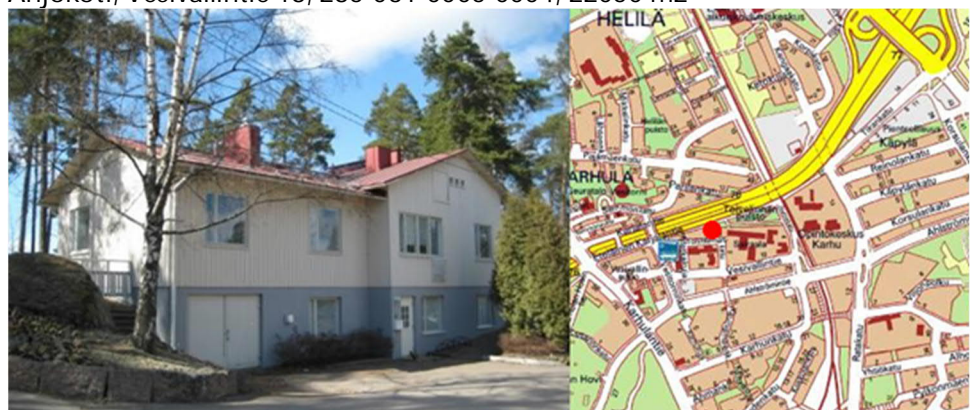
Kuntokatsastus, rakenteet ja ilmanvaihto, 15.2.2018, Oy Insinööri Studio
Tutkimusraportti, rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus
30.9.2019, Oy Insinööri Studio

Kotkan kaupungin 2017 hyväksytyssä kiinteistösalkutuksessa Karhulan liikuntahalli on merkitty A-salkkuun eli pidettäviin rakennuksiin.

liite 7, Karhulan liikuntahallin korjaushistoria

4.7. Ahjokoti

Ahjokoti, Vesivallintie 18, 285-031-0005-0004, 22050 m²



12.1.2022

historia

Matti Tausti suunnitteli vuonna 1953 rakennuksen naistensairaalan ylilääkärin asunnoksi. Vuonna 1996 talo saneerattiin ja muutettiin Ahjokodin palveluasunnoiksi. Vuonna 2011 Ahjokoti muutettiin mielenterveyden toimistoiksi. Rakennus on ollut vuosia tyhjillään sisäilmaongelmien vuoksi. Rakennuksesta ei ole tehty sisäilma- ja kosteusteknisiä kuntotutkimuksia. Ahjokodin paikalle on toteutettavissa Karhulan koulun liikuntahalli erillisenä rakennuksena.

Kotkan kaupungin 2017 hyväksytyssä kiinteistösalkutuksessa Ahjokotia ei ole merkitty erillisenä rakennuksena. Rakennuksen käyttö toimistona on päättynyt ja rakennusta käytetään tällä hetkellä autotalli ja varastotilojen osalta Karhulan sairaalan huoltotoimintaan liittyen.

Kotkan kaupungin 2017 hyväksytyssä kiinteistösalkutuksessa Ahjokoti on merkitty C-salkkuun eli realisoitavaksi rakennukseksi. Rakennuksen käyttö toimistona on päättynyt ja rakennusta käytetään tällä hetkellä autotalli ja varastotilojen osalta Karhulan sairaalan huoltotoimintaan liittyen.

5. MITOITUS JA TILA-OHJELMAT

5.1. Mitoitusperusteet

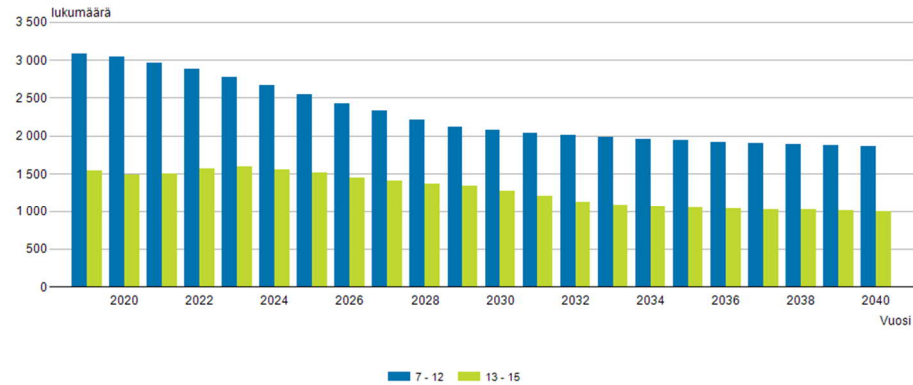
Mitoitusperusteina suunnittelussa käytetään yläkoulun ja lukion osalta oppilasennusteita, tuntikertymää ja ryhmäkokoja. Tilamitoituksessa apuna käytetään myös RT 103080 "Perusopetuksen tilat, suunnittelun lähtökohdat"; RT 102081 "Perusopetuksen tilat, tilasuunnittelu"; RT 97-11146 "Sisäliikuntatilat, liikuntasalit ja monitoimihallit" sekä RT 103084 "Päiväkodin ja perusopetuksen tilat, ulkotilojen suunnittelu". Lisäksi mitoituksessa hyödynnetään Opetushallituksen ja Opetusministeriön ohjeita ja oppaita.

Tilastokeskuksen ennustetiedon PxWeb -tietokannan mukaan yläkouluikäisten nuorten (13 - 15 vuotiaat) määrän kehitys koko Kotkassa on seuraava:

vuosi 2020:	1491 nuorta
vuosi 2030:	1279 nuorta
<u>vuosi 2040:</u>	<u>994 nuorta</u>
erotus:	-497 nuorta 20 vuoden aikana

12.1.2022

Väestöennuste 2019: Väestö 31.12. muuttujina Ikä ja Vuosi. Kotka, Väestö 31.12. (ennuste 2019).



Lähde: Väestöennuste, Tilastokeskus

Vuodesta 2020 vuoteen 2030 pudotus koko Kotkan alueella on 212 nuorta eli noin 14 %.

Edellä oleva väestöennuste kuvaa tulevaa väestönkehitystä. Tilastokeskuksen väestöennusteet ovat ns. demografisia trendilaskelmia, joissa lasketaan mikä olisi alueen tuleva väestö, jos viime vuosien väestönkehitys jatkuisi samanlaisena.

Suomen väestötilasto perustuu Digi- ja väestötietoviraston väestötietojärjestelmään. Digi- ja väestötietovirasto toimittaa tiedot väestönmuutoksista Tilastokeskukselle. Tilastokeskuksen väestöennusteissa väestön tuleva määrä ja rakenne lasketaan hedelmällisyys-, kuolevuus- ja muuttokertoimien avulla. Kertoimet lasketaan lopullisista väestönmuutostilastoista. Väestöennuste on toistaiseksi tehty kolmen vuoden välein. Väestöennuste laaditaan ja julkistetaan syksyisin.

Tilastokeskuksen ennuste tarjoaa näkymää jopa vuoteen 2040 saakka. Tiedon hyödyntämisessä on kuitenkin huomioitava että, tunnetusti mahdolliset käännteet syntyvyydessä eivät ole ennustettavissa. Lisäksi on hyvä huomioida, että ennusteen yläkouluikäisten nuorten lukumäärät koskevat koko Kotkan aluetta, ei koulujen oppilaaksiottoalueita.

Kouluhankesuunnittelun tähdätessä jopa 20 vuoden päähän liittyy työhön väistämättä epävarmuustekijöitä. Yhtenä pidemmän aikavälin joustotyökaluna voidaan tulevaisuudessa käyttää alueittaiseen tarpeeseen perustuvaa oppilaaksiottoalueen tarkastelua. Oppilaaksiottoalueita koskevilla muutosratkaisulla on mahdollista jossain määrin ohjata oppilasvirtoja haluttuun suuntaan.

Karhulan kouluun siirtyvien oppilaiden oppilaaksiottoalueilla syntyneiden lasten lukumäärien mukaan oppilasmäärän vähentyminen ei ole yhtä jyrkkä kuin tilastokeskuksen tiedoissa.

12.1.2022

5.1.1. Karhulan koulu ja Karhulan lukio

Karhulan ja Helilän koulujen oppilasennusteiden (päivätty 2.9.2020) mukaan yhdistettävien koulujen oppilaiden yhteenlaskettu määrä laskee vuodesta 2023 vuoteen 2031 kaikkiaan 169 oppilaan verran. Vuonna 2023 oppilaita on 817 ja vuonna 2031 oppilasmäärä on 648. Ennusteeseen sisältyy lisäksi 40 erityisoppilasta. Tilamitoituksen laskennallisena oppilasmääränä on käytetty 667 oppilasta. Opettajien määrä tilamitoituksessa on 58 ja muun henkilöstön arviolta 22.

Karhulan lukion osalta tilamitoituksessa käytetty mitoitettava oppilasmäärä on 442 opiskelijaa. Tilamitoituksen laskennallinen oppilasmäärä yläkoulu + lukio on yhteensä 1109 oppilasta. Opettajien määrä tilamitoituksessa on yläkoulu ja lukio yhteensä 78 ja muun henkilöstön arviolta 27.

Laskennallinen oppilasmäärä vuosiluokittain:

6-luokka ja yläkoulu					lukio				
6 lk	7 lk	8 lk	9 lk	erityis- opetus	1 lk	2 lk	3 lk	4 lk	yht.
72	185	185	185	40	144	144	144	10	1109

liite 8, yhdistetyn Helilän ja Karhulan koulujen sekä Karhulan lukion oppilasennuste

5.1.2. Karhulan kirjasto

- Yleisten kirjastojen laatusuositus (OKM 2010)
- Yleisten kirjastojen saavutettavuussuositus (Kuntaliitto 2016)

Yleisten kirjastojen laatusuosituksen mukaan hyvässä kirjastossa / laadukkaita kirjastopalveluja tarjoavassa kunnassa kirjastotilaa on noin 100 hyötyneliötä / 1000 asukasta. Kirjasto sijaitsee muiden palveluiden yhteydessä tai läheisyydessä, tilat ovat tehokkaassa käytössä ja niiden yhteiskäyttö on mahdollistettu. Kirjaston tiloja myös tarjotaan erilaisten tapahtumien käyttöön. Esteettömyys ja erilaisten käyttäjien edellyttämä käytön helppous on otettu huomioon noudattamalla Esteetön kirjasto -raportin suosituksia. (Yleisten kirjastojen laatusuositus, Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:20, s. 54-55). <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/75513>

Yleisten kirjastojen saavutettavuussuositus (Kuntaliitto 2016) linjaa esteettömyyttä tarkemmin kirjaston eri tilojen, opasteiden ja kirjastossa liikkumisen kannalta.

http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=3215

5.1.3. Nuorisotilat

Kunnan tarjoama nuorisotila on noin 9 - 18 vuotiaille nuorille suunnattu lähipalvelu ja vapaa-ajanviettopaikka. Nuorisotilatoiminta tarjoaa nuorille kokoontumispaikan, ohjattua toimintaa ja harrastusmahdollisuuksia. Nuorisotilojen tavoite on tarjota nuorille omaehtoinen, maksuton ja

12.1.2022

turvallinen paikka. Ryhmämuotoisuus on nuorisotilatoiminnan ydin. Samanaikaisesti nuorisotila on myös kasvatuksellinen ympäristö kodin ja koulun välillä. Kasvatus on kuitenkin vapaamuotoisempaa arjen keskellä.

Nuorisotilan pitää olla helposti saavutettava, rakenteellisesti- että psykologisesti turvallinen lasten ja nuorten ympäristö. Käynti katutasosta, jotta esteetön saavutettavuus voidaan taata ja samalla ympäristöä ulkona on helpompi valvoa ja tarkkailla. Erityisen tärkeää on huomioida tilojen valvottavuus, ei kuolleita kulmia ja sisääntulon on oltava helposti valvottavissa. Sähköinen kulunvalvonta on ehdoton, jolloin myös muiden toimijoiden mm. järjestöjen tilankäyttö mahdollistuu. Kulkeminen ja eri tilojen lukittavuus tiloissa on erityisesti huomioitava.

Nuorisotilojen tilat voidaan karkeasti jakaa kahteen tyyppiin: olemisen ja tekemisen tiloihin. Nuorisotilojen suunnittelussa huomio on näiden kahden tilatyyppin välisessä suhteessa. Olemisen tilat eivät vaadi käyttäjältään minkäänlaista toimintaa. Vastaavasti tekemisen tiloilla tarkoitetaan harrastustiloja, jotka edellyttävät jotakin toimintaa. Tilojen suhteen eniten synergiaetua syntyy, jos koulun luokkatiloista nuorisotoiminnan käytössä on esim. tiloja, joissa on keittiövarustus. Kotitalous- sekä musiikkiluokkien käytössä synergiaetua on välineiden hankinnassa ja huoltamisessa. Ryhmätyötiloja on myös mahdollisuus kalustaa vapaammin kuin perinteisiä luokkatiloja.

Biljardi- ja pingispöydän sijainti on etukäteen mietittävä. Biljardipöytä on raskas liikuteltavaksi sekä ao. pelaaminen vaatii pöydän ympärille riittävästi tilaa samoin kuin pingiksen pelaaminen.

Siirtoseinillä mahdollistetaan tilojen muunneltavuutta. Resurssien ollessa vähäisemmät tilaa on mahdollisuus rajata. Tilojen muunneltavuus ja kalusteiden liikuteltavuus sekä kasattavuus/pinottavuus mahdollistavat monipuolisen käytön. Tilojen suunnittelussa tulisi huomioida nuorten omat mielipiteet ja tilojen tulisi olla heidän itsensä näköiset.

5.1.4. Ravintopalvelut

Oppilasravintola mitoitetaan 1110 oppilaan lounastarjoilulle, jossa aterioiden ottaminen tapahtuu kaksipuoleisista itsepalvelulinjastoista ja erillisestä erityisruokavaliopisteestä. Astiat palautetaan astianpalautuslinjastoon. Tilan suunnittelussa pitää huomioida riittävä väljyys linjastojen ja istumapöytien ympärillä. Myös jonottamiselle on varattava tilaa.

Keittiö toimii kylmävalmistuskonseptin mukaisena jakelukeittiönä, jossa valmistetaan myös salaatit ja lämpimät lisäkkeet. Lounasruoka toimitetaan keittiöön kylmävaunuissa, muut tarvikkeet rullakoissa. Työskentelytilojen lisäksi tarvitaan kylmiöt, pakastinhuone, kuiva-ainearasto sekä huone siivouskalustolle. Keittiöön tulee varata tilaa myös toimistotyöpisteelle.

12.1.2022

Kuljetuskalustolla täytyy olla riittävä säilytys -ja käsittelytila keittiön yhteydessä. Tavara- ja jätehuoltoja varten tarvitaan lastauslaiturille luiska, jotta kuljetus voidaan hoitaa pyörien päällä.

Keittiössä työskentelee 4 henkilöä, joille on varattava sosiaalityöt keittiöstä tai keittiön läheisyydestä. Työhyvinvoinnin kannalta on tärkeää, että keittiö ja ravintolatilissa on riittävä ilmanvaihto ja materiaalivalinnat sekä kalusteiden sijoittelu helpottavat työn kuormittavuutta.

5.1.5. Liikuntatilat

Koululiikunnan mitoitusperusteena käytetään yhtä aikaa liikuntasalia käyttäviä ryhmiä. Koululiikunnan osalta yhtäaikaisten liikuntaryhmien määrä on kuusi. Jotta tämä toteutuu, on Karhulan koulun nykyinen liikuntasali jätettävä myös liikuntasalikäyttöön. Puku- ja pesuhuonetilat ovat myös olemassa. Uusi liikuntasali mitoitetaan kolmelle ryhmälle jaettavaksi, nykyinen sali on jaettavissa kahteen osaan. Kuudennelle ryhmälle on osoitettavissa kuntosali tai vaihtoehtoisesti koulun läheisyydessä sijaitsevat muut liikuntatilat (uimahalli, Karhulan liikuntahalli, kamppailukeskus, Karhulan keskus kenttä). Karhulan kivikoulun liikuntasalin jättäminen käyttöön turvaa myös ylioppilaskirjoitusten tarkoituksenmukaiset järjestelyt koulun liikunnanopetuksen ja uuden liikuntasalin ilta- ja kilpailukäytön häiriintymättä.

RT 97-11146 mukaisesti kolmeen lohkoon jaettava liikuntatila on kooltaan 920 - 1075 m². Sali on riittävä koripallon, lentopallon, futsalin ja sulkapallon pelaamiseen sekä voimisteluun. Salin vapaa korkeus on vähintään kahdeksan metriä.

5.1.6. Iltatoiminta

Iltatoimintaan, kuten kokous- ja järjestötoimintaan voidaan osoittaa esim. oppilasravintolan tiloja. Iltatoimintaa varten tarvitaan pieni erillinen keittiövarustus.

liikuntasalin iltakäyttö

Karhulan koulujen liikuntasalitiloja on poistunut tai poistumassa käytöstä viime vuosien aikana kaikkiaan neljästä koulusta. Poistuvien (Rauhala, Hakala, Helilä, Karhula) liikuntasalien vuoksi kouluhankkeissa on rakennettu liikuntasaliverkkoa, jolla kahden uuden koulun yhteyteen rakennettavilla isommilla ja keskitetyimmillä sekä monipuolisemmat liikuntamahdollisuudet tarjoavilla uusilla saleilla korvataan poistuvat liikuntasalitilat.

Hankesuunnitelman mukaan Karhulan koulukeskuksen yhteyteen rakennettavaan erilliseen liikuntasaliin sijoittuvat pallopelit (koripallo, lentopallo, futsal), jäähallin ja Karhulan alakoulun yhteyteen keskitetään mailapelit (mm. salibandy). Koulukeskuksen liikuntasalin koko ja katsomokapasiteetti mahdollistavat sen, että salia voidaan käyttää myös kilpaurheilusalina. Parketti lattiamateriaalina luo edellytykset salin

12.1.2022

monipuoliselle käytölle. Kilpaurheilun ja tavoitteellisen lajiharjoittelun osalta erityistä synergiaetua tuovat mm. tilan toimivuus ja kohdennettavuus erityisesti koripallon, lentopallon ja futsalin pääharjoittelupaikkana. Tämä mahdollistaa Karhulan liikuntatilojen käytön keskittämisen nykyistä paremmin eri lajien käyttöön.

opetustilojen iltakäyttö

Koulukeskuksen tilat on ensisijaisesti varattava koulujen opetuskäyttöön arkipäivisin klo 17 saakka. Myös koulun ulkopuolisten käyttäjien tulee voida käyttää koulujen tiloja joustavasti. Ainakin osan tiloista tulee soveltua näihin tarpeisiin. Tilojen tulee olla helposti saavutettavissa ja rajattavissa. Luonnontieteellisten aineiden (kemia, fysiikka, biologia, maantiede) luokat eivät varustelun, opetustarvikkeiden, materiaalien ja turvallisuuskäytöiden vuoksi sovellu ulkopuolisten käyttöön. Opetustiloissa olevat koulun henkilöstön ja oppilaiden / opiskelijoiden tietokoneet eivät ole ulkopuolisten käytettävissä. Taide- ja taitoaineiden opetustilat sekä liikuntasalit tulee voida lukita siten, että koulun jälkeen tapahtuvaan toimintaan osallistuvilla iltakäyttäjillä ei ole pääsyä kaikkiin tiloihin. Koulun ulkopuolisten käyttäjäryhmien välineiden ja materiaalien säilytystarpeet tulee huomioida tilojen suunnittelussa ja sijoittelussa.

5.2. Tilaohjelma

5.2.1. Karhulan koulu ja lukio

laskennallinen tilaohjelma:

Tavoitetilaohjelma on puhtaasti laskennallinen, siinä ei ole huomioitu koulujen nykyisiä tiloja eikä otettu kantaa niiden tulevaan käyttöön. Tarvittava tontin koko on laskettu RT 10308 mukaisesti (1,5 ha + oppilasmäärä x 20 m²).

Tilatarkasteluun sisältyvät perusopetuksen luokat 6 - 9 sekä lukio.

hyötyala yht.	9 990 hym ²
hyötyala/oppilas	9,0 hym ²
laskennallinen bruttoala	
laajennus/uudisosa	9200 brm ²
kivikoulu	5320 brm ²
erillinen liikuntahalli	2050 brm ²
Yht.	16 570 brm ²

Koulun tavoitetilaohjelma, osa tiloista sijoittuu kivikouluun, osa laajennukseen.

tilaryhmä	huonetila	Hyöty- ala yht.	huomioitavaa
perusopetus 6 luokka	opetustila	240	4 kpl 60 m ²
	pienryhmätila	50	2 kpl 25 m ²

12.1.2022

perusopetus 7-9 ja lukio	eriyttämistilat	280	7 kpl 40 m ²
	laaja-alainen	160	4 kpl 40 m ²
	luokkamuot. erityisopetus	240	6 kpl 40 m ²
	perusopetustila	1980	33 kpl 60 m ² (yläkoulu 20, lukio 13)
aineopetustilat	musiikki	230	2 kpl varasto sis.
	tekstiilityö	126	
	kuvataide	240	
	musiikki/kuvataide	140	
	fysiikka ja kemia	445	
	maantieto ja biologia	360	
	luonnontieteen varastot	135	
	kotitalous	360	uudisosassa
	tekninen työ	430	uudisosassa
koulun kirjastotilat	monitoimitila/mediateekki	160	
	lukion itseopiskelutila	80	kivikoulun liikuntasalin lähelle
liikuntatilat aputiloineen	liikuntasalit	1390	kivikoulussa 382 m ²
	näyttämö	80	kivikoulussa kokonaan
	kuntosali	80	uudisosassa kokonaan
	voimisteluvälinetila	107	kivikoulussa 27 m ²
	ulkourheiluvälineiden tila	40	uudisosassa, kylmä tila
	tuolivarasto ja koottava näyttämö	50	uudisosassa kokonaan
	oppilaiden puku- ja pesutilat	189	kivikoulussa 99 m ²
	liikunnanopettajien puku- ja pesutilat	41	kivikoulussa 17 m ²
	katsomotilat	250	400 istumapaikkaa puku- ja pesuhuoneiden yläp. uudisosassa
	Wc-tilat	70	uudisosassa kokonaan
	siivouskeskus	10	uudisosassa kokonaan
ruokahuoltotilat	ruokasali	380	
	tarjoilulinjasto	70	
	jakelukeittiö	100	
oppilashuollon tilat	terveydenhoitotilat	80	terveydenhoitaja+ lääkäri
	kuraattorin ja psykologin tilat	60	
oppilaiden tilat	oppilaiden wc-tilat	160	2 kpl inva-wc
	oppilaskunnan huone	30	

12.1.2022

	oppilaiden vaatesäilytys	333	kenkäeteiset sis.
hallinto- ja työskentelytilat	rehtorit ja toimistohenk.	83	arkisto sisältyy
	opettajainhuone	360	puhelinkoppi
	neuvotteluhuone	30	2 erillistä
	opinto-ohjaajan työtila	75	5-6 erillistä
	vahtimestarin työtila	10	
henkilöstötilat	henkilöstön sosiaalityilat	110	kaikille henkilöstöryhmille
	henkilöstön wc-tilat	22	1 inva-wc
huoltotoimen tilat	siivoustilat	99	varastotilaa esim saniteettipapereille
	kiinteistönhoitotilat	25	
HYÖTYALA YHTEENSÄ		9990	9,0m ² /oppilas

Tilaohjelmaan sisältyy myös erillisenä rakennettavan liikuntahallin tilaohjelma. Kohdassa 10. TILAHANKINNAN VAIHTOEHDOT, on esitetty liikuntahallin tilaohjelma eriteltynä. Kivikoulun nykyinen liikuntasali puku-, pesuhuone sekä varastotiloineen on jäämässä nykyiseen käyttöön.

Ennusteen mukainen tilaohjelma toteutunee vasta vuosikymmenen loppupuolella, jolloin oppilasennusteen mukaan ikäluokat pienenevät nykyisestä. Ylimenokaudeksi tarvitaan väliaikaista opetustilaa seuraavasti:

- OT 3 (a´ 60 m2) 7 kpl	420 m ²
- biologia/maantieto 1 kpl	77 m ²
- fysiikka/kemia 1 kpl	77 m ²
- luonnontieteiden varasto	20 m ²

Ylimenokauden tilojen sijoittumisvaihtoehdot esim.:

- Opintokeskus Karhu
- Helilän tilapäiskoulu
- muu erillinen väistötila

5.2.2. Karhulan kirjasto

Karhulan kirjaston tilaohjelmaa on tarkennettu KH:n 23.10.2017 § 293 hyväksymästä tarveselvityksestä.

tilaohjelma

tilaryhmä	huonetila	hyötyala yht.	huomioitavaa
asiakastilat	kirjastosali	550	palvelualue sisältyy
	monitoimitila	100	jaettavissa tarvittaessa kolmeksi
	ryhmätyöskentelytila	40	tai 2x20 m ²

12.1.2022

	asiakas-wc ja vaatesäilytys	10	inva -wc
henkilökunnan tilat	työhuone	13	hiljainen työskentely
	työhuone	13	hiljainen työskentely
	työhuone	27	useammalle työntekijälle yht.
	toimisto	20	nuorisotoimelle
	henkilökunnan taukotila	20	
	sosiaalityilat	17	
	varastotila	10	kausikirjoille
	varastotila	10	nuorisotoimelle
HYÖTYALA YHTEENSÄ		830	

5.2.3. Nuorisotilat

tilan tarve:

- käytetään koulun ja kirjaston tiloja
- puhelinkoppi (yhteinen muiden toimijoiden kanssa)
- työpöytä keskeneräisille töille
- toimistotilaa 2-3 henkilölle
- Varastotilaa
- Tilat sisältyvät edellä olevaan Karhulan kirjaston tilaohjelmaan

5.2.4. Liikuntatilat

Karhulan koulukeskuksen liikuntasali mitoitetaan koripallo- ja lentopallokenttien kilpatason vaatimusten mukaisesti. Liikuntasali on koulu- ja iltakäytössä jaettavissa kolmeen osaan. Puku- ja pesuhuoneiden yläpuolelle voidaan sijoittaa kiinteää katsomoa ja kentän päätyihin on mahdollista sijoittaa teleskooppikatsomot (irtaimistohankinta). Liikuntasalin koko, lattiapinnan materiaali ja katsomokapasiteetti mahdollistavat sen, että salia voidaan käyttää vaihtoehtoisena kilpaurheilusalina.

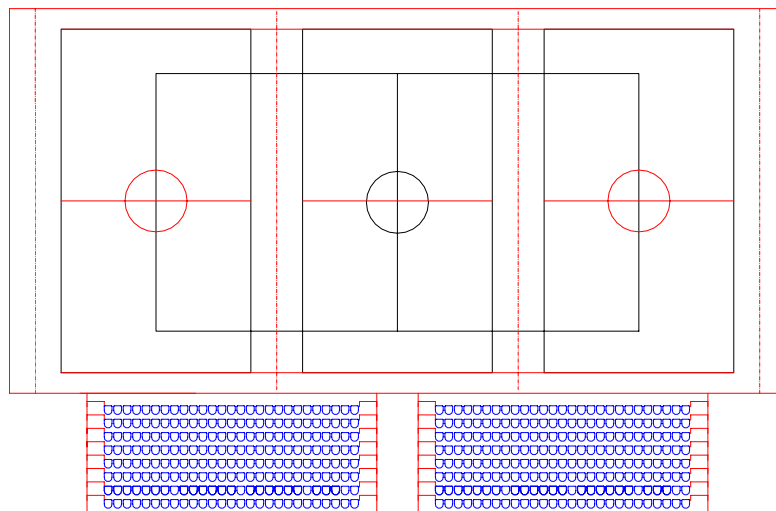
Liikuntasalin tulee olla sekä oheistiloiltaan että varsinaisilta toimintatiloiltaan riittävän monipuolinen ja tilava käytöstä poistuvien liikuntasalitulojen korvaajana. Keskitetyn tilan hyödyt aikaisempaan verrattuna paranevat tilojen monipuolisten käyttömahdollisuuksien lisääntyessä muun muassa lentopallon, koripallon ja futsalin osalta.

Saliin voidaan sijoittaa kolme koripallokenttää ja yksi kilpakenttä, lisäksi sinne saadaan lentopallo- ja futsal -kentät. Puku- ja pesutilojen yläpuolelle voidaan sijoittaa noin 400 -paikkainen kiinteä katsomotila. Salin molemmissa päädyissä on tilaa avattaville teleskooppikatsomoille (yhteensä 150-200 paikkaa)

12.1.2022

Pelikenttien mitoitus:

- Lentopallokenttä: 18 x 9 m, vapaa-alueet päädyissä 8 m ja sivuilla 3 m, salikorkeus min. 8 m
- Koripallokenttä: 28 x 15 m, vapaa-alueet min. 2 m (pinta parketti) + 3 m vaihtopenkit
- Futsalkenttä: 38-42 x 18-22 m



- *kentän pinta-ala 1008 m², jaettavissa kolmeen osaan*

Urheiluakatemian näkökulmia liikuntatiloihin:

- iso sali, jonka voi jakaa kolmeen osaan hyvällä äänieristyksellä
- tilava kuntosali, jossa on 3-4 paikkaa vapaiden painojen käytölle
- riittävästi välinevarastotilaa

5.2.5. Iltatoiminta

Liikunnan iltakäytön osalta erityiset välineiden säilytystilat (pallot, verkot, koululiikunnan voimisteluvälineet jne) tulee huomioida tärkeänä osana toiminnan mahdollistamista uudessa liikuntasalissa.

5.3. Irtaimisto

Perusopetuksen irtaimisto
liite 9, perusopetuksen irtaimistosuunnitelma

Lukion irtaimisto
liite 10, lukion irtaimistosuunnitelma

kirjaston irtaimisto

Kirjastoaineistoja tarjotaan n. 25 000 niteen ja n. 90 aikuusi- ja 20 sanomalehtivuosisikerran verran. Tämä tarkoittaa n. 900-1000 hyllymetriä kirjoille sopivaa hyllyä joko seinille n. 200 cm korkeana tai keskilattialle n. 140 cm korkeana. Muualle kuin seinälle sijoitettavien kalusteiden

12.1.2022

oltava liikuteltavia. Lehdille tarkoitettujen esittely- ja säilytyskalusteiden lisäksi tarvitaan esittelykalusteita myös kirjoille sekä mm. lasten kuvakirjoille sopivia esittely- ja säilytyskalusteita. Esittelyä voidaan toteuttaa myös erilaisilla näytöillä tms.

Kirjastolain mukaisesti asiakkaille on tarjottava työskentely- ja kohtaamistilaa, eli erilaisia eri kokoisia ryhmätyötiloja kalusteineen ja AV-laitteineen, yksityöskentelyyn sopivia akustiikkaa parantavia kalusteita sekä esim. parityöskentelyyn sopivia työpöytiä. Asiakkaiden käyttöön tarvitaan pistorasioita, latauskaappeja ja muita latausmahdollisuuksia. Asiakkaiden käyttöön varataan useita tietokoneita, joko kiinteitä tai erilaisista automaateista annettavia kannettavia tietokoneita ja tabletteja. Kirjasto varustetaan kevyellä esitystekniikalla (valaistus, AV) ja siirrettävällä/purettavalla tai monikäyttöisellä esiintyjäkorokkeella.

Kirjasto varustetaan omatoimitekniikalla, joka edellyttää omaa uloskäyntiä sähkölukeilla, moottoriaukaisulla ja kortinlukijalla. Omatoimitekniikka vaatii mm. runsaasti tallentavia valvontakameroita kirjaston sisä- ja ulkopuolelle, etävalvottavat ja -ohjattavat valot, äänentoiston, ovet ja ilmanvaihdon. Kirjaston ulkoseinään tarvitaan laajan aukiolon vuoksi myös valomainos sekä näyteikkunatyypinen yövalaistus.

Lainastoimintaan tarvitaan muutama lainausautomaatti, pieni lajitteleva palautusautomaatti, erilaisia viivakoodi- ja rfid-lukijoita ja muita laitteita. Pieni asiakaspalvelutiski. Aineiston käsittelyyn kirjakärryjä ja mahdollisesti laatikkonostin. Henkilöstön työtiloissa normaalin toimistotilan irtaimen lisäksi tarve tavanomaista suuremmille pöydille, väljille kulkureiteille ja kirjakärryjen säilytykseen.

Tila vaatii sekä yleisvalaistuksen että aineistojen äärelle kohdevalaistuksen, molemmat etäohjattavia. Akustointi on syytä ottaa niin suunnittelussa kuin irtainhankinnoissakin huomioon myös mm. erilaisten tilaan sijoitettavien tai ripustettavien elementtien muodossa.

Liite 11, Karhulan kirjaston irtaimistosuunnitelma

nuorisotoimen irtaimisto

Toimistotila

kpl yht.

sähköpöytä	3	
työtuoli	3	
aktiivituoli	1	
säilytysjärjestelmä	2	
säilytyslaatikosto	3	

12.1.2022

Nuorisopuolen toimintatila (= avoin toiminta + kerhotoiminta)
kpl yht.

Moduulisohva	3	
sohvapöytä	2	
taso pyörillä	3	
yleispöytä	4	taittuva
yleistuoli	20	
rahi	8	
biljardipöytä	1	

puhtauspalvelut

Siivoushuoneessa pyykinpesutorni, moppiputseri ja pesuautomaatti normaalien siivouskeskuksen kalusteiden ja varusteiden lisäksi.

5.4. Esteettömyys ja turvallisuus

Esteettömän koulurakennuksen toteuttamisella pyritään ensisijaisesti luomaan puitteet tasapuolisesti kaikkien käyttäjien käytettäväksi. Perusopetuslaissa on kirjattu kaikkien oppilaiden oikeus turvalliseen oppimisympäristöön, joka käytännössä tarkoittaa kaikille käyttäjille esteetöntä rakennusta. Käytettävyyden näkökulmasta esteettömyyttä suunniteltaessa on otettava huomioon rakennuksen kaikki käyttäjät, eli oppilaiden ja henkilökunnan lisäksi myös vierailijat ja iltaikätyt.

Esteettömyyden toteuttaminen rakennuksissa tarkoittaa sitä, että tilojen täytyy soveltua myös sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai toimia on rajoittunut. Esteetöntä rakennusta toteutettaessa sinne on mm. rakennettava inva-wc sekä rakennuksen kerrosluvusta ja tilajärjestelyistä riippuen hissi ja/tai luiskia. Myös rakennuksen huollon (ruokahuolto, puhtauspalvelu, jätahuolto ym.) täytyy toimia esteettömästi.

Oviaukkojen vapaan vähimmäisleveyden on oltava min. 850 mm, kynnykset saavat olla enintään 20 mm korkeita. Heikkonäköisen henkilön tilanhahmottamiskyky paranee, kun valaistus ja pintojen värikontrastit on oikein suunniteltu. Tilojen hyvä akustiikka taas helpottaa kuulovammaisen kuunteluolosuhteita. Sisätilojen opasteiden oikea koko ja sijoitus ovat tärkeitä orientoitumisessa ja mahdollista nopeaa poistumista vaativassa tilanteessa.

Suunnittelussa on huomioitava turvallisuus. Pohjaratkaisua suunniteltaessa minimoidaan vaaratilanteet. Tiloista tulee olla riittävän turvalliset poistumismahdollisuudet, opetustiloista kahteen suuntaan, ja maantasokerroksesta tulee olla pääsy myös ikkunoiden kautta ulos. Turvallisuusjärjestelyihin kuuluvat edellisten lisäksi lukitus- ja muut tekniset turvajärjestelyt. Lukitusta on pystyttävä ohjaamaan keskitetysti. Pedagogisesti taipuisalle oppimistilalle ominaiset lasiseinät tulee voida peittää. Sekä sisä- että ulkotilojen täytyy olla helposti valvottavia.

12.1.2022

Esteettömyyden tulee toteutua myös ulkotiloissa. Ajoneuvoliikenne erotetaan oppilaiden ulkotiloista toiminnallisilla ja rakenteellisilla keinoilla. Suunniteltavan rakennuksen tulee täyttää Valtioneuvoston asetuksen 241/2017 määräykset rakennuksen esteettömyydestä.

6. SYNERGIA

kivikoulu

Karhulan kivikoulussa on tehty vuosien varrella peruskorjaustasoisia rakenteellisia sekä tilamuutoksiin liittyviä toimenpiteitä. Riippumatta uudisosan laajuudesta myös osassa kivikoulua on tehtävä toiminnan vaatimia tilamuutoksia, niin että koulukeskuksesta saataisiin tehokkaasti toimiva oppimisympäristö. Liikuntasali on jäämässä nykyiseen käyttöönsä, samoin sitä palvelevat puku- ja pesuhuone- sekä varastotilat. Kivikoulussa sijaitsevat opettajainhuone- ja hallintotilat on peruskorjattu vuonna 2021 ja ne jäävät myös nykyiseen käyttöönsä. Sisäyhteys laajennusosaan on muodostettavissa esim. nykyisen oppilasravintolan ja keittiön kautta.

liikuntatilat

Karhulan koulujen liikuntasalitiloja on poistunut tai poistumassa käytöstä viime vuosien aikana kaikkiaan kolmesta koulusta. Käytöstä poistuvien liikuntasalien (Rauhala, Hakala, Helilä) vuoksi kouluhankkeissa on rakennettu liikuntasaliverkkoa, jolla kahden uuden koulun yhteyteen rakennettavilla isommilla, keskitetympiä ja monipuolisempia liikuntamahdollisuuksia tarjoavilla saleilla korvataan poistuvat liikuntasalitilat.

Hankesuunnitelman mukaan Karhulan koulukeskuksen yhteyteen rakennettavaan uuteen erilliseen liikuntahalliin sijoittuvat pallopelit (mm. koripallo ja lentopallo). Jäähallin ja Karhulan alakoulun yhteyteen keskitetään mailapelit (mm. salibandy). Koulukeskukseen laajennuksena rakennettavan liikuntasalin koko ja katsomokapasiteetti mahdollistavat sen, että salia voidaan käyttää myös kilpaurheilusalina. Parketti lattiamateriaalina luo edellytykset salin monipuoliselle käytölle. Kilpaurheilun ja tavoitteellisen lajiharjoittelun osalta erityistä synergiaetua tuovat mm. tilan toimivuus ja kohdennettavuus erityisesti koripallon, lentopallon ja futsalin pääharjoittelupaikkana. Tämä mahdollistaa Karhulan liikuntatilojen käytön keskittämisen nykyistä paremmin eri lajien käyttöön.

Karhulan kirjasto

Kirjaston sijoittuminen Karhulan koulun läheisyyteen tuo huomattavaa toiminnallista ja tilallista synergiaetua. Uusien opetussuunnitelmien myötä koulun ja kirjaston yhteistyö on noussut entistä tärkeämmäksi. Paikka on keskeinen ja lähellä on paljon muitakin julkisia palveluja. Myös kaupallisia palveluja on läheisyydessä. Pysäköinti on järjestettävissä. Etuna on mahdollisuus suunnitella kirjaston kannalta toimivat, yhteen tasoon sijoittuvat ja helposti muunneltavat tilat, jossa voisi toimia myös omatoimikirjasto.

12.1.2022

Toiminnallisten ja tilallisten synergiaetujen vuoksi Karhulan kirjaston tarveselvitystyöryhmä esitti hankesuunnittelun pohjaksi sijoittumista Karhulan koulun tontille tai sen välittömään läheisyyteen. Kirjaston sijoittuminen on toiminnallisesti suositeltavinta laajennusosaan tontin länsipuolelle Vesitorninkadun varrelle.

Nuorisotoimi

Tilojen ja toiminta-/ harrastevälineiden yhteiskäyttö. Yhteiset tilat mahdollistavat tiiviimmän monitoimijaisen yhteistyön. Tilaohjelma mahdollistaa nuorisotyöllisen tekemisen kouluaikana.

Sidosryhmät

Kuntalaisia, käyttäjäryhmiä ja vaikuttamistoimielimiä kuullaan hankkeen suunnitteluvaiheessa.

7. PIHA-ALUE

7.1. Tarvittavat toiminnot

Kotkan kaupunkistrategiassa mainittu Kestävän liikkumisen ohjelma on laadittu vuonna 2019 ja se tähtää kävelyn, pyöräilyn ja puhtaan joukkoliikenteen edistämiseen. Jatkotyönä on laadittu pyöräliikenteen kehittämislinjaukset. Em. ohjelmia on otettu huomioon Karhulan osayleiskaavan laatimisessa ja ne tulee huomioida myös koulun suunnittelussa. Erityisesti jalankulun ja pyöräilyn helppous ja houkuttelevuus tulee huomioida koulun suunnittelussa ja varata niille turvalliset ja helposti käytettävät tilat.

Kirjaston ja nuorisotilan läheisyyteen/eteen tarvitaan pyörätelineet. Tarvitaan myös riittävä pihavalistus ilta-aikana. Sähkön saaminen on taattava tapahtumiin piha-alueella (mm. äänentoisto).

Pihan liikennejärjestelyt suunnitellaan turvallisiksi ja selkeiksi. Jalankulku- ja polkupyöräliikenne tehdään houkuttelevaksi. Reiteissä otetaan erityisesti huomioon turvalliset jalankulkuyhteydet Karhulan keskeisille bussipysäkeille. Polkupyörille varataan tontilta 300 paikkaa ja pyöräkatos. Pyöräpaikoituksessa pyritään korkeaan laatutasoon ottaen huomioon pyöräpaikoituksen käytettävissä olevat uusimmat ohjeistukset (esim. RT-kortisto). Tavoitteena on, että mopoille varataan riittävä määrä pysäköintitilaa ja henkilökunnan autoille pysäköintitilaa koulukeskuksen läheisyydestä. Tontille on sijoitavissa 25 autopaikkaa, joista kaksi on invapaikkoja. Autopaikoista kaksi on varustettava sähköautolle soveltuvalla latausmahdollisuudella ja vähintään 20 % latauspistevalmiudella. Autopaikkojen sijoittuminen tutkitaan tarkemmin suunnitteluvaiheessa. Sekä kirjaston että koulun sisäänkäyntien läheisyyteen tarvitaan invapaikka.

Jätehuolto ja keittiön huolto sijoitetaan siten, että niihin ei kuljeta oppilaspihan kautta. Kiinteistönhuollon näkökulmasta piha tulee suunnitella siten, että tarpeelliset tilat työvälineiden säilytykseen on olemassa ja että alue

12.1.2022

on helppo pitää siistinä. Piha-alueelle suunnitellaan jätehuone, jonka yhteydessä on tila pihanhuollon pientyökaluille. Talvityöt pitää pystyä tekemään koneellisesti ja kulkureittien osalta pihan tulee olla esteetön.

Pihan tulee aktivoida oppilaita liikkumaan kaikkina vuodenaikoina. Pienimuotoinen areena, koripallokenttä ja erilaiset kiipeily- ja kuntoiluvälineet kannustavat liikkumaan. Sadekatos oppilaille sekä istuskelupaikat, ulkoluokka, istutukset ja hyvä valaistus lisäävät myös pihan käyttöä.

Pihalla olevat männyt tulee kartoittaa ja puita tulee säilyttää mahdollisuuksien mukaan. Piha tulee muotoilla siten, että vedet ohjautuvat rakennuksesta pois päin ja että istutuksia ei laiteta kiinni rakennukseen. Pinnoitteita laitetaan sisäänkäyntien edustalle ja kulkureiteille. Piha-alue aidataan.

7.2. Mitoitusperusteet

RT 103084 "Päiväkodin ja perusopetuksen tilat, ulkotilojen suunnittelu" - ohjeen mukaan koulun tontin koko mitoitetaan kaavalla 1,5 ha + oppilasmäärä x 20 m². Karhulan koulun ja lukion oppilasennusteen mukaan mitoitettava oppilasmäärä on 1109, joten tavoiteltava tontin koko on 37.180 m². Tähän pinta-alaan sisältyy myös liikuntaan tarvittava ulkotila, ulkopelialueet ja pysäköinti. Nykyinen Karhulan koulun tontin pinta-ala on 9 672 m². Linja-autoaseman tontti ja Matkakujan alue mukaan luettuna tontin koko tulee olemaan noin 14.000 m². Tavoitteeseen ei siis päästä, vaan toimintoja on osoitettava myös tontin ulkopuolelle.

8. TAVOITTEET RAKENTAMISELLE

8.1. Rakennustaiteelliset tavoitteet

kivikoulu

Karhulan yhteiskoulu perustettiin 1920. Ensimmäinen oma koulurakennus, hirsirunkoinen "Valon linna", valmistui 1923. Toisen maailmansodan päättymisen aikaansaama alueen teollinen kasvu sai aikaan myös merkittävän kasvun oppilasmäärissä. Kasvun myötä hirsikoulu sai rinnalleen 1954 valmistuneen Ulla Hjeltin suunnitteleman kivikoulun. Koulurakennus oli yksikertainen, komikerroksinen ja harjakattoinen rakennus, jonka rapattu ja julkisivuja jäsensivät konstailemattomat suuret ikkunaryhmät. Pohjoisen suuntaan aukotus oli niukempaa lukuun ottamatta pääportaikon vertikaalista ikkunakenttää. Tämä ensimmäinen rakennusvaihe muodostaa edelleen merkittävän osan rakennuksen päämassasta.

Vasta valmistunut kivikoulukin kävi nopeasti ahtaaksi ja itään, sairaalaan suuntaan, valmistui uusi laajennus 1957. Laajennus pitää sisällään mm. uuden voimistelusalin (nykyisin auditorio) sekä opettajien huoneen. Laajennus jatkaa aiemmin valmistuneen rakennuksen arkkitehtonista ilmettä sekä massoittelevaa.

Kolmas laajennus pitää sisällään lähinnä suuren voimistelu- ja juhlasalin. 1950-luvun lopulla valmistunut laajennus suuntautuu länteen. Suunnittelijana jatkoi Ulla Hjelt. Juhlasalin matalampi ja laajempi rakennusmassa poikkeaa



12.1.2022

yleisilmeeltään muusta koulusta. Juhlasalin sivuseiniä ja erityisesti pohjoiseen suuntautuvaa julkisivua rytmittävät suuret ikkunapinnat, sekä viistot rungon ulkopuoliset pilasterit. Länteen suuntautuva päätyseinä on yksinkertainen ja harmoninen massa, jonka alla, katutasossa kulkee arkadikäytävä.

1950-luvun kolmen rakennusvaiheen kokonaisuuteen on myöhemmin lisätty lähinnä teknisluonteisia laajennuksia: rungon ulkopuolinen hissitorni pohjoiselle seinustalle, ruokalan aputiloja pihan puolelle sekä konehuoneita vesikaton yläpuolelle. Vaikka muutokset ovatkin merkittäviä, on kokonaisuus säilyttänyt 1950-luvun ilmeensä suhteellisen hyvin. Sisätiloissa rakennuksen perusolemus ja huonejako ovat myös pääosin säilyneet. Sen sijaan sisätilojen alkuperäiset materiaalit sekä värit ovat saaneet remonttien ja taloteknisten muutosten myötä suurelta osin väistyä. Erityisesti on mainittava luokkahuoneiden päätyseinien pystysuuntainen puupanelointi, joka pehmensi ja rikastutti muuten kivipintaista tilaa.

Karhulan koulu on nykyiselläänkin tärkeä osa Karhulan keskusta-aluetta. Hjeltin kivikoulurakennus edustaa muun keskustan tavoin lähinnä sodanjälkeen syntynyttä ihmisläheisempää funktionalismia. Muun keskustarakentamisen tavoin, myös kivikoulu sijaitsee tontillaan valtatie uraa reunustaen. Sekä puu-, että kivikoulu omaavat rakennustaiteellisia ja kaupunkikuvallisia arvoja, mutta niillä on myös erittäin merkittävä yhteiskunnallinen sosiaalinen arvo.

laajennus

Karhulan kauppalan nopea kasvaminen viime vuosisadan puolivälissä on luonut kaupunginosalle sen nykyisinkin nähtävissä olevan ilmeen. Koulun laajennus sekä uusi kirjasto nousevat veistoksellisten 1950-luvun betonirakennusten luomaan kehukseen. Keskustan rakennussuunnittelusta vastasivat lähinnä arkkitehdit Osmo Sipari sekä Ulla Hjelt. Keskusta alueen asemakaavoitus perustuu suurelta osin Otto Iivari Meurmanin suunnitelmiin.

Laajennusosasta on oltava sisäpuolinen yhteys kivikouluun. Se on mahdollista toteuttaa nykyisen oppilasravintolan kautta. Liittymän toteutuksessa on huomioitava olevan juhlasalisiiven rakennustaiteelliset arvot. Laajennusosan päämassan sijoittuminen Vesitornin kadun varrelle tiivistää kaupunkirakennetta ja muodostaa suojaisen, kohti etelää avautuvan piha-alueen koululle. Kirjaston sijoittuminen julkisempana toimijana Vesitornikadun puoleiseen osaan ja torin päätteeksi jatkaa julkista tilaa torille päin. Uuden kirjaston sekä myös koulun yhteys toriaukioon on tärkeä visuaalisesti sekä logistisesti. Liikkumisen ja liikenteen logistiikka on suunniteltava toimivaksi erityisesti jalankulku sekä pyöräliikenne huomioiden.

Suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota luonnonvalon saantiin. Myös liikkumisen ja liikenteen logistiikka on suunniteltava toimivaksi. Rakennus varustetaan hissillä.

12.1.2022

8.2. Tavoitteet ylläpidolle

kiinteistönhuolto

LVISA- tekniikan osalta rakennukset on saatettava mahdollisimman pitkälti kaukokäyttöön soveltuvaksi.

Ulkoalueiden osalta on huomioitava jo suunnitteluvaiheessa mm. talvitöiden koneellinen hoitaminen ja luonnonvaraisten kasvien säilyttämiseen on kiinnitettävä myös huomiota.

Jäteastioille tulee olla jätehuone, jonne ravintopalveluiden sekä puhtauspalveluiden henkilöstöllä on esteetön kulku. Tilan koko määräytyy jäteastioiden lukumäärän ja koon mukaan (biojäte, loppujäte, paperi, kartonki, muovi, metalli, lasi). Jätehuoneen yhteyteen tarvitaan varasto.

puhtauspalvelut

Puhtauspalveluja tuotetaan asiakkaan tarpeen mukaan. Toimintaa suunniteltaessa tulee puhtauspalveluille jäädä aikaa palvelun tuottamiseen, jos sitä toivotaan eri toimijoiden vaihtumisen välillä.

Koska koulukeskuksessa tulee olemaan useita eri toimijoita ja kiinteistön käyttöaika on päivittäin laaja, kiinteistön siivottavuuteen tulee kiinnittää huomiota. Materiaalien valinnassa kestävyys, puhdistettavuus ja huolto valintakriteerinä on nostettava kokonaistaloudellisuuden rinnalle. Siivouskoneiden ja siivousvaunujen käyttö tulee huomioida rakenteita suunniteltaessa siten, että konetta ja siivousvaunuja on mahdollista käyttää kiinteistön kaikissa osissa. Perussiivous voidaan suorittaa ilman henkilönostimia tai saksinosturin käyttöön on oltava mahdollisuus (esim. ikkunat, erilaiset palkit ja valaisimet). Siivouskoneiden ja välineiden huolto huomioidaan.

Kengättömän koulun yhteydessä olevat muut julkiset tilat tulee sijoittaa siten, että ei ole risteävää liikennettä. Siivoushuoneen sijoittuminen keskeiselle paikalle välineiden ja koneiden huoltoon ja säilytystä varten auttaa palvelun tuottamisessa. Siivoushuoneeseen sijoitetaan pyykinpesutorni, moppiputseri ja pesuautomaatti. Lisäksi siivouskomeroiden ja varastotilojen sijoittuminen eri puolille kiinteistöä vähentää edestakaista liikkumista.

Esteetön ja hissillinen rakennus auttaa myös puhtauspalveluja käyttämään uusinta teknologiaa konehankinnoissa. Esimerkiksi yhdistelmäkonerobotin käyttöönotto on selvitettävä rakennuksen suunnitteluvaiheessa. Robotti tarvitsee latauspisteen ja sen tehokas ja taloudellinen käyttö edellyttää mahdollisimman laajoja yhtenäisiä kovapintaisia lattiapintoja.

8.3. Elinkaarianalyysi ja ilmastotavoitteet

Rakenteita ja materiaaleja suunniteltaessa on otettava huomioon kestävä kehityksen vaatimukset. Käytettävien materiaalien kierrätettävyyden on jo suunnitteluvaiheessa selvitettävä. Tilojen suunnittelun yhtenä lähtökohtana

12.1.2022

pitää olla tulevaisuudessa mahdollisuus muunneltavuuteen käytön mahdollisesti muuttuessa.

Kotkan kaupungin ilmasto-ohjelman mukaisesti hankkeessa pyritään minimoimaan hankkeen ilmastovaikutukset koko elinkaaren osalta. Ilmastoteema tulee näkymään koko prosessissa arkkitehtikilpailusta lähtien. Uudisrakentamisen osalta tavoitellaan myös A-energialuokkaa, joka auttaa merkittävästi ilmastotavoitteissa verrattuna määräysten minimitasoon.

Tässä hankkeessa elinkaaren ilmastovaikutusarviointit tehdään suunnittelun eri vaiheissa siten, että alkuvaiheessa tehtävien arviointien pohjalta voidaan asettaa tarkempia ilmastotavoitteita hankkeen elinkaaren ilmastovaikutuksiin energialuokan lisäksi.

8.4. Toiminnan asettamat tekniset tavoitteet

Teknisissä tavoitteissa tärkein lähtökohta on toteuttaa tilat, jotka ovat käyttäjälle turvalliset ja terveelliset. Ilmanvaihdon osalta tämä tarkoittaa sitä, että tiloihin rakennetaan toiminnan kannalta riittävä koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto tehokkaalla lämmöntalteenotolla.

Lämmitysmuotona on alustavasti kaukolämpö - lämpöpumppu hybridi ratkaisu. Rakennuksen jäähdytystarpeeseen (keittiö, hallintotilat, opettajainhuone, oppilashuolto, laitetilat ja kirjasto) hyödynnetään alustavasti maakylmää.

Suunnittelussa hyödynnetään RT 103191 "Hygieniä sisätiloissa" ohjeita.

Tavoitteena on puhtausluokka P1, sisäilmastoluokka S2, päästöluokka M1 ja vähintään energialuokka B. Rakennus varustetaan automaattisella paloilmoittimella. Aurinkosähkön käyttömahdollisuus selvitetään kohteen suunnittelun yhteydessä.

PTS -toimintasuunnitelma

Rakennuksen elinkaaren aikaiselle kiinteistöhuollolle, ylläpidolle ja tuleville korjauksille määritetään pitkän tähtäyksen suunnitelma (PTS) hankkeen suunnittelu- ja rakentamisvaiheen aikana. Asiat kootaan yhteen sähköiseen järjestelmään. Tällä hetkellä Kotkan kaupungin käyttämä järjestelmä on Granlund Manager. Granlund Managerissa kiinteistöhuollon ja PTS:n toteutumista ohjataan ja seurataan osana jatkuvaa toimintaa. Ajantasalla pidettävällä PTS-ohjelmalla ohjelmoidaan ja budjetoidaan rakennuksen korjausinvestoinnit koko elinkaaren ajalla.

8.5. Perustamisolosuhteet ja kunnallistekniikka

perustamisolosuhteet

Karhulan koulu sijoittuu Karhulan koulun nykyiselle tontille. Lisäksi tonttia on suunniteltu laajennettavaksi puretun linja-autoaseman tontille.

12.1.2022

Liikuntasaliosa on suunniteltu sijoitettavaksi viereisen purettavan Ahjokodin tontille. Suunnittelun käynnistyessä ja purkutöiden jälkeen tonteilla suoritetaan tarvittavat pohjatutkimukset. Uudisosat suunnitellaan kellarittomiksi.

kunnallistekniikka

Kunnallistekniikan liittymät ovat hyvin hankkeelle saatavissa. Nykyisessä koulukiinteistössä sijaitsee muuntoamo. Infra palveluyksikön tulee 2024 - 2025 budjetteihin esittää omana hankkeena Karhulan koulukeskuksen infraan aiheutuvat muutuskustannukset esim. Matkakujan muuttuminen tontiksi vaikutukset ympäristön infraan.

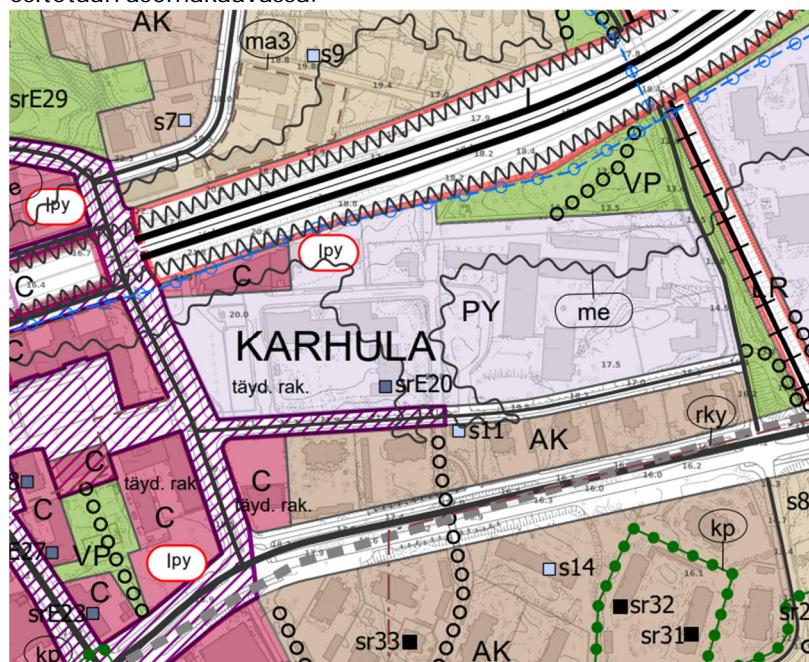
9. KAAVATILANNE JA SIJAINIVAIHTOEHDOT

9.1. Yleiskaavoitus

Koulukeskuksen alueella on voimassa oikeusvaikutukseton Karhulan keskustan osayleiskaava, joka on hyväksytty vuonna 1988. Alue on opetustoimintaa palvelevien rakennusten aluetta, YO ja linja-autoaseman aluetta, LA.

Alueella on myös voimassa Seudun strateginen yleiskaava, joka on tullut voimaan 7.2.2019, kaava on Kotkan osalta oikeusvaikutteinen. Strategisessa yleiskaavassa alue kuuluu keskustatoimintojen alueeseen C.

Karhulan keskustan osayleiskaava on tullut voimaan 12.7.2021. Kaavassa alue on julkisen hallinnon ja palveluiden aluetta PY. Alueeseen kuuluvat nykyisen koulutontin lisäksi Matkakuja, linja-autoaseman tontti, Toivelinnankatu sekä Karhulan sairaalan alueet. Ajatuksena on, että nykyiseen koulutonttiin liitetään Matkakujan ja linja-autoaseman alueet. Tarvittavat ajoyhteydet ja kadut esitetään asemakaavassa.



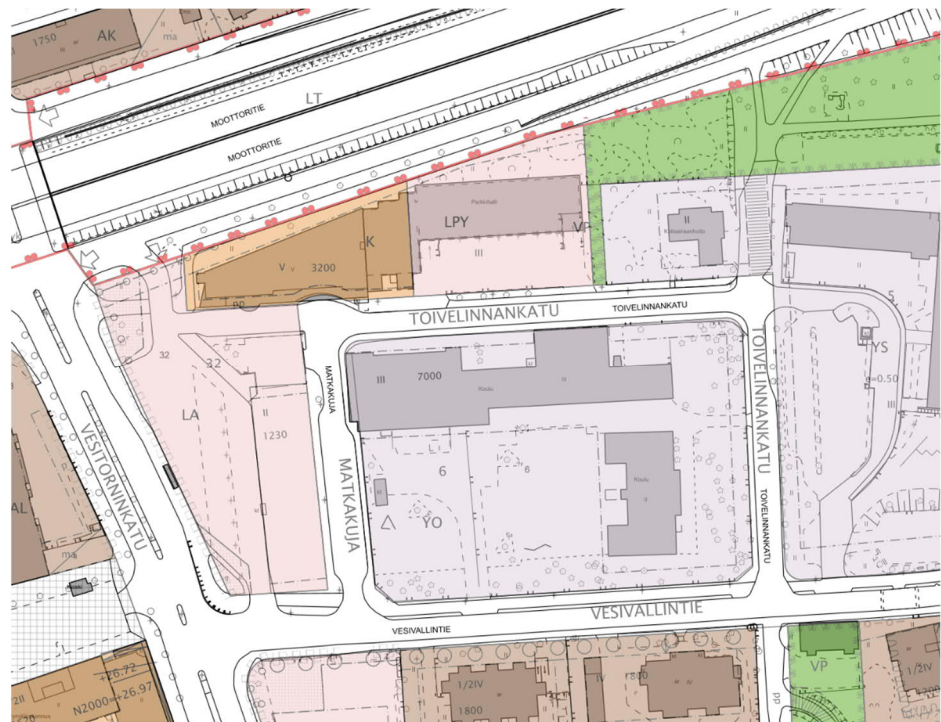
Ote Karhulan osayleiskaavasta

12.1.2022

9.2. Asemakaava

Voimassa olevassa asemakaavassa koulutontti on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta YO. Tontilla on rakennusoikeutta 7000k-m², rakennuksen suurin sallittu kerrosluku on III. Linja-autoaseman alue on asemakaavassa merkinnällä LA, linja-autoaseman korttelialue. Alueelle saa sijoittaa myös liike- ja toimistotiloja. Alueen rakennusoikeus on 1230 kerrosalaneliometriä ja kerrosluku II. Matkakuja ja Toivelinnankatu ovat katualuetta.

Koulurakennusten toteuttaminen hankesuunnitelmassa esitetystä laajuudesta vaatii asemakaavan muuttamisen Karhulan keskustan osayleiskaavassa osoitettujen periaatteiden mukaan. Mahdollisesta rakennussuojelusta päätetään asemakaavamuutoksen yhteydessä. Asemakaavassa on tarkoitettu huomioon alueelle pidettävän arkkitehtuurikilpailun tulokset.



Ote ajantasa-asemakaavasta

10. TILAHANKINNAN VAIHTOEHDOT

kivikoulu

Kouluverkko selvityksen päätöksen mukaisesti Karhulan kivikoulu säilytetään Karhulan koulukeskuksen käytössä. Kivikoulusta on tehty sisäilma- ja kosteustekninen kuntotutkimus vuonna 2017. Sen lisäksi on laadittu tilakohtaisia ja täydentäviä tutkimuksia 2014 - 2020. Sekä sisäilmatutkimusten edellyttämiä että pitkän tähtäimen suunnitteluun liittyviä korjauksia koulussa on toteutettu osa/kerros kerrallaan vuodesta 2013 alkaen. Viimeisimmät

12.1.2022

korjaukset hallinto- ja opettajainhuonetiloissa ajoittuivat vuonna 2021 toteutettaviksi.

Karhulan koulukeskuksen tilaohjelman toteuttamiseksi ja tulevan arkkitehtuurikilpailun myötä myös kivikoulussa tarvitaan tilamuutoksia. Pääasiassa tilamuutokset kohdistunevat keittiöön, ruokasaliin sekä auditorioon. Korjatut opettajainhuone ja hallintotilat säilyvät nykyisessä käytössä.

Kivikoulu ja uudisosa (kirjasto sisältyy). Liikuntahalli erillisenä rakennuksena.

	hym ²	brm ²	M€
Kivikoulu	3200	5320	2 272 000
Uudisrakennus (koulu, kirjasto ja nuorisosa)	5400	9200	21 099 000
Uudisrakennus (liikuntahalli)	1700	2050	5 049 000

Uudisrakentamisen laskennallinen osuus yhteensä 7 100 hym² ja 11 250 brm². Uudisrakennuksen ja kivikoulun tavoitehinta-arviot tarkistetaan arkkitehtuurikilpailun jälkeen ja tarvittaessa päivitetään hankesuunnitelma.

liikuntahalli

Laadittujen mitoitusten ja alustavien tonttisoitusten perusteella on käynyt selville, että Karhulan koulun tontti käy ahtaaksi, mikäli koulukeskuksen lisäksi mitoituksen mukainen liikuntasali aputiloineen sijoitetaan samalle tontille. Erillisen liikuntahallin tilaohjelma:

Erillinen liikuntahalli	huonetila	Hyötyala m ²	huomioitavaa
	liikuntasali	1008	liikuntahalli lisätilana
	kuntosali	80	
	voimisteluvälinetila	80	
	ulkourheiluvälinetila	40	Koulun omien polkupyörien varasto, voi olla kylmä tila
	tuolivarasto ja koottava näyttämö	50	
	oppilaiden puku- ja pesutilat	90	
	liikunnanopettajien puku- ja pesutilat	24	
	katsomotilat	250	400 istumapaikkaa puku- ja pesutilojen yläpuolelle

12.1.2022

	siivouskeskus	10	
	wc-tilat	70	2 kpl inva-wc sisältyy 600 henk.
HYÖTYALA YHTEENSÄ		1702	

Hankesuunnittelutyöryhmä esittää liikuntasalille erillistä sijoitusta koulun tontin viereiselle tontille Toivelinnankadun pohjoispuolelle. Tontilla sijaitsee nykyisin Ahjokoti, joka on ollut vailla vakinaista käyttöä. Ahjokodin purkukustannukset, noin 40 000 €, osoitetaan käyttötaloudesta.

Ahjokodin purkamisen myötä vapautuva alue erotetaan Karhulan sairaalan tontista omaksi tontikseen ja sisällytetään käynnistyvään asemakaavan muutosalueeseen.

11. VÄISTÖTILAT

Karhulan kivikoulun muutostöiden sekä uudisosan rakentamisen ajaksi opetus tulee siirtää toisaalle. Opetus opintokeskus Karhussa voi jatkaa rakentamisen ajan. Myös alakoulun valmistuttua on mahdollista hyödyntää Rauhalan tai Hakalan koululta vapautuvia väistötiloja.

Väistötilat Karhulan koulua ja lukiota varten tarvitaan 2 - 3 lukukauden ajaksi vuosille 2025 - 2026. Väistötilat pyritään järjestämään mahdollisimman lähelle nykyistä koulurakennusta. Väistötilojen kustannuksia ei ole huomioitu hankkeen investointikustannuksissa.

12. LUPAMENETTELYT JA VIRANOMAISTOIMET

Ympäristövaikutusten arviointia ei tarvitse tehdä. Kunnallistekniikan osalta on liittymiskohtailmoitus oltava rakennuslupahakemuksen liitteenä, mikäli suunnittelun yhteydessä todetaan uusien liittymien tarve.

Asemakaavan autopaikka- ja muut määräykset on huomioitava suunnittelussa.

Uudisrakennukselle haetaan rakennuslupa normaaliin tapaan ja siihen liittyen suoritetaan naapurien kuuleminen. Rakennusluvan hyväksyy ympäristölautakunta. Rakennuslupahakemukseen liitetään energiatodistus.

Koulurakennus on rakenteellisen paloturvallisuuden kannalta kokoontumistila, jolloin paloluokka on P0/P1, puukoulun osalta P3. Rakennusvalvonta määrittää kokoontumistilojen, kuten juhlasalien ja puukoulun 2. kerroksen, suurimman sallitun henkilömäärän. Kivikoulun poistumistieturvallisuus on tutkittava koulukeskushankkeen yhteydessä. Puukoulun osalta on peruskorjauksen yhteydessä toteutettava esteettömyysratkaisut, mm. rakennukseen on asennettava hissi ja rakennettava yksi inva-wc.

12.1.2022

Kun kokoontumishuoneiston uudisrakennuksen kerrosala ylittää 1500 m², on rakennukseen rakennettava väestönsuoja. Väestönsuojan tilat voidaan suunnitella esim. puku- ja pesuhuone tai varastotiloiksi. Väestönsuoja mitoitetaan kerrosalan mukaan ja sen tulee olla 1% kerrosalasta. Yhteenlaskettu kerrosala (kivikoulu, laajennus ja liikuntahalli) on noin 16560 kem², josta VSS –tilan pinta-alaksi saadaan 166 m².

Väestönsuoja on S1 -luokan teräsbetonisuoja. Yksittäinen S1-luokan suoja voi olla pinta-alaltaan enintään 135 m², mutta niitä voi sijoittaa vierekkäin useampia. Koulukeskuksessa mitoituksen mukainen tarve on kahdelle suojalle.

Koko koulukeskusta palvelevan väestönsuoja sijoittuu liikuntahalliin. Tämä on mahdollista, kun etäisyys kouluun jää alle 500 metriin. Karhulan kivikoulun nykyinen VSS -tila on pinta-alaltaan 20,5 m². Sen tuleva käyttö väestönsuojana ei ole perusteltua.

13. TALOUDELLISET TAVOITTEET

13.1. Tavoitehinta-arvio

Tavoitehinta-arvio Karhulan koulukeskukselle on 28 420 000 € alv 0% ilman irtaimistoa. Tavoitehinta-arvio sisältää:

- kivikoulun tarvittavat muutokset
- koulun, kirjaston ja nuorison uudisosan laajennuksena
- erillisen liikuntahallin
- arkkitehtuurikilpailun
- taidehankinnan

liite 12, Karhulan koulukeskus tavoitehinta-arviot

13.2. Tilahankinnan talousvaikutukset

Arvio sisäisten vuokrien määrittelyn mukaisesta kokonaisvuokrasta koulun uudisrakennusosalle 1 505 600 €/v.

- pääomavuokran osuus 1 107 700 €/v ja
- ylläpitokulujen/-vuokran osuus 397 900 €/v

Yhteiskäyttöisten tilojen sisäiset vuokrat jaetaan käyttäjähallintokunnittain.

Kivikoulun korjausinvestoinnin vaikutus pääomavuokraan on 119 300 €/v.

Uudisrakennusinvestoinnin vaikutus suunnitelman mukaisiin poistoihin on 527 475 €/v, 40 v poisto-ohjelman (kivirakennus) mukaan laskettuna.

Liikuntahalli vaikutus vuotuisiin poistoihin on 201 960 €/v, 25 v poisto-ohjelman (huomioitu kantavilta osiltaan puurakenteisena) mukaan laskettuna.

Kivikoulun peruskorjausinvestoinnin tavoitehinta-arvion mukainen poistovaikutus on vastaavasti 113 600 €/v (20 v poistoaika).

12.1.2022

13.3. Käyttötalous vaikutukset

Uudisrakennuksien (uudiskoulu ja liikuntahalli) vuotuiset käyttökustannuksiksi on arvioitu n. 479 000 €.

Vastaavasti hankkeiden valmistuttua poistuu käytöstä puukoulu ja Helilän kiinteä koulu, joiden arvioidaan vähentävän vuotuisia ylläpitokuluja n. 140 000€. Helilän siirtokelpoisesta koulusta luopuminen vähentää leasing-vuokramenoja, luopumisen aikataulu on kuitenkin vielä avoin.

Koulukeskuksen ylimeno-/siirtymävaiheen tilaratkaisujen kustannusvaikutukset selviävät tilatarpeen tarkentuessa oppilasmäärien kehityksen selvittyä. Ylimenovaiheen lisätilojen tilaratkaisuna voivat toimia väliaikaiset vuokra-/leasing-tilat.

14. RAHOITUS JA AIKATAULU

14.1. Rahoitus

Kotkan kaupungin talousarvioon esitetään vuosille 2023 - 2026 rahoitus Karhulan koulukeskukselle, Karhulan kirjastolle sekä uudelle päiväkodille seuraavasti:

kaupunkirakennelautakunta	2022	1 000 000 €	arkkitehtuurikilpailu ja suunnittelun aloitus
	2023	2 000 000 €	suunnittelu
	2024	6 500 000 €	rakentaminen
	2025	12 500 000 €	rakentaminen ja taidehankinta
	2026	6 420 000 €	loppurahoitus
kasvatus- ja koulutuslautakunta	2025	780.000 €	kalustaminen
	2026	780.000 €	
hyvinvointilautakunta	2025	200 000 €	kalustaminen
	2026	200 000 €	

Talousarvioon ja –suunnitelmaan on arkkitehtikilpailun jälkeen varattava infran investoinneille tarvittavat muutokset vuosille 2024 - 2026.

Koulukeskuksen tontin ulkopuolelle sijoittuva pysäköinti (koulu ja liikuntahalli) on myös huomioitava tulevassa suunnittelussa ja talousarvioissa 2025 - 2026.

14.2. Aikataulu

hankesuunnitelma

- KV tiedonanto 25.1/2021.
- Karhulan koulun hankesuunnitelma:
 - o Hyvinvointilautakunta 18.1.2022
 - o Kasvatus- ja koulutuslautakunta 19.1.2022
 - o Kaupunkirakennelautakunta 25.1.2022
- Karhulan koulun hankesuunnitelma hyväksytään KH:ssa 31.1.2022

puukoulu



12.1.2022

- asiaa on käsitelty karassa, hylässä ja kaupunginhallituksessa syksyllä 2021
- lopullinen päätös puukoulusta tehdään asemakaavoituksen yhteydessä

arkkitehtuurikilpailu

- kilpailun valmistelu 11/ 2021 - 1/2022
- arkkitehtuurikilpailu 2-5/2022
- arvostelu 6-8/2022
- palkintojen jako 8/2022

asemakaava

- kaavamuutos vireille ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma, oas, nähtäville 2-3/ 2022
- selvitykset ja luonnoksen valmistelu
- luonnos nähtäville 9-10/ 2022
- KARA 12/2022
- kaavaehdotus 1/2023
- kaava hyväksyntään 3-4/ 2023
- kaava lainvoimainen 4-5/2023.

rakennussuunnittelu

- suunnittelun kilpailutus 9-10/2022
- suunnittelu alkaa 11/2022
- suunnittelu valmistuu vuoden 2023 loppuun mennessä

rakentaminen

- vuodet kesä 2024 - kevät 2026
- hankinta on tarkoituksenmukaista jakaa kahdeksi hankkeeksi, jossa liikuntasali toteutetaan omana erillisenä urakkanaan.

kalustaminen

- Kevät - kesä 2026

käyttöönotto

- syyslukukauden 2026 alussa

15. HANKESUUNNITTELURYHMÄN ESITYS

Hankesuunnitteluryhmä esittää Karhulan koulukeskuksen toteuttamista niin, että hanke toteutetaan arkkitehtuurikilpailun ja esitetyn huoneteraohjelman pohjalta. Koulukeskus, Karhulan kirjasto ja nuorison tilat sisältyvät arkkitehtuurikilpailuun, liikuntasali toteutetaan erillisenä hankkeena. Kivikoulussa tehdään tarvittavat tilamuutokset ja uudisosaan sijoitetaan koulun, kirjaston ja nuorison tiloja. Hanke esitetään toteutettavaksi ns. perinteisellä mallilla ja kaupungin taseinvestointina. Asemakaavan tarkistaminen tehdään arkkitehtuurikilpailun jälkeen yhtäaikaista rakennussuunnittelun kanssa. Rakennussuunnitelmat valmistuvat vuoden 2023 loppuun mennessä. Rakentaminen aloitetaan kesällä 2024. Rakennus

12.1.2022

valmistuu keväällä 2026 ja uusi koulu on otettavissa käyttöön lukuvuoden 2026 - 2027 alussa.

16. LIITELUETTELO

liite 1, pedagoginen hankesuunnitelma
liite 2, Karhulan kivikoulun korjaushistoria
liite 3, Opintokeskus Karhun korjaushistoria
liite 4, Helilän koulun korjaushistoria
liite 5, Karhulan kirjaston korjaushistoria
liite 6, Karhunkulman korjaushistoria
liite 7, Karhulan liikuntahallin korjaushistoria
liite 8, yhdistetyn Helilän ja Karhulan koulujen oppilasennuste
liite 9, perusopetuksen irtaimistosuunnitelma
liite 10, lukion irtaimistosuunnitelma
liite 12 Karhulan koulukeskus tavoitehinta-arviot
liite 13, lapsivaikutusten arviointi

17. HANKESUUNNITTELUYÖRYHMÄ

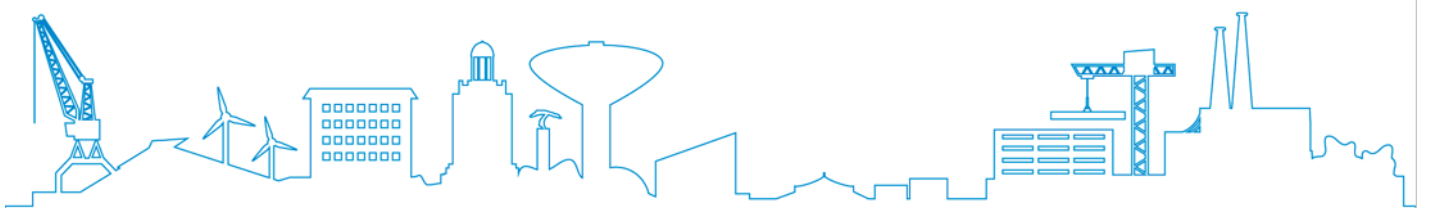
Leila Hietala, kaupunginarkkitehti
Jukka Tanska, opetustoimenjohtaja
Pietu Mänttari, talousjohtaja
Tero Huusko, toimitilapäällikkö
Ville Suni, rakennuttajapäällikkö
Kari-Matti Järvinen, sähkövalvoja
Jori Pihl, LVI -valvoja
Vesa Minkkinen, toimitilainsinööri
Kristiina Juvonen, Karhulan lukion rehtori
Aki Pelkonen, Karhulan koulun rehtori
Jarmo Kolu, Karhulan koulun rehtori
Jaana Länsimies, Helilän koulun rehtori
Tomi Purovaara, kulttuurijohtaja
Katariina Kupiainen, kirjastotoimen johtaja
Mikko Vainio, kirjastotoimen johtaja
Pirjo Lamminaho, nuorisotoimen johtaja
Tuula Tissari, nuorisotyön koordinaattori
Marja Kukkonen, asemakaava-arkkitehti
Patricia Broas, kaavoitusarkkitehti
Jarkko Puro, kaavoitusarkkitehti
Airi Kattelus, toimistohortonomi
Sirpa Aalto, huoltopäällikkö
Leena Järvinen, puhtauspalvelupäällikkö
Antti Mattila, liikuntajohtaja
Tapani Laakso, liikuntapäällikkö
Heidi Tattinen, liikuntasuunnittelija
Ville Saikko, liikuntasuunnittelija
Jenni Behm, liikuntasuunnittelija
Esa Partanen, kestävän kehityksen asiantuntija



KARHULAN KOULUKESKUS
PEDAGOGINEN HANKESUUNNITELMA

5.11.2021

Karhulan koulukeskuksen pedagoginen hankesuunnitelma



Karhulan koulukeskuksen perusopetuksen pedagoginen hankesuunnitelma

	sivu
1. Taustaa	3
2. Arvoperusta ja toimintakulttuuri	3
3. Oppimisympäristöt	5
4. Tilaratkaisut	7
4.1. Pedagogiikka tilaratkaisuissa	9
5. Turvallisuus ja esteettömyys	16
6. Koulun ulkopuoliset käyttäjät	16
7. Piha-alue	17
8. Ilmastotavoitteet	18

Karhulan koulukeskuksen lukion pedagoginen hankesuunnitelma

1. Taustaa	19
2. Lukion arvoperusta ja toimintakulttuuri	19
3. Oppimisympäristöt	22
4. Tilaratkaisut	22

Karhulan koulukeskuksen perusopetuksen pedagoginen hankesuunnitelma

1. Taustaa

Karhulan koulukeskuksen hankesuunnittelu aloitettiin kouluverkkoselvityksen päätösten pohjalta. Kaupunginvaltuuston 3.6.2019 § 71 hyväksymässä kouluverkkoselvityksessä päätettiin **yhdistää Helilän ja Karhulan koulut sekä Karhulan lukio Karhulan koulukeskukseksi Karhulan koulun tontille** niin, että Karhulan kivikoulu jää käyttöön. Hankesuunnittelun aikana laadittiin alustavaa uudisrakennuksen sijoittumista tontille, sillä ajatuksella, että kivikoulun lisäksi tontille sijoittuu uudisrakennus. Tonttisovitus osoitti tontin ahtauden. Hankesuunnittelutyöryhmä päätyi esittämään liikuntasaliosan rakentamista erillisenä rakennuksena koulun pohjoispuolelle nykyisen Ahjokodin p0aikalle.

Karhulan kirjaston tarveselvitys hyväksyttiin kaupunginhallituksessa 23.10.2017 § 293. Päätöksen mukaisesti Karhulan kirjasto rakennetaan uudishankkeena ja että hankesuunnittelun yhteydessä selvitetään laajasti rakennukseen sijoittuva palvelukokonaisuus. Tarveselvityksessä esitettiin **ensisijaisena vaihtoehtona sijoittumista Karhulan koulun tontille tai sen välittömään läheisyyteen**.

Nuorison toimintatilat Karhulassa sijaitsevat tällä hetkellä Karhunkulmassa, os. Karhulantie 23. Nuorison toimintojen siirtyminen samoihin tiloihin Karhulan koulun ja kirjaston kanssa tuo huomattavaa synergiaetua. Samanlaisesta yläkoulun, kirjaston ja nuorisotoimen yhteiskäyttötiloista on jo hyviä kokemuksia Karhuvuoresta.

Karhulan ja Helilän koulujen oppilasennusteiden (päivätty 2.9.2020) mukaan yhdistettävien koulujen oppilaiden yhteenlaskettu määrä laskee vuodesta 2023 vuoteen 2031 kaikkiaan 169 oppilaan verran. Vuonna 2023 oppilaita on 817 ja vuonna 2031 oppilasmäärä on 648. Ennusteeseen sisältyy lisäksi 40 erityisoppilasta. **Tilamitoituksen laskennallisena oppilasmääränä on käytetty 667 oppilasta. Opettajien määrä tilamitoituksessa on 58 ja muun henkilöstön arviolta 22.**

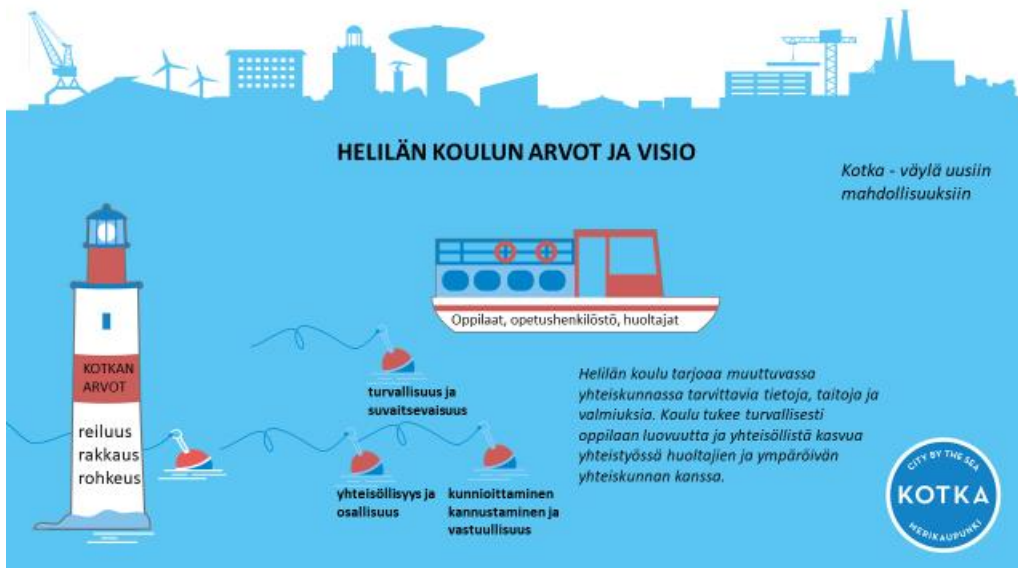
Karhulan lukion osalta tilamitoituksessa käytetty mitoittava oppilasmäärä on 442 opiskelijaa. **Tilamitoituksen laskennallinen oppilasmäärä yläkoulu + lukio on yhteensä 1109 oppilasta.** Opettajien määrä tilamitoituksessa on yläkoulu ja lukio yhteensä 78 ja muun henkilöstön arviolta 27.

Aikataulullisista syistä johtuen Karhulan koulukeskuksen yläkoulun pedagogisen hankesuunnitelman valmistelutyössä ei voitu osallistaa koulujen koko henkilöstöä, oppilaita ja huoltajia. Suunnitelman ovat valmisteelleet Helilän ja Karhulan koulujen rehtorit. Suunnitelma on esitelty koulujen johtotiimeissä. Suunnitelma sisältää perusopetuksen toimintakulttuurin kuvauksen, koulujen arvot, yhteiset toiminnan sisällöt ja pedagogiset ratkaisut, oppimisympäristöjen kuvauksen sekä monitoimisen ja tiloiltaan muuntojoustavan koulurakennuksen yleiset piirteet.

2. Arvoperusta ja toimintakulttuuri

Perusopetuksessa kaikki käytännöt rakennetaan tukemaan opetus- ja kasvatustyölle asetettuja tavoitteita. Koulun **toimintakulttuurin** tulee tukea tavoitteisiin sitoutumista ja edistää yhteisen arvoperustan ja oppimiskäsityksen toteutumista koulutyössä.

Koulun toimintakulttuurin kehittämiseen liittyy vahvasti arvokeskustelu, joka yhdistyy opetussuunnitelmaan sekä kuntien ja koulujen omiin visioihin ja strategioihin. Helilän ja Karhulan kouluissa on käyty Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 käyttöönoton yhteydessä arvokeskustelut ja luotu näiden pohjalta koulujen arvot ja visiot, jotka määrittävät koulujen toimintaa Kotkan kaupungin strategian ja vision mukaisesti.



Kuva 1. Helilän koulun arvot ja visio

Uusi OPS-2016 nähdään Kotkassa mahdollisuutena...

- * parantaa entisestään koulujen ja kotien- sekä koulujen ja eri sidosryhmien välistä yhteistyötä,
- * korostaa ja tukea oppilaiden aktiivista roolia omassa koulunkäynnissään,
- * löytää oppimisen ilo!

Ops-työ pohjautuu perusopetuksen yhteisesti määritellyille **ARVOILLE**;



Arvot on koottu kaikista Kotkan 18 peruskoulusta saatujen koulukohtaiset arvojen pohjalta. Ne ovat myös linjassa Kotkan kaupungin Lasten- ja nuorten hyvinvointisuunnitelman 2014-2017 sekä Lasten- ja nuorten palveluiden strategian 2011-2016 kanssa.

Kuva 2. Karhulan koulun arvopohja

Helilän ja Karhulan koulujen yhdistymiseen liittyvää uuden koulun yhteisen toimintakulttuurin ja visoin kehittämistyötä ei ole vielä aloitettu. Jotta tiiviimpi yhteistyö, tilojen jakaminen toisten ryhmien kanssa, muuttuvat oppimisympäristöt sekä yhteinen vastuu oppilaista toteutuisivat, tulee henkilöstön suunnitella itse muutosta, tulevaa toimintaa ja kokeilla rohkeasti tulevia toimintamalleja ennen rakennuksen valmistumista. Tämä kehittämistyö tulee tehdä hyvissä ajoin ennen koulutyöskentelyn aloittamista uudessa rakennuksessa. Työhön tulee panostaa jo rakennusprosessin edetessä sekä heti uuden koulun toiminnan alkuvaiheessa. Muutostyön ja luovuuden tueksi tarvitaan valmentavaa koulutusta sekä vierailukäyntejä sellaisiin yksiköihin, joissa uudentyyppinen yhteistyö ja tilaratkaisut ovat jo nyt arkea.

Koko talon oppilaiden, henkilöstön ja huoltajien tulee sitoutua uuden koulun yhteisen arvopohjaan sekä kehittyvään toimintakulttuuriin. Koulun toimintakulttuuriin kehittämisen perusedellytys on toisia arvostava, avoin ja vuorovaikutteinen sekä kaikkia yhteisön jäseniä osallistava ja luottamusta rakentava keskustelu. Yhdistyvän uuden koulun arvot ja muodostuva toimintakulttuuri rakennetaan yhdessä tekemällä. Tavoitteena on vuorovaikutuksen, yhteisöllisen ja toiminnallisen oppimisen, monipuolisen tiimityöskentelyn, vahvan pedagogisen keskustelun sekä jaetun ja yhteistoiminnallisen johtamisen pohjalle rakentava **oppiva koulu**.

Oppivan koulun jäsenenä oppilaat voivat luoda myönteisen ja realistisen käsityksen itsestään sekä kehittää luontaista kokeilun ja tutkimisen haluaan. Oppivassa yhteisössä ymmärretään fyysisen aktiivisuuden merkitys oppimiselle ja irrottaudutaan istuvasta elämäntavasta. Se luo edellytyksiä myös tutkimiseen ja kokeilemiseen sekä innostumisen ja onnistumisen kokemuksiin.

3. Oppimisympäristöt

Oppimisympäristöillä tarkoitetaan tiloja ja paikkoja sekä yhteisöjä ja toimintakäytäntöjä, joissa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Oppimisympäristöön kuuluvat myös välineet, palvelut ja materiaalit, joita opiskelussa käytetään. Oppimisympäristöjen tulee tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta. Kaikki yhteisön jäsenet vaikuttavat toiminnallaan oppimisympäristöihin. Hyvin toimivat oppimisympäristöt edistävät vuorovaikutusta, osallistumista ja yhteisöllistä tiedon rakentamista. Ne myös mahdollistavat aktiivisen yhteistyön koulun ulkopuolisten yhteisöjen tai asiantuntijoiden kanssa. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014)



Kuva 3. Tulevaisuuden koulun oppimisympäristöt

Koulu oppivana yhteisönä on osa kulttuurisesti muuntuvaa ja monimuotoista yhteiskuntaa, jossa paikallinen ja globaali limittyvät. Tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntävät tulevaisuuden koulut tukevat glokaalisuutta, uusia tapoja opettaa ja opiskella lokaalia ja globaalia näkökulmaa yhdistäen.

Oppisen tila /paikka voidaan hahmottaa laajempina oppimisen ja opetuksen ympäristöinä, joihin kuuluu koulurakennus ja sen ympäristö.

Oppimista tapahtuu myös informaaleissa ympäristöissä, pihalla, kotona, vapaa-aikana, elämänlaajuisena ja -mittaisena prosessina. Tulevaisuuden koulut ovat yhteisönsä opetuksen keskipisteitä.

Erilaiset rakenteet edellyttävät erilaisia tilaratkaisuja ja sekä organisointi- ja johtamistapoja. Tulevaisuuden koulu voi yhdistellä rakenteiden ominaisuuksia verkostoitumalla.

Oppimisympäristöjen kehittämisen tavoitteena on, että **oppimisympäristöt muodostavat pedagogisesti monipuolisen ja joustavan kokonaisuuden**. Kehittämisessä otetaan huomioon **eri oppiaineiden erityistarpeet**. Oppimisympäristöjen tulee tarjota mahdollisuuksia **luoviin ratkaisuihin sekä asioiden tarkasteluun ja tutkimiseen eri näkökulmista**. Lisäksi oppimisympäristöjen kehittämisessä ja valinnassa otetaan huomioon, että oppilaat oppivat uusia tietoja ja taitoja myös koulun ulkopuolella. (Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 2014)

Oppimisympäristöjen tulee mahdollistaa **toiminnalliset työtavat ja ongelma- ja ongelmaperusteinen oppiminen sekä monipuolinen ja joustava oppilaiden ryhmittely**. Toiminnallisella oppimisella tarkoitetaan toiminnan, kokemuksellisuuden, osallistumisen ja harjoittelun kautta toteutettua työskentelyä ja oppimista. Toiminnallisessa oppimisessä painotetaan oppilaan aktiivista osallistumista, yhteistoiminnallisuutta ja itsenäistä tiedonhankintaa. Toiminnallisella oppimisella pyritään hyödyntämään oppilaiden luontaista kykyä omaksua uutta tietoa uteliaisuuden, kokeilun, leikin ja toiminnan kautta. Tavoitteena on luoda vuorovaikutuksellinen ja keskustelevalle oppimisympäristö. Toiminnallista ja ongelma- ja ongelmaperusteista oppimista voidaan hyödyntää toiminnan ja käytännön kautta tapahtuvan itsenäisen ja monipuolisen työskentelyn avulla.

Liikunta ja toiminnallisuus ovat kiinteä osa koulupäivää. Tilojen tulee houkuttaa liikkumaan sekä sisällä että ulkona. Oppitunteihin on tarkoitus sisällyttää toiminnallisia tuokioita, liikkuminen huomioidaan jo tunnin suunnittelussa ja rakenteessa. Levottomuutta tulee voida tilaratkaisuin kanavoida toiminnalliseen tekemiseen tuntien aikana mielekkäällä tavalla.



Kuva 4. Toiminnallinen oppiminen



Kuva 5. Toiminnalliset työtavat

Tieto- ja viestintäteknologia on olennainen osa monipuolisia oppimisympäristöjä. Sen avulla vahvistetaan oppilaiden osallisuutta ja yhteisöllisen työskentelyn taitoja sekä tuetaan oppilaiden henkilökohtaisia oppimispolkuja. **Oppimisympäristöjen** kehittämisessä otetaan huomioon **monimuotoinen mediakulttuuri**. **Uusia tieto- ja viestintäteknologisia ratkaisuja** otetaan käyttöön oppimisen edistämiseksi ja tukemiseksi. Kansallisen tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön suunnitelman (2010) mukaiset vaatimukset sekä tietoa viestintäteknikassa tulee ottaa huomioon.

Koulun oppimisympäristöjen tulee olla **turvallisia ja terveellisiä, huomioida oppilaiden yksilölliset tarpeet, tukea yksilön ja yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta. Tuen tarpeen mukaan räätälöidyt oppimisympäristöt** voivat olla osa oppilaan suunnitelmallista tukea. Oppimisympäristöjen tulee mahdollistaa hyvä **työrauha**. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014)

4. Tilaratkaisut

Perusopetuksen tilaratkaisujen kehittämisessä, suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä otetaan huomioon **ergonomia, ekologisuus, esteettisyys, esteettömyys ja akustiset olosuhteet sekä tilojen valaistus, sisäilman laatu, viihtyisyys, järjestys ja siisteys**. Koulun tilaratkaisuilla kalusteineen, varusteineen ja välineineen on mahdollista tukea opetuksen pedagogista kehittämistä ja oppilaiden aktiivista osallistumista. Tilat, välineet ja materiaalit sekä kirjastopalvelut pyritään saamaan oppilaan käyttöön niin, että ne antavat mahdollisuuden myös itsenäiseen opiskeluun. Koulun sisä- ja ulkotilojen lisäksi eri oppiaineiden opetuksessa hyödynnetään luontoa ja rakennettua ympäristöä. Kirjastot, liikunta-, taide- ja keskus, museot ja monet muut yhteistyötahot tarjoavat monimuotoisia oppimisympäristöjä. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014)

Karhulan koulukeskuksessa annetaan liikunta- ja musiikkipainotteista opetusta vuosiluokilla 7. - 9. Lisäksi koulussa on oman toiminnanohjauksen ja oppimisen haasteiden pienryhmiä sekä joustavan perusopetuksen opetusryhmiä. Näiden vuoksi on tärkeää huomioida tilojen monikäyttöiset ratkaisut.

Koulun opetustilat jakautuvat perus- erityisvarusteltuihin tiloihin. Opetustilojen tulee olla turvallisuusohjeiden mukaisia kahden poistumistien tiloja.

6. vuosiluokille tarvitaan neljä (4) perusopetustilaa ja kaksi (2) ryhmätalaa joustavia opetusjärjestelyjä varten. Kuudensien luokkien perusopetustilojen tulee olla ns. ”kotiluokkia”, joissa opetus pääsääntöisesti toteutetaan. 6. vuosiluokan oppilaat käyttävät myös taide- ja taitoaineiden erityisvarusteltuja opetustiloja.

Vuosiluokille 7. - 9. tarvitaan:

- 20 perusopetustilaa, OT3
- seitsemän (7) ryhmätalaa sekä oppimisauloja joustavia opetusjärjestelyjä varten
- kolme (3) opetustilaa, OT2, eriyttämistä varten. Nämä tilat toimivat samalla laaja-alaisten erityisopettajien työtiloina.
- neljä (4) perusopetustilaa, OT2, oman lähikoulualueen erityisopetuksen pienryhmille
- kaksi (2) perusopetustilaa joustavan perusopetuksen ryhmille, OT2
- lisäksi tarvitaan monitoimitila/mediateekki.

Peruskoulu tarvitsee seuraavat erityisvarustellut opetustilat varastoineen:

- käsityö, teknistä työtä ja teknologiaa painottava opetus, kaksi (2) tilaa
- käsityö, tekstiilityötä painottava opetus
- kuvataide, kaksi (2) luokkaa
- musiikki, kaksi (2) luokkaa
- fysiikka/kemia, neljä (4) luokkaa
- biologia/maantieto, neljä (4) luokkaa
- kotitalous, kolme (3) luokkaa
- liikuntasali

Oppilaanohjaajat (3) tarvitsevat työtilat, joissa voi antaa myös ryhmäohjausta (2-5 henkilöä + opo).
Opiskeluhuollon kuraattori, psykologi, terveydenhoitaja ja koululääkäri tarvitsevat työtilat.

Opettajat tarvitsevat opettajanhuoneen / taukotilan keittiöineen sekä työtilat. Näiden lisäksi tarvitaan kaksi (2) neuvottelutilaa, toinen opettajan huoneen ja toinen oppilashuollon tilojen läheisyyteen. Henkilöstölle tarvitaan myös sosiaalityötilat. Hallintoon tarvitaan tilat rehtorille, apulaisrehtorille ja koulusihteerille. Lisäksi tarvitaan arkistotila.

Koulun oppilaskunta- ja tukioppilastoimintaa varten tarvitaan erillinen näille toiminnoille osoitettu tila.



Kuva 6. Avara, muunneltava ja valoisa tila



Kuva 7. Avara ja valoisa tila

Karhulan koulukeskuksen hankesuunnitelmassa **tilamitoituksen laskennallisena oppilasmääränä on käytetty 667 oppilasta**. Karhulan ja Helilän koulujen oppilasennusteiden (päivätty 2.9.2020) mukaan yhdistettävien koulujen oppilaiden yhteenlaskettu määrä laskee vuodesta 2023 vuoteen 2031 kaikkiaan 169 oppilaan verran. Hankesuunnitelmassa tilaratkaisut esitetään laskennallisen oppilasmäärän mukaan laskettuina. Näin ollen oppilasennusteen mukaiset koulukeskuksen perusopetuksen opetustilat eivät riitä opetuksen järjestämiseen koulukeskuksen toiminnan alkuvuosina. Ylimenokaudeksi tarvitaan väliaikaista opetustilaa seuraavasti:

- seitsemän (7) perusopetustilaa, OT3
- biologia/maantieto, yksi (1) luokka
- fysiikka/kemia, yksi (1) luokka
- luonnontieteiden varasto

Koulun yhteisen toimintakulttuurin ja oppimisympäristön, opetuksen järjestämisen sekä oppilaiden ja opetushenkilöstön tasavertaisuuden vuoksi ylimenokauden väliaikaiset opetustilat tulee voida tarjota uuden koulurakennuksen välittömässä läheisyydessä koulun piha-alueella. Karhulan koulukeskuksen yhteinen toimintakulttuuri ja toimintamallit rakentuvat Helilän koulun, Karhulan koulun ns. kivikoulun ja Karhun sekä Karhulan lukion toimintakulttuurien pohjalle. Uuden yhteisen toimintakulttuuriin rakentuminen edellyttää mahdollisuutta välittömään ja kiinteään vuorovaikutukseen koulujen oppilaiden, lukion opiskelijoiden ja koulukeskuksen henkilöstön kesken. Toimintojen sijoittaminen erilleen väliaikaisestikin ei mahdollista toivotun kaltaista vuorovaikutusta.

Ylimenokauden mahdollisena perusopetuksen lisätilaratkaisuna em. seikat pystytään huomioimaan siirtämällä osa / yksi Helilän moduulikoulun moduuleista koulukeskuksen piha-alueelle. Helilän moduulikoulun opetustilat ovat puhtaat ja sisäilmaltaan terveet. Näin ollen ko. tilat täyttävät myös tältä osin opetustiloille asetetut vaatimukset. Ylimenokauden aikana tarvitaan väliaikaisesti myös erityisvarusteltuja luonnontieteiden opetustiloja (2 tilaa) biologian/maantiedon ja fysiikan/kemian opetusjärjestelyjä varten. Myös nämä opetustilat tilat ovat moduulikoulussa valmiina. Helilän moduulikoulun hyödyntäminen ylimenokauden opetusjärjestelyissä vaikuttaa koulun piha-aleen suunnitteluun ja valmistumiseen vaiheittain. Näin ollen piha-alue voidaan viimeistellä /tehdä valmiiksi vasta ylimenokauden jälkeen.

Karhulan koulukeskuksen hankesuunnitelmassa ylimenokauden mahdolliseksi lisätilaratkaisuksi on kirjattu vaihtoehtoina Opintokeskus Karhu, Karhulan koulun tontilla oleva Karhulan puukoulu ja osa Helilän moduulikoulusta. Opintokeskus Karhun tilat eivät sijaitse koulukeskuksen välittömässä läheisyydessä, joten yhteisen toimintakulttuuri ja oppimisympäristö, opetuksen tarkoituksenmukainen järjestäminen sekä oppilaiden ja opetushenkilöstön tasavertaisuus ei tämän vaihtoehdon kohdalla toteudu. Koulun tontilla olevan puukoulun korjattavuusselvityksen mukaan puukoulun korjausaste on 120 % ja rakenteisiin voi jäädä riskejä mm. sisäilman laadun kannalta laajankin peruskorjauksen jälkeen. Puukoulu riskirakennuksena sisäilman laadun osalta ei näin ollen tule täytää turvallisen koulurakennuksen kriteerejä.

4.1. Pedagogiikka tilaratkaisuissa

Sisäänkäynnit, kenkä- ja vaatesäilytys

Sujuvan arjen kannalta oppilaille tarvitaan useita sisäänkäyntejä. Eteistilojen toimivuuteen ja ulko-ovien määrään tulee kiinnittää huomiota. Koulu on kengätön, joten jokaiselle tulee olla oma naulakkopaikka ulkovaatteiden ja kenkien säilytystä varten. Eteisen ruuhkautumista olisi vältettävä ja kuraeteisen olisi syytä sijaita erikseen. Sisäänkäyntejä ja eteistiloja tulee olla riittävästi. Kengättömän koulun yhteydessä olevat muut julkiset tilat tulee sijoittaa siten, että ei ole risteävää liikennettä koulun toimintojen kanssa.

Oppituntien välillä oppilailla tulee olla turvalliset ja viihtyisät tilat, joissa odotella tuntien alkua siten, että he eivät esimerkiksi tuki kulkuväyliä. Kapeissa käytävätiloissa käy helposti näin. Välituntikäyttöön on saatava rauhallista tilaa. Osa koulun oppimisaloista voi olla käytössä välituntialueena.

Muunneltavuus

Uudessa koulussa oppimisen tilat toteutetaan **muuntojoustaviksi ja monikäyttöisiksi** uuden oppimisen ja opetussuunnitelman periaatteiden mukaisesti. Uuden koulun oppimistilojen tulee olla helposti mukautettavissa ja muutettavissa eri tilanteiden oppimis- ja opetusvaatimusten mukaan. Tilaratkaisuissa tulee ottaa huomioon eri oppiaineiden erityistarpeet. Oppimisympäristöjen tulee tarjota mahdollisuuksia luoviin ratkaisuihin sekä asioiden tarkasteluun ja tutkimiseen eri näkökulmista. Muuntojoustavat tilat mahdollistavat sekä oppilasryhmien itsenäisen työskentelyn, että erikokoisten joustavien opetusryhmien oppimistuokiot.

Muunneltavuus tarkoittaa opetustiloissa monenlaisia asioita. Kaikkien tilojen on hyvä olla monikäyttöisiä. Jos oppimisen tilat ryhmittyvät yhteisten tilojen ympärille, jää vähemmän hukkatilaa, jota ei voida hyödyntää opetuksessa. Niin tilojen kuin kalusteiden tulee olla kevyesti kenen tahansa muunneltavissa siten, että voidaan vastata erilaisten ryhmien tarpeisiin. Arjessa kalusteita siirretään ja niiden paikkoja ja ryhmittelyjä vaihdellaan vaihtuvien tarpeiden mukaan päivän tai jopa oppituntin aikana eri opetusryhmien tarpeisiin. Opetustilojen sijoittelua mietittäessä on huomioitava se, että työskentely ei häiriinny ympäristössä tapahtuvista asioista: äänistä, metelistä, ohi kulkevista ihmisistä jne.



Kuva 8. Tilaratkaisujen muunneltavuus



Kuva 9. Oppimisaula

Kalustus

Koulun tilaratkaisuilla kalusteineen, varusteineen ja välineineen on mahdollista tukea opetuksen pedagogista kehittämistä ja oppilaiden aktiivista osallistumista. Tilat, välineet ja materiaalit pyritään saamaan oppilaan käyttöön niin, että ne antavat mahdollisuuden myös itsenäiseen opiskeluun.

Osalla kalusteista voidaan myös rajata oppilaan tarkkaavaisuutta oppimistilanteessa. Luokkahuoneen kalustus pitää sisällään seinäkkeiden lisäksi erilaisia pehmeitä materiaaleja kalusteita, joita voidaan yhdistellä käyttötarpeen mukaan.

Kalusteiden tulee olla helposti siirrettäviä, erilaisiin oppimistilanteisiin soveltuvia ja erikokoisille oppijoille säädettäviä. Työskentelyergonomiaan on erityisesti kiinnitettävä huomiota. Kalusteet, esim. oppilastuoleissa voi olla toimintoja, jotka auttavat fyysisesti aktiivisen oppilaan keskittymiskykyyn. Opetustilojen ja kalustuksen tulee olla muunneltavia, jotta erilaiset nopeasti toteutettavat ryhmittelyt ovat mahdollisia. Samallakin tunnilla saatetaan työskennellä monin eri tavoin: yksilötöinä, ryhmä- ja paritöinä jne. Olisi myös hyödyllistä, että luokkatilassa tai luokkatilan lähistöllä on kalusteilla toteutettu soppi, jossa oppilaat voivat työskennellä rauhassa esim. erityisopettajan kanssa.

Opetusvälineistön säilytys on mietittävä huolellisesti. Säilytystilaa on oltava runsaasti. Opettajat tarvitsevat lukittavia tiloja säilytykseen. Tarvikevarastojen pitää sijaita tarkoituksenmukaisesti opetustilojen yhteydessä, jotta opettaja ei joudu kantamaan materiaaleja ympäri rakennusta. Opettajilla on yleensä runsaasti sekä henkilökohtaista että yhteiskäytössä olevaa opetus- ja havaintomateriaalia.

Avoimissa tiloissa (oppimisauloissa) oppilailla tulee olla mahdollisuus työskentelyyn omissa rauhassa. Avointen tilojen tulee olla helposti valvottavissa. Tällaisiin työskentelytiloihin tulee olla hyvä näköyhteys. Lukunurkkaukset, viihtyisät sohvot ja erilaiset istumaryhmät tarjoavat oppilaille vaihtoehtoisia paikkoja opiskeluun lisäävät työskentelyn viihtyisyyttä ja tätä kautta myös motivaatiota.

Tieto- ja viestintäteknologia

Perusopetuksessa huolehditaan siitä, että kaikilla oppilailla on mahdollisuudet tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen kehittämiseen. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään suunnitelmallisesti perusopetuksen kaikilla vuosiluokilla, eri oppiaineissa ja monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa sekä muussa koulutyössä (Kotkan tvt-polku). Tieto- ja viestintäteknologian avulla oppilaita kannustetaan aktiivisuuteen, lisätään oppilaiden osallisuutta ja luodaan mahdollisuus luovuuteen sekä henkilökohtaisten työskentelytapojen ja oppimispolkujen löytämiseen. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään yhteisöllisenä työvälineenä, minkä kautta vahvistetaan vuorovaikutustaitojen ja ajattelun taitojen kehittymistä. Tietotekniikka osaltaan mahdollistaa oppilaiden ja opetuksen verkottumisen laajemmin oman alueensa ulkopuolelle.

Toimintavarmat ja kapasiteetiltaan riittävät tietoliikenneyhteydet ovat teknologian käytön perusedellytys koulutyössä. Koulussa tulee opettajien ja oppilaiden käytössä olla riittävä määrä tarkoituksenmukaisia laitteita. Riittävän laitekapasiteetin lisäksi koulussa tulee olla riittävästi sijoitus- ja latauspaikkoja oppilaiden ja opettajien henkilökohtaisille sekä yhteiskäyttöisille laitteille.

Koulun henkilökunnalla tulee olla käytössään henkilökohtaiset tietokoneet. Näiden säilytys, lataaminen ja liittäminen AV-laitteisiin ja luokkateknologiaan on huomioitu suunnittelussa.

Rakennuksessa tulee olla riittävästi säilytyspaikkoja myös muille tietoteknisille oheisvälineille kuten korvakuulokkeille tai erillisille latausjohdoille, jotka ovat otettavissa opetustilanteisiin mukaan. Luokissa tullaan normaalissa opetustilanteessa käyttämään myös sähkölaitteita, kuten robotteja ja erilaisia antureita. Laitteiden säilyttämisessä huomioidaan niiden kuumeneminen.

Mobiililaitteet ja langattomuus lisäävät osaltaan tilojen muuntojoustavuutta. Niiden joustava hyödyntäminen tulee huomioida tila- ja sähkösuunnittelussa, rakennuksen teknisissä ratkaisuisissa sekä kalustevalinnoissa. Rakennukseen toteutetaan moitteettomasti toimiva verkko (kiinteä ja langaton). Rakenteiden tulee kestää tieto- ja viestintäteknologian vaatimat asennukset joustavasti eri puolilla rakennusta (myös tulevaisuudessa). Valaistuksessa ja mahdollisuudessa himmentää tilat huomioidaan heijastuspintojen käyttö eri puolilla rakennusta. Kaikilla toiminta-alueilla on riittävästi liikuteltavia pistorasioita, jotka eivät häiritse alueiden kalustamista.

Luokka- ja työskentelytiloissa tulee olla mahdollisuus toteuttaa etäopetusta ja -neuvotteluja. Koululle sijoitetaan useita Info-TV näyttöjä käytäville ja yhteisiin tiloihin.

Jokaisessa opetustilassa on interaktiivinen heijastusmahdollisuus sekä mahdollisuus liittää tietokone vähintään ulkoisiin kaiuttimiin. Seuraavan vuosikymmenen aikana luokkien näyttöteknologia tulee todennäköisesti muuttumaan niin, että videoprojektorit korvataan monipuolisemmilla kosketusnäyttöillä. Suuremmissa tiloissa, kuten ruokalassa tai liikuntasalissa, joissa edellytetään suurempaa kuvaa, tullaan todennäköisesti yhä käyttämään videoprojektoria. Suuremmissa yhteisöllisissä tiloissa on toteutettu toimiva, tehokas ja helppokäyttöinen AV-teknologia. Opetusteknologian tulevaisuuden muutokset pyritään ottamaan huomioon rakennuksen suunnittelussa.



Kuva 10. Opetustilan näyttöteknologiaa



Kuva 11. Teknologia oppimisen tukena

Akustiset olosuhteet

Akustiikka on otettava huomioon kaikessa suunnittelussa. Puoliavoimet tilat ja mahdolliset avattavat seinät asettavat omat vaatimukset akustiselle suunnittelulle, jotta hiljainen ja keskittymistä tukeva oppimisympäristö on mahdollista säilyttää eikä meteli nouse liian kovaksi. Tilasuunnittelussa pitää huomioida myös herkästi häiriintyvät oppijat: tilojen pitää olla äänitasoltaan hiljaisia, myös näköaistin ärsykyttä on tarvittaessa voitava sulkea pois. Opetustekniikan tuottaman äänimaailman on oltava tarkka ja miellyttävä, koko tilassa selkeästi ja miellyttävästi kuuluva.

Tilojen valaistus

Valaistuksessa tulee huomioida hyvä yleisvalaistus ja riittävä kohdevalaistus sekä runsas luonnonvalo. Valaistuksen tarve vaihtelee perus- ja erityisvarustelluissa tiloissa. Opetuksessa työskennellään paljon erilaisten päätelaitteiden parissa, mikä on huomioitava valaistusta suunniteltaessa.

Sisäilman laatu /Ilmanvaihto

Ilmanvaihdon tulee olla tilanteen mukaan säätävä. Koulussa työskennellään erilaisia tiloja avaten, yhdistellen ja mahdollisesti myös sulkien, tällöin voi yhdessä tilassa työskentelevien ihmisten määrä vaihdella suuresti päivän aikana. Ilmanvaihto tulee varustaa jäähdytystekniikalla. Erityisvarustellut tilat asettavat ilmanvaihdon osalta lisävaatimuksia.

Peruopetustilat / luokat

Kuudensien luokkien kotiluokat ja **eri oppiaineiden opetustilojen** on luontevaa sijaita **aineryhmittäin** lähekkäin, jotta yhteisopettajuus ja opetusryhmien joustava ryhmittely olisi mahdollista. Tuntien kulku sisältää monenlaista työskentelyä yksin, yhdessä ja välillä taas opettajan / opettajien johdolla. Erityisopettaja on myös mukana oppitunneilla, joko pienemmän ryhmän tai koko ryhmän tukena. Kalusteiden muunneltavat työtilat tukevat erilaista työskentelyä ja ryhmittelyä, joka saattaa muuttua oppitunnin sisällä tarvittaessa useastikin. Laaja-alainen erityisopetus käyttää myös opetustilojen läheisyydessä olevia pienryhmätila ja oppimisauloja.

Yleisesti perusopetusluokkien läheisyyteen tarvitaan rauhallista työtilaa, mutta myös toiminnallista aluetta, joka antaa mahdollisuuden purkaa energiaa muita häiritsemättä. Luokkien tulee olla tilaa eriyttämiseksi ja kalusteiden järjesteltäviä työskentelymahdollisuuksia erilaisille ryhmittäisille.

Opettajan työpiste tulee mahdollistaa tehokas, sujuva ja havainnollinen esitys- /opetustuokio toteuttamisen suuremmallekin opetusryhmälle tarvittaessa. Opettajan työpiste voi olla paitsi opettajan myös ulkopuolisten vierailijoiden ja oppilaidenkin esitysten näyttämönä. Esitysmateriaali on hyvä voida näyttää useammalta seinältä tai näytöltä, jos ryhmä on suuri ja ryhmittynyt työskentelemään eri puolille tilaa.

Äidinkielen, S2 ja reaaliaineiden opetuksessa oppimateriaalien tulee olla helposti säilytettävissä, otettavissa ja yhteisesti jaettavissa. Oppilaiden tuotoksille tarvitaan paikka, johon niitä voi asettaa esille. Opetuksen kannalta luokkien ja kirjaston on hyvä sijaita toistensa läheisyydessä. Esimerkiksi tiedonhaussa kirjaston (lehtien ja kirjojen) läheisyys hyödyttää ja opettaa oppilaita käyttämään monipuolisia lähteitä ja muutakin kuin sähköisiä lähteitä. Äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineeseen sisältyy myös draamakäsittelyä. Tätä varten olisi hyvä olla lähettyvillä jokin varattava tai suuremmaksi muuntuva tila, jota voisi hyödyntää esimerkiksi ryhmätöissä ja improvisaatioharjoituksissa. Tilan tulee palvella esiintymisen harjoittelua ja huomioida erilaiset oppijat. Näin ollen tilan on oltava paitsi riittävän suuri ja akustiikaltaan toimiva, myös turvallinen ympäristö esiintymistaitojen harjoitteluun - se ei siis saa olla kaikille avoin läpikulkutila.

Kielten opetuksen tarpeet ovat melko samanlaiset, kuin äidinkielessä ja kirjallisuudessa ja muissa reaaliaineissa. Erityistarpeena tarvitaan paikka, jossa oppilaiden kanssa voidaan tehdä kuunteluharjoituksia ja jossa oppilaat voivat nauhoittaa omia puheharjoituksiaan. Työskentely tapahtuu erilaisin välinein, kuten kirjojen, lehtien, mobiililaitteiden, tietokoneiden, pelikorttien, pelilautojen yms. avulla, joten pöytätilaa tarvitaan. Akustiikassa tulee huomioida kielten tarpeet siten, että kuunteluiden ja nauhoitusten tekemiseen tilan pystyy helposti "rauhottamaan". Tila ei saa kaikua. Myös oppilaiden esiintymisille tulee olla tilaa. Kielissä se ei aina tarkoita koko ryhmälle esiintymistä, vaan myös spontaania viestintätilanteeseen eläytymistä ja sen dramatisointia.

Erityisvarustellut opetustilat

Erityisvarusteltujen tilojen suunnittelussa noudatetaan Opetushallituksen julkaisemia opetustilojen suunnitteluoppaita.

Fysiikan, kemian ja matematiikan sekä **biologian, maatiedon ja terveystiedon** opetustilojen on luontevaa sijaita aineryhmittäin lähekkäin, jotta yhteisopettajuus ja opetusryhmien joustava ryhmittely olisi mahdollista. Tuntien kulku sisältää monenlaista työskentelyä yksin, yhdessä ja välillä taas opettajan /opettajien johdolla. Jokainen opetustila vaatii omat erityiset varustelunsa liittyen oppiaineen luonteeseen. Luokissa on huomioitava toiminnallisen ja kokeellisen työskentelyn vaatimukset. Tämä tarkoittaa muuntojoustavia tiloja ja kalusteratkaisuja. Lisäksi kokeellisten välineiden on oltava helposti oppilaidenkin saatavilla. Opetustilat tulee tarvittaessa saada pimeäksi kunnan sälekaihtimien tai pimennysverhojen avulla

Erytisopettaja on myös mukana oppitunneilla, joko pienemmän ryhmän tai koko ryhmän tukena. Kalustein muunneltavat työtilat tukevat erilaista työskentelyä ja ryhmittelyä joka saattaa muuttua oppitunnin sisällä tarvittaessa useastikin. Laaja-alainen erityisopetus käyttää myös matemaattis- luonnontieteellisten opetustilojen läheisyydessä olevaa pienryhmätilaa ja oppimisaulaa.

Jokaisella taide- ja taitoaineella on omat vaatimuksensa, jotka määrittävät tilatarvetta. Opetustilojen kalustuksessa ja varustelussa tulee huomioida myös 6. vuosiluokan oppilaiden tarpeet. Opetustilojen tulee lähtökohtaisesti olla rajattuja, seinällisiä, turvallisia ja työrauhan takaavia (akustointi). Opetustiloissa mahdollistetaan esteetön työskentely esim. pyörätuolissa liikkuvalla oppilaalle. Taide ja taitoaineiden opetustilojen on luontevaa sijaita lähekkäin. Tilojen yhteydessä tarvitaan valvottavissa olevia tiloja oppilaiden työskentelyn eriyttämiseen ja hiljaiseen työskentelyyn. Tilaratkaisujen tulee mahdollistaa taide- ja taitoaineiden luonteeseen kuuluva luova työskentely. Esimerkiksi märkätyötila voi sijaita siten, että tilaa käytetään sekä kuvataiteen että käsityön opetuksessa. Kotitalouden pyykkihuoltotila voisi olla käytettävissä myös käsityön opetustilasta käsin. Kuvataide ja käsityö voivat hyödyntää yhteisiä pintakäsittelytiloja. Taide- ja taitoaineiden tilaratkaisujen suunnittelussa tulee huomioida tilojen mahdollinen yhteiskäyttö koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa, esim. kotitalous- ja musiikkiluokan yhteiskäyttö nuorisotoimen kanssa. Jokainen taito- ja taideaineen opetustila vaatii omat erityiset varustelunsa liittyen oppiaineen luonteeseen: helposti puhdistettavat lattiat ja pinnat, tarpeeksi tilaa keskeneräisten töiden säilyttämiseen, riittävä ilmasto, keskuspölynimurijärjestelmä oppilaskäyttöön purujen, pölyn ja muun töistä syntyneen hienojakoisen roskan imuroimiseen sekä tarvittavan määrän käsienpesualtaita. Jokaisella taito- ja taideaineella tulee olla riittävän isoja varastotiloja kunkin opetustilan yhteydessä ja kunkin oppiaineen erityiset vaatimukset huomioiden. Opetuksessa syntyvä jäte lajitellaan, jolloin lajitteluun tarvitaan tilaa ja riittävän isot keräysastiat.

Erytisopetus, oppimisen ja kasvun tuen järjestäminen

Oppimisen tuen toteuttamisen tiloja ovat opetustilojen läheisyydessä olevat pienryhmätilat, oppimisaulat ja kolme erityisopettajien opetus- ja työskentelytilaa. Niitä käytetään monipuolisesti eriyttämiseen ja erityisopettajan työskentelyyn. Oppimisen tuen tilojen sijoittelussa ja suunnittelussa tulee huomioida mahdollisuus samanaikaisopettajuuteen luokan- ja aineenopettajien kanssa. Pienryhmätilojen tulee olla suljettuja, rauhallisia ja ikkunallisia valoisia tiloja.

Yleisopetuksessa erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden opetus järjestetään joustavissa pienryhmissä tai integroituna yleisopetuksen ryhmiin tuen tarve huomioon ottaen. Kaikkien eri oppiaineryhmien opetustilojen yhteydessä tulee olla mahdollisuus pienryhmän toimintaan.

Koulussa toimii eri luokka-asteilla pienryhmiä, joissa oppilaat pääsääntöisesti opiskelevat kokoaikaisesti tai osa oppilaista osa-aikaisesti yleisopetukseen integroituna. Lisäksi koulussa on jopo-ryhmien opetusta. Näiden pienryhmien opetustilat toimivat oppilaiden "kotiluokkina". Erytisluokka- ja jopo-opetuksen opetustiloissa tulee olla säilytystilaa oppilaiden henkilökohtaisille opiskeluvälineille sekä opettajan materiaaleille.

Liikuntatilat

Liikuntatilat (uusi liikuntasali ja Karhulan kivikoulun sali) mitoitetaan yläkoulun ja lukion käytön mukaan, mutta myös ilta- ja viikonloppukäytön tarpeet huomioiden. Päiväsaikaan liikuntasalin käyttäjiä ovat Karhulan yläkoulu ja lukio ja urheiluakatemia. Tämänhetkisen tiedon mukaan yläkoulun ja lukion yhtäaikaisten liikuntaryhmien määrä on kuusi (6). Liikuntasalien tiloja käytetään myös välkäratoiminnassa sekä koulujen tapahtuma- ja juhlatilana. Uuden liikuntasalin tulee mahdollistaa eri lajien iltaharrastaminen ja kilpaurheilu. Liikuntasalien suunnittelussa tulee huomioida opetusryhmämäärät sekä salien monipuolinen käyttö, mm. ylioppilaskirjoitusten erityistarpeet tulee huomioida digitaalisuuden, akustiikan ja säilytystilojen sekä turvallisuuden näkökulmasta. Karhulan kivikoulun nykyisen liikuntasalin jättäminen liikuntakäyttöön turvaa ylioppilaskirjoitusten tarkoituksenmukaiset järjestelyt koulun liikunnanopetuksen ja uuden liikuntasalin ilta- ja kilpailukäytön häiriintymättä.

Koulun liikunnanopetusta järjestetään myös Karhulan alueen liikuntapaikoilla, kuten Karhulan keskus kentällä, uimahallissa, jäähallissa ja Luovin alueella.



Kuva 12. Liikuntatilat



Kuva 13. Liikuntasalin välineitä

Henkilökunnan tilat, hallinto ja oppilashuolto

Henkilökunnan taukotilan tulee sijaita keskeisellä paikalla. Keskeinen sijainti on tärkeää koulun osallisuuden ja yhteisöllisyyden vuoksi. Oppilaiden tulee päästä helposti hoitamaan asioita koulun henkilökunnan kanssa taukojen aikana. Henkilökunta tekee paljon yhteistyötä ja suunnittelee työtään yhdessä. Yhteistyö arjessa perustuu siihen, että kollegan voi nähdä päivän aikana. Rauhallisia työtiloja hiljaiseen työskentelyyn ja suunnitteluun tulee olla riittävästi työskentelytilaa. Koska jokaisella opettajalla ei ole välttämättä omaa opetustilaa, pitää henkilökunnalla olla paikka säilyttää henkilökohtaisia työvälineitään esim. taukotilan yhteydessä. Puhelujä varten tarvitaan äänieristetty puhelinkoppi ja neuvottelujä varten neuvottelutila.

Hallinnon tilojen on hyvä sijaita henkilökunnan taukotilan läheisyydessä. Näin mahdollistetaan yhteistyö ja vuorovaikutus työpäivän aikana. Rehtori, apulaisrehtori ja koulusihteerit tarvitsevat omat rauhalliset työtilat. Myös arkistohuoneen pitää sijaita hallinnon tilojen yhteydessä. Henkilökunnan sosiaalitulojen riittävyys pitää huomioida.

Oppilaanohjaajien työskentely- ja vastaanottotilojen tulee sijaita siten, että sinne on helppo mennä ja että opo on lähellä oppilaita huomioiden oppilaanohjaajan tarve rauhalliseen työskentelyyn yksin tai kollegan kanssa. Opojen työskentelytiloihin on suunniteltava kaksi poistumisreittiä

Oppilashuollon tilojen tulee sijaita lähellä opojen työskentelytiloja. Oppilashuollon henkilöstön kuraattorin, psykologin, terveydenhoitajan ja koululääkärin) vastaanottotilojen tulee sijaita lähekkäin, odotustila voi olla sama. Vastaanottotilojen tulee sijaita siten, että sinne on helppo mennä. Oppilashuollon neuvotteluja varten tarvitaan työhuoneiden lisäksi lähellä oleva neuvottelutila. Oppilashuoltotiloihin ja neuvottelutiloihin on suunniteltava kaksi poistumisreittiä.

Henkilökunnan määrä on uudessa koulussa noin 80 henkeä. Henkilökunnan sosiaalilat tulee sijoittaa keskeisesti niin, että etäisyydet koulun muihin tiloihin ovat kohtuulliset. Henkilökunta jättää ulkovaatteensa ja –jalkineensa näihin tiloihin. Samoissa tiloissa pitäisi sijaita myös pukuhuone- ja suihkutilojen. Polkupyörille toivotaan lukittavaa säilytystila työpäivän ajaksi.



Kuva 14. Opettajien taukotila



Kuva 15. Opettajahuoneen työskentelytila

Oppilasravintola

Oppilasravintolaa käyttävät perusopetuksen oppilaat, lukion opiskelijat ja koulun henkilökunta. Oppilasravintolassa on hyvä olla erilaisia ryhmittelyjä, esimerkiksi pyöreitä ja neliskanttisia pöytiä. Tilaa voisi mahdollisesti jakaa erilaisiksi loungeiksi. Näiden tilojen tulisi kuitenkin olla helposti valvottavissa. Tilasta saada muunneltua myös juhlatila. Tilasta on hyvä saada eristettyä kabinetteja joko koulun omiin tai ulkopuolisen toimijan tarkoituksiin. Oppilasravintolan tulee olla valoisa, avara ja ilmava. Ilmavuuden tuntua saa lisättyä tilan riittävällä korkeudella. Oppilasravintolan tulee myös olla äänieristetty niin, että tilassa olisi miellyttävää ruokailla. Riittävä tila pöytien välillä lisää mukavuutta tilassa liikkumiseen. Helposti siivottavissa oleva tila helpottaa siisteystason ylläpitoa ja lisää viihtyisyyttä.

Karhulan kirjasto

Karhulassa kirjasto toimii yleisenä kirjastona palvellen asiakkaita vauvasta vaariin, mutta sijoittuminen Karhulan koulun ja lukion läheisyyteen tarjoaa mahdollisuuden toiminnalliseen ja tilalliseen yhteistyöhön koulun ja nuorisopalveluiden kanssa. Tämä tulee ottaa huomioon tilojen suunnittelussa, samoin toiminnoissa ja kokoelmissa. Kirjaston ilta-aukioloaikojen ja palveluaikojen ulkopuolella toimivan omatoimikirjaston kohdalla tulee huomioida erityisesti kulkeminen kirjastoon, valvonta sekä tilojen lukittavuus kirjaston ja koulun välillä.

Nuorisotoiminnan tilat

Nuorisotilatoiminnan ydin on ryhmämuotoisuus. Nuoriso- ja koulutilojen yhteiskäytön suhteen synergiaetua syntyy eniten koulun taide- ja taitoaineiden (esim. kotitalous ja musiikki) tilojen sekä nuorisotilojen tekemisen tilojen yhteiskäytöstä esim. välituntitoiminnassa. Kotitalous- sekä musiikkiluokkien käytössä synergiaetua muodostuu myös välineiden hankinnassa ja huoltamisessa.

Nuorisotoimen ja koulun yhteiskäytössä olevien tilojen kohdalla tulee huomioida tilojen valvottavuus sekä mahdollisuus rajata nuorisotoimen käyttämiä tiloja muista koulun tiloista. Koulun tilojen yhteiskäyttöä ajatellen tulee opetustilojen yhteydessä / läheisyydessä olla riittävästi erillistä lukittavaa säilytystilaa nuorisotoimen välineitä ja materiaaleja varten.

5. *Turvallisuus ja esteettömyys*

Esteettömän koulurakennuksen toteuttamisella pyritään ensisijaisesti luomaan puitteet tasapuolisesti kaikkien käyttäjien käytettäväksi. Perusopetuslaissa on kirjattu kaikkien oppilaiden oikeus turvalliseen oppimisympäristöön, joka käytännössä tarkoittaa kaikille käyttäjille esteetöntä rakennusta. Käytettävyyden näkökulmasta esteettömyyttä suunniteltaessa on otettava huomioon rakennuksen kaikki käyttäjät, eli oppilaiden ja henkilökunnan lisäksi myös vierailijat ja iltakäyttäjät.

Esteettömyyden toteuttaminen rakennuksissa tarkoittaa sitä, että tilojen täytyy soveltua myös sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden kyky liikkua tai toimia on rajoittunut. Esteetöntä rakennusta toteutettaessa sinne on mm. rakennettava inva-wc sekä rakennuksen kerrosluvusta ja tilajärjestelyistä riippuen hissi ja/tai luiskia. Myös rakennuksen huollon (ruokahuolto, puhtauspalvelu, jätehuolto ym.) täytyy toimia esteettömästi.

Heikkonäköisen henkilön tilanhahmottamiskyky paranee, kun valaistus ja pintojen värikontrastit on oikein suunniteltu. Tilojen hyvä akustiikka taas helpottaa kuulovammaisen kuunteluolosuhteita. Sisätilojen opasteiden oikea koko ja sijoitus ovat tärkeitä orientoitumisessa ja mahdollista nopeaa poistumista vaativassa tilanteessa.

Suunnittelussa on huomioitava turvallisuus. Pohjaratkaisua suunniteltaessa minimoidaan vaaratilanteet ja kiireen tunne. Tiloista tulee olla riittävän turvalliset poistumismahdollisuudet, opetustiloista kahteen suuntaan, ja maantasokerroksesta tulee olla pääsy myös ikkunoiden kautta ulos. Turvallisuusjärjestelyihin kuuluvat edellisten lisäksi lukitus- ja muut tekniset turvajärjestelyt, kuten hätäpoistumis- tai suojautumistilanteessa. Lukitusta on pystyttävä ohjaamaan keskitetysti. Pedagogisesti taipuisalle oppimistilalle ominaiset lasiseinät tulee voida peittää. Sekä sisä- että ulkotilojen täytyy olla helposti valvottavia.

Esteettömyyden tulee toteutua myös ulkotiloissa. Piha-alue rajataan ja aidataan. Polkupyöräliikenne pihalla suunnitellaan siten, että kulku eri suunnista pyöriteiltä saavuttaessa pyöräpysäköintiin on mahdollisimman sujuva. Kevyenliikenteen kulkuvälineille varataan riittävästi tilaa sekä estetään esim. polkupyörien kulku koulun sisäpihalla. Ajoneuvoliikenne (huoltoajo ja pysäköintialue) erotetaan oppilaiden ulkotiloista toiminnallisilla ja rakenteellisilla keinoilla. Suunniteltavan rakennuksen tulee täyttää Valtioneuvoston asetuksen 241/2017 määräykset rakennuksen esteettömyydestä.

6. *Koulun ulkopuoliset käyttäjät*

Koulun ulkopuolisten vapaa-ajan ja iltakäyttäjien tulee voida helposti käyttää koulun tiloja. Ainakin osan koulun tiloista tulee soveltua myös näihin tarpeisiin. Esim. yhdistys- ja urheiluseurayhteistyön tulisi onnistua iltapäivä- ja iltatoimintana, jotta myös oppilaat voivat osallistua siihen. Yhdistys- ja seurayhteistyö luo lapsille ja nuorille tasa-arvoisemmat mahdollisuudet osallistua harrastustoimintaan. Taide- ja taitoaineiden opetustilat sekä liikuntasalit tulee voida lukita siten, että koulun jälkeen tapahtuvaan toimintaan osallistuvilla iltakäyttäjillä ei ole pääsyä kaikkiin tiloihin. Koulun ulkopuolisten käyttäjäryhmien materiaalien ja välineiden säilytystarpeet tulee huomioida tilojen suunnittelussa ja sijoittelussa.

Kiinteistöhoitajan tilan on oltava lähellä pääsisäänkäyntiä.

Säilytys- ja varastointitilat, esim. erilaisia vaihtuvia kalusteita varten oltava toimivat ja riittävät.

7. Piha-alue

Koulun piha on tärkeä osa koulun oppimisympäristöä. Piha-aluetta käytetään niin liikuntaan kuin muidenkin oppiaineiden opetukseen välituntikäytön ohella. Pihan tulee aktivoita oppilaita liikkumaan kaikkina vuodenaikoina. Piha-alueen välineiden tulee tukea monimuotoista liikkumista ja lisätä oppilaiden osallisuutta. Muun muassa pienimuotoinen areena, palloilukentät, erilaiset kiipeily- ja kuntoiluvälineet sekä pihan päällysteiden pintakuviot kannustavat liikkumaan ja lisäävät koulupäivän toiminnallisuutta sekä mahdollistavat aktiivisen välkkäritoiminnan.

Pihalla tulee olla myös istuskelupaikkoja ja ns. ulkoluokka, joka mahdollistaa opetuksen ulkona. Pihalla tulee olla myös riittävästi katettua tilaa (sadekatokset) sekä hyvä valaistus ilta-aikana. Sähkön saaminen (mm. äänentoistolaitteita varten) on taattava tapahtumiin piha-alueella. Ulkotilojen tulee olla helposti valvottavia, niihin ei saa muodostua katvealueita. Piha-alue rajataan ja aidataan. Esteettömyyden tulee toteutua myös ulkotiloissa.

Paikalla olevaa kasvillisuutta tulee säästää mahdollisuuksien mukaan. Pihalle istutetaan myös uusia kasveja ja pinnoitetaan alueita. Piha tulee muotoilla siten, että vedet ohjautuvat rakennuksesta pois päin ja istutuksia ei laiteta kiinni rakennukseen.



Kuva 16. Koulun piha oppimisympäristönä



Kuva 17. Toiminnallinen pihaympäristö

Kotkan kaupunkistrategiassa mainittu Kestävän liikkumisen ohjelma (kaupunginvaltuusto 23.9.2019) tähtää kävelyn, pyöräilyn ja puhtaan joukkoliikenteen edistämiseen. Jatkotyönä on laadittu pyöräliikenteen kehittämislinjaukset. Em. ohjelmia on otettu huomioon Karhulan osayleiskaavan laatimisessa ja ne tulee ottaa huomioon myös koulun suunnittelussa. Koulun suunnittelussa tulee huomioida erityisesti jalankulun ja pyöräilyn helppous ja houkuttelevuus. Reiteissä otetaan erityisesti huomioon turvalliset jalankulkuyhteydet Karhulan keskeisille bussipysäkeille. Polkupyöräliikenne pihalla suunnitellaan siten, että kulku eri suunnista pyöräteiltä saavuttaessa pyöräpysäköintiin on mahdollisimman sujuvaa. Kevyenliikenteen välineille kulkuvälineille varataan riittävästi pysäköintitilaa. Kirjaston ja nuorisotilan läheisyyteen/eteen tarvitaan pyörätelineet.

Ajoneuvoliikenne erotetaan oppilaiden ulkotiloista toiminnallisista ja rakenteellisista keinoin. Sekä koulun että kirjaston sisäänkäyntien läheisyyteen tarvitaan invapaikat. Pysäköintialueella otetaan huomioon ekologisuus ja tulevaisuuden monipuoliset liikenteen mahdollistavat tekniikat.

Jätehuolto ja keittiön huolto sijoitetaan siten, että niihin ei kuljeta oppilaspihan kautta. Kiinteistöhuollollisesti piha tulee suunnitella siten, että on tarpeelliset tilat työvälineiden säilytykseen ja alue on helppo pitää siistinä.

8. Ilmastotavoitteet

Kotkan kaupungin ilmasto-ohjelman 2021- 2030 mukaisesti Karhulan koulukeskuksen hankkeessa pyritään minimoimaan hankkeen ilmastovaikutukset koko elinkaaren osalta. Ilmastoteema tulee näkymään koko prosessissa arkkitehtikilpailusta lähtien. Uudisrakentamisen osalta tavoitellaan myös A-energialuokkaa, joka auttaa merkittävästi ilmastotavoitteissa verrattuna määräysten minimitasoon.

Kotkan kaupungin rakennushankkeista ei ole vielä tehty elinkaaren ilmastovaikutusarvioita. Arviointi on tulossa pakolliseksi v 2025 alkaen, jolloin uudisrakennushankkeiden ilmastovaikutuksille tulee myös raja-arvot. Kotkan osalta ilmastovaikutusarviointit aloitetaan ennen niiden tuleamista pakollisiksi. Tässä hankkeessa suunnittelun alkuvaiheessa tehtävien arviointien pohjalta asetetaan mahdollisuuksien mukaan tarkempia ilmastotavoitteita energialuokan lisäksi.

Koulukeskuksen toteutuksessa ilmastotavoitteita edistäisivät hiilineutraalit ratkaisut sekä mahdollisimman kestävä rakennustapa mm. energiaratkaisuissa esim. aurinkoenergian, maalämmön sekä hukkalämmön hyödyntäminen. Rakennuksen valaistuksessa ja vesipisteillä voidaan hyödyntää automatiikkaa, jolloin energiankulutusta sekä vedenkulutusta voidaan vähentää.

Rakennusaikaisen jätteen mahdollisimman hyvä lajittelu ja kierrättäminen tukisi kaupungin ilmastotavoitteiden toteutumista. Koulukeskuksen jätteen lajittelun ja käsittelyn hyvä suunnittelu toteuttaisi koulun toiminta-aikaisia ilmastotavoitteita.

Koulukeskus sijaitsee siten, että se on helposti saavutettavissa kävellen tai pyörällä laajalta alueelta Karhulaa. Reittisuunnittelulla voidaan vielä edistää pyöräilyn sujuvuutta ja houkuttelevuutta.

Karhulan koulukeskuksen lukion pedagoginen hankesuunnitelma

1. Taustaa

Hankesuunnittelun tausta on selvitetty peruskoulun osuudessa. Lukion pedagogisen suunnitelman on laatinut lukion rehtori ja se on esitelty lukion johtoryhmässä. Aikataulullisten syiden vuoksi lukionkaan koko henkilöstöä ei voitu osallistaa suunnitelman tekoon.

Opettajien määrä tilamitoituksessa vaikuttaa lukion osalta niukalta, sillä laskennassa on käytetty lukion nykyistä vakinaista henkilöstöä, sivutoimiset ja perusopetuksen kanssa yhteiset opettajat eivät ole mukana laskelmissa, näin on saatu lukion opettajien määräksi 20. Yhteiset opettajat mukaan lukien määrä on arviolta 31.

2. Lukion arvoperusta ja toimintakulttuuri

Lukion opetussuunnitelman perusteiden arvoperusta rakentuu demokratialle ja suomalaiselle sivistysihanteelle, jonka mukaan opiskelu ja oppiminen uudistavat yhteiskuntaa ja kulttuuria. Sivistys on yksilöiden ja yhteisöjen taitoa tehdä ratkaisuja eettisen pohdinnan, toisen asemaan asettumisen ja tietoon perustuvan harkinnan avulla. Sivistykseen kuuluu taito ja tahto käsitellä inhimillisten pyrkimysten ja vallitsevan todellisuuden välisiä ristiriitoja eettisesti, myötätuntoisesti ja ratkaisuja etsien. Sivistys ilmenee huolenpitoa, avarakatseisuutena, laaja-alaisena todellisuuden hahmottamisena ja sitoutumisena toimintaan myönteisten muutosten puolesta. Lukion sivistysihanteena on pyrkimys totuuteen, hyvyyteen, kauneuteen, oikeudenmukaisuuteen ja rauhaan.

Lukio-opetuksen perustana on elämän ja ihmisoikeuksien kunnioittaminen sekä ihmisarvon loukkaamattomuus. Lukio-opetus pohjautuu keskeisiin ihmisoikeussopimuksiin. Opiskelija muodostaa lukioaikanaan jäsenyteen käsityksen perus- ja ihmisoikeuksien taustalla olevista arvoista, keskeisistä perus- ja ihmisoikeusnormeista sekä näitä oikeuksia edistävästä toimintatavoista. Lukio-opetus kehittää arvo-osaamista kannustamalla omien arvojen syvälliseen pohdintaan sekä käsittelemällä julkilausuttujen arvojen ja todellisuuden välisiä jännitteitä.

Lukio-opetus edistää yhdenvertaisuutta ja sukupuolten tasa-arvoa sekä demokratiaa ja hyvinvointia. Lukio-opetus on opiskelijaa uskonnollisesti, katsomuksellisesti ja puoluepoliittisesti sitouttamaton, eikä sitä saa käyttää kaupallisen vaikuttamisen välineenä. Lukio-opetus kannustaa pohtimaan suomalaisen yhteiskunnan ja kansainvälisen kehityksen mahdollisuuksia, vaihtoehtoja ja epäkohtia. Osallisuus, toimijuus ja yhteisöllisyys korostuvat kaikessa lukion toiminnassa.

Lukio-opetuksessa ymmärretään kestävä elämäntavan välttämättömyys sekä rakennetaan osaamisperustaa ympäristön ja kansalaisten hyvinvointia edistävälle taloudelle. Opiskelija ymmärtää oman toimintansa ja globaalin vastuun merkityksen luonnonvarojen kestävässä käytössä, ilmastonmuutoksen hillinnässä ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä. Lukio-opetus kannustaa vastuulliseen toimijuuteen sekä kansainväliseen yhteistyöhön ja maailmankansalaisuuteen YK:n kestävä kehityksen toimintaohjelma Agenda 2030:n mukaisesti.

Jokainen lukio on yhteisö, jossa erilaisista taustoista tulevilla ihmisillä on mahdollisuus tunnistaa ja pohtia yhteisiä hyvän elämän arvoja ja periaatteita sekä oppia yhteistyöhön. Lukiossa kannustetaan keskinäiseen välittämiseen ja huolenpitoon. Luovuutta, aloitteellisuutta, rehellisyyttä ja sisua arvostetaan. Inhimillinen ja kulttuurinen moninaisuus nähdään rikkautena ja luovuuden lähteenä. Kulttuuriperintöjä vahvistetaan välittämällä, arvioimalla ja uudistamalla niihin liittyvää tietoa ja osaamista.

Paikallisessa opetussuunnitelmassa arvoperustaa tarkennetaan oman lukion kannalta olennaisissa asioissa. Arvoperusta toteutuu lukion toimintakulttuurissa, kaikkien oppiaineiden opetuksessa ja työskentelyn

organisoinnissa. Lukion arvoperustaa konkretisoi näissä lukion opetussuunnitelman perusteissa kuvattu laaja-alainen osaaminen.



Kuva 16. Kotkan lukioiden arvoperusta

Lukion toimintakulttuuri

Lukion opetussuunnitelman perusteiden (2019) mukaan toimintakulttuuri sisältää sekä tiedostettuja että tiedostamattomia tekijöitä, jotka heijastuvat oppilaitoksen toimintaan. Toimintakulttuurin tulee tukea opiskelijan omaa aktiivisuutta ja yhteisöllistä toimintaa. Sen tulee edistää jokaisen opiskelijan mahdollisuuksia osallistua lukion opiskeluympäristön ja yhteisöllisen toimintakulttuurin kehittämiseen. Lukion opetussuunnitelman perusteissa korostetaan toimintakulttuuria, joka luo myönteistä asennetta, innostaa oppimiseen ja edistää kestävää tulevaisuutta.

Toimintakulttuurin kehittämisen lähtökohtana ovat seuraavat teemat.

Oppiva yhteisö

Lukio on oppiva yhteisö, joka edistää kaikkien jäsentensä oppimista ja haastaa tavoitteelliseen työskentelyyn. Yhteisön rakentuminen edellyttää, että jokainen osallistuu välittämisen ilmapiiriin luomiseen. Yhteisöllistä ja yksilöllistä oppimista vahvistavia käytäntöjä kehitetään suunnitelmallisesti. Toiminta on opiskelijalähtöistä, ja se vahvistaa opiskelijan omaa kehitystä ja hyvinvointia sekä oppimista ja jaksamista. Myönteinen asenne oppimiseen luo perustaa tulevaisuuden taidoille ja myöhemmälle oppimiselle. Oppiva yhteisö luo toimintatapoja vuorovaikutukselle niin oppilaitoksen sisällä kuin ympäröivän yhteiskunnan

Digitalisaatio tuo mahdollisuuksia yhteisölliseen oppimiseen ja tiedon luomiseen sekä erilaisten opiskelu- ja tietoympäristöjen hyödyntämiseen. Opiskelijaa ohjataan toimimaan verkostoituneessa ja globalisoituneessa maailmassa.

Osallisuus ja yhteisöllisyys

Osallisuus ja demokraattinen toiminta luovat perustaa opiskelijan kasvulle aktiiviseen kansalaisuuteen. Lukiossa edistetään jokaisen opiskelijan osallisuutta ja luodaan monipuolisia mahdollisuuksia osallistua opiskeluympäristön ja toimintakulttuurin kehittämiseen sekä opiskelijaan itseensä vaikuttavien päätösten valmisteluun.

Hyvinvointi ja kestävä tulevaisuus

Lukiokoulutus vahvistaa opiskelijan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia sekä antaa valmiuksia niiden ylläpitämiselle elämän eri vaiheissa. Vaikutukset opiskelijan hyvinvointiin otetaan huomioon kaikessa lukion suunnittelu- ja kehittämistyössä, johon osallistetaan myös opiskelijat. Hyvinvoinnin näkökulmat ohjaavat kaikkea lukion toimintaa ja jokaisen työtä niin arkisissa kohtaamisissa kuin osana opetusta. Liikunnallinen toimintakulttuuri lisää motivaatiota elämänmittaiseen liikunnallisuuteen ja luo rakenteita liikkumiseen lukion arjessa.

Ruokailu on osa opiskelijoiden hyvinvointia edistävää toimintakulttuuria.

Yhteisöllisyyttä, turvallista ilmapiiriä ja mielen hyvinvointia edistävät toimintatavat ovat osa jokaista koulupäivää. Opiskelijaa rohkaistaan toimimaan oikeudenmukaisen ja kestäväen tulevaisuuden puolesta. Vastuullinen suhtautuminen ympäristöön heijastuu oppilaitoksen arjen valintoihin ja toimintatapoihin.

Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus

Lukio edistää kaikessa toiminnassaan yhdenvertaisuutta ja sukupuolten tasa-arvoa. Yhteisön jäsenet tulevat kuulluiksi, kohdatuiksi ja kohdelluiksi samanarvoisina. Oikeudenmukaisuuden, turvallisuuden ja hyväksytyksi tulemisen kokemukset luovat luottamusta ja edistävät työrauhaa.

Kulttuurinen moninaisuus ja kielitietoisuus

Lukiossa arvostetaan kulttuurista ja kielellistä moninaisuutta. Eri kielet, uskonnot ja katsomukset elävät rinnakkain ja vuorovaikutuksessa keskenään. Yhteisöllistä oppimista tuetaan erilaisilla ryhmäytymistoimilla ja tarjoamalla mahdollisuuksia opiskeluun opintokahviloissa yhdessä opiskelijatovereiden ja opettajien kanssa. Opiskelijat pääsevät osallistumaan ja vaikuttamaan lukioita ja niiden toimintaa koskeviin asioihin opiskelijakunnan ja muiden ryhmien kautta.

Opiskelijan vahvuuksia hyödyntävä positiivinen pedagogiikka tukee oppimista samoin kuin lukioden tutor- ja mentoritoiminta. Kaikkien oppiaineiden opetukseen sekä välitunneille voidaan liittää toimintaa ja tehtäviä, jotka tukevat liikunnallista toimintakulttuuria. Kestävä kehitys on mukana kaikkien oppiaineiden sisällöissä ja tavoitteissa

3. Oppimisympäristöt

Lukion opetussuunnitelman perusteiden 2019 (Opetushallituksen määräykset ja ohjeet 2019:2a) mukaan lukion opiskeluympäristöjä ja -menetelmiä koskevien ratkaisujen lähtökohtana ovat oppimiskäsitys sekä opetukselle asetetut tavoitteet. Opiskeluympäristöjen kehittämisessä ja menetelmien valinnassa otetaan huomioon myös opiskelijoiden erilaiset lähtökohdat ja edellytykset, kiinnostuksen kohteet, näkemykset ja yksilölliset tarpeet sekä tulevaisuuden ja työelämän asettamat tarpeet.

Lukion monipuoliset, turvalliset ja viihtyisät opiskeluympäristöt edistävät opiskelumotivaatiota, rikastuttavat opiskeluun liittyviä kokemuksia ja kannustavat kestäväen kehityksen mukaiseen toimintaan. Hyvä opiskeluympäristö tukee sekä vuorovaikutusta ja yhdessä työskentelyä, että itsenäistä opiskelua.

Opiskeluympäristöjen suunnittelussa kiinnitetään huomiota saavutettavuuteen ja esteettömyyteen, ergonomisuuteen sekä esteettisyyteen. Opiskelijoiden hyvinvoinnin näkökulmasta tilojen tulee mahdollistaa myös monipuoliset toiminnalliset tavat oppituntien toteuttamisessa. Oppimisympäristöinä hyödynnetään laajasti myös koulun ulkopuolisia tiloja mm. kirjasto- ja liikuntatiloja.

Opiskeluympäristöä laajennetaan oppilaitoksen ulkopuolelle myös tieto- ja viestintäteknologian avulla digitaalisia opiskeluympäristöjä hyödyntäen. Näitä varten koulussa tulee olla digitaaliseen opiskeluun soveltuvia tiloja myös itsenäistä opiskelua ja verkko-opintoja varten.

Tutkimiseen, kokeilemiseen ja ongelmanratkaisuun perustuvat opiskelumenetelmät edistävät oppimaan oppimista ja kehittävät kriittistä ja luovaa ajattelua. Uuden opetussuunnitelman mukaiset oppiainerajat ylittävät opintojaksot edellyttävät opetustiloilta muuntuvuutta ja yhteistyön mahdollistavaa aineryhmittäistä tilasuunnittelua.

4. Tilaratkaisut

Opetustilat

Lukion tilatarpeen arviointiin vaikuttaa paitsi ikäluokkien pieneneminen myös oppivelvollisuuden muutos sekä ennen kaikkea jatko-opiskelupaikkojen muuttuneet opiskelijavalintakriteerit, jotka korostavat ylioppilastutkinnon merkitystä sekä ohjaavat opiskelijoita käyttämään opintoihinsa entistä enemmän neljän vuoden opiskeluaikaa. Lukio-opiskelijat tarvitsevat myös aiempaa enemmän yksilöllisiä opintopolkuja, mikä pidentää opiskeluaikaa neljään vuoteen. Nämä vaikuttavat siihen, että lukiolaisten kokonaismäärä ei välttämättä laske samassa suhteessa kuin ikäluokat pienenevät. (Ylen uutisointi 6.11.2020 lukiolaisten opiskeluaajan pidentymisestä neljään vuoteen.)

Karhulan lukion nykyinen opetustilojen määrä ei mahdollista opetusryhmien pedagogisesti optimaalista ryhmäkokoja, vaan ryhmät ovat liian suuria. Tulevaan lukioon tarvitaan 13 perusopetustilaa sekä erikoisopetustiloina biologia/maantiede, kemia, fysiikka. Luokkatiloissa tarvitaan riittävä ja turvallinen varustelu kattamaan lukio-opiskelijoiden opiskelu- ja koetilanteissa tarvitsemat sähköt ja verkkoyhteydet. Luokkien suunnittelussa olisi hyvä ottaa huomioon yhteisopettajuutta tukevat ratkaisut ja muunneltavuus kuitenkin niin, että tilojen äänieristys ei kärsi.

Musiikki- ja kuvataideluokat ovat tähän mennessä olleet yhteiset perusopetuksen kanssa. Yhden musiikin ja kuvataiteen luokan tulisi kuitenkin olla mitoitukseltaan lukion ryhmäkokoja vastaava eli opiskelijapaikkoja pitää olla vähintään 34 ja tähän luokkaan pitäisi voida sijoittaa lukion tunteja myös muualle kuin reunatunneille.

Kaikkien opetustilojen tulee olla turvallisuusohjeiden mukaisia kahden poistumistien tiloja. Tilojen tulee olla myös sisäilmaltaan terveet ja ilmanvaihdon mitoitettu todellista opiskelijamäärää vastaavaksi.

Liikuntatilojen suunnitteluun ja käyttöön vaikuttavat liikuntatuntien lisäksi myös ylioppilaskirjoitusten toteuttaminen kaksi kertaa vuodessa. Tämä edellyttää tilasuunnittelulta riittävää kapasiteettia digitaalisten koejärjestelmien rakentamiseen sekä sijoitteluun. Verkkoyhteyksien tulee olla riittävän tehokkaat ja tilan tulee olla häiriötön sekä hyvin äänieristetty. Ylioppilaskirjoituksiin osallistuvien opiskelijoiden määrä on suurempi kuin lukion päättävän ikäluokan, sillä ylioppilailta on nykyisin rajaton määrä uusimiskertoja. Korkeakoulujen muuttuneet valintakriteerit lisäävät myös uusijoiden määrää, sillä ylioppilaskokeen merkitys opiskelupaikan saamisessa on korostunut.

Ylioppilaskirjoituksissa tarvitaan kasvavassa määrin joko yksilöllisiä tai muutaman opiskelijan erillistiloja, joiden niiden tulisi sijaita luontevasti salin läheisyydessä ja samojen verkkoyhteyksien ulottuvilla. Tilojen yhteydessä tulee olla riittävät varastotilat sekä liikuntavälineille että ylioppilaskirjoitusten kalusteille ja muulle tarpeelle.

Lukiolaisten vanhojen tanssien esityksiin tulisi olla varattavissa uusi iso liikuntasali, jossa myös katsojille on riittävät ja toimivat tilat esitysten katsomiseen.

Lukiolaisilla sekä opettajilla on käytössään henkilökohtaiset kannettavat tietokoneet. Tämä edellyttää riittävää määrää turvallisesti sijoitettuja latauspisteitä sekä toimivia langallisia sekä langattomia yhteyksiä.

Työtilat

Lukion opinto-ohjaajat (2) tarvitsevat omat työtilat, joissa voidaan antaa henkilökohtaista sekä pienryhmämuotoista ohjausta.

Lukion erityisopettaja tarvitsee työtilan, jossa voidaan tehdä luki- ym. testauksia ja yksilö- sekä pienryhmämuotoista erityisopetusta.

Opiskeluhuollon kuraattori (1), psykologi, terveydenhoitaja sekä tarvitsevat omat työtilat, joissa voidaan yksilötapaamisten lisäksi pitää tapaamisia opiskelijan huoltajien tai muiden yhteistyötahojen kanssa mm. akuuteissa tilanteissa, joissa ei voida toimia etukäteen varattavissa neuvottelutiloissa. Opiskeluhuollon tilojen tulee olla turvallisuusohjeiden mukaisia kahden poistumistien tiloja ja sijaita lähekkäin. Oppivelvollisuuden laajenemisen myötä lukiolaiset saavat ilmaiset oppimateriaalit sekä lainaksi tietokoneen. Koneiden teknistä tukea varten tarvitaan tietotekninen tukihenkilö, jolle on hyvä varata oma työtila. Materiaaleja varten lukiolle tarvitaan omaa varastotilaa.

Lisäksi tarvitaan riittävät ja tietoteknisesti varustellut (iso näyttö seinälle) neuvottelutilat sekä opettajille että opiskeluhuollolle.

Hallinto tarvitsee tilat rehtorille, apulaisrehtorille, koulusihteerille sekä arkistotilan. Lisäksi tarvitaan opettajainhuone, opettajien rauhallisia työtiloja, taukotila, keittiö ja sosiaalitulat sekä varastotiloja

Opiskelijoille tarvitaan rauhallisia ja äänieristettyjä itsenäisen työskentelyn tiloja, joissa voidaan opiskella opetussuunnitelman mukaisia opintoja digitaalisissa ympäristöissä, henkilökohtaiset lukolliset säilytyskaapit mm. tietokoneiden ja oheislaitteiden säilyttämiseen sekä naulakot. Opiskelijakunta tarvitsee oman toimitalan.

Rakennusajan ja rakennuksen hyödyntäminen oppimisympäristönä

Koulukeskuksen rakentamishanke olisi loistava mahdollisuus hyödyntää sitä oppimisympäristönä. Suunnittelun, rakentamisen, eri ammattiryhmien ja eri näkökulmien sekä koko projektin seuraaminen esim. infotaulun välityksellä toisi hanketta lähemmäs opiskelijoita ja antaisi mahdollisuuden oppia hankkeesta ja siitä, miten paljon vaihteita ja eri alojen ammattilaisia hankkeeseen tarvitaan. Tätä voitaisiin hyödyntää eri oppiaineissa sekä mm. ammatinvalinnanohjauksessa.

Koulukeskuksen toteutuksessa mahdollinen kestävä rakennustapa mm. energiaratkaisuissa, esim. aurinkoenergian hyödyntäminen, voisi tuottaa konkreettista ja näkyvää materiaalia opetukseen sekä välittää koulujen arvomaailmaa. Rakennusaikaisen jätteen mahdollisimman hyvä lajittelu ja kierrättäminen olisi niin ikään mahdollista hyödyntää opetuksessa ja kestävään elämäntapaan ja kuluttamiseen kasvamisessa.

Koulurakennus tulee sisältämään monenlaista tekniikkaa. Mittaristojen, antureiden sijoittaminen osittain monitoreista tai käytäviltä lasin takaa luettaviksi mahdollistaisi koulurakennuksen tekniikan käyttämisen havaintoaineistona eri aineissa.

KARHULAN KIVIKOULU

<u>vuosi</u>	<u>kerros</u>	<u>suunnitelmat historiasta</u>
1955		Koulurakennuksen ensimmäinen osa valmistui. Pinta-ala 461 m ² + luokkahuoneet ja käytävät 1176 m ² . Tilavuus 6250 m ³ . ARK, Arkkitehti Ulla Hjelt.
1957		Koulun toinen osa valmistui (laajennus ensimmäisen osan koilliskulmaan). Pinta-ala 349,3 m ² + kouluhuoneistot 1074 m ² . Tilavuus 5000 m ³ . ARK, Arkkitehti Ulla Hjelt.
1960		Koulun kolmas osa valmistui (laajennuksia sekä itä- että länsipäätyihin). Pinta-ala 942 m ² + kouluhuoneistot 1816 m ² . Tilavuus 8400 m ³ . ARK, Arkkitehti Ulla Hjelt.
1977		Koulun oppilasruokalaa laajennettiin, henkilökunnan sos.tilat rakennettiin pohjakerroksen varastoihin, sekä pohjakerroksen käsityötilat muutettiin kemian ja fysiikan opetustiloiksi. Pinta-ala 72 m ² . Tilavuus 216 m ³ . (Laajennus tehtiin ensimmäiseen kerrokseen etelän julkisivun puolelle) ARK, Karhulan kauppalan tekninen virasto arkkitehtiosasto.
1980		1.krs:n uudet biologian- ja maantiedonluokat. ARK Talo-osasto
1990		2.krs:n hallintotiloja saneerattiin ja 3.krs:ssa kaksi opetustilaa jaettiin kolmeen opetustilaan. ARK Talo-osasto Irmeli Kontusalmi.

<u>vuosi</u>	<u>kerros</u>	<u>suunnitelmat koneella</u>
1998		Peruskorjaus. Esim. Väliseinämuutoksia. 009 luokka muutettiin kuntosaliksi. Ullakon IV-konehuoneet rakennettiin ja pienempi liikuntasali muutettiin auditorioksi. ARK, Talo-osasto Irmeli Kontusalmi. RAK Insinööritoimisto Ylimäki & Tinkanen. LVI Studio Oy. SÄH Jorma Hämäläinen
2004		Pesu-/pukuhuoneisiin pieniä muutoksia. Seinäkkeet, verhokiskot ja lattian korjausta. ARK, Talo-osasto Irmeli Kontusalmi.
2006		Väliseinämuutoksia luokkatiloissa. Kellarissa kaksi varastoa muutettiin työskentelytiloiksi. ARK, Talo-osasto Irmeli Kontusalmi.

2007	Hissi laajennus. Pinta-ala 8,5 m ² . Tilavuus 130 m ³ . ARK, Talo-osasto Irmeli Kontusalmi. RAK, Insinööritoimisto Reijo Strandman Ky Risto Nuotio. SÄH Sähköinsinööritoimisto Jorma Hämäläinen. LVI Insinööristudio Oy Risto Reivilä.
2009	Julkisivujen ja vesikaton kunnostustyöt. ARK, Coor Service Management Karhula Oy Timo Nissinen. RAK Coor Service Management Karhula Oy Veli-Matti Airola
2010	Luiska pääsisäänkäynnin yhteyteen. ARK, Talo-osasto Irmeli Kontusalmi.
2012	Kuntosalin muutos kellariin toisen fysiikan ja kemianluokan tiloihin väestönsuojan viereen. Opon tilat terveydenhoitajan tilojen viereen. ARK, Talo-osasto Irmeli Kontusalmi.
2013	Jakelukeittiön- ja liikuntasalin korjaus. Tilamuutoksina: Keittiön vanhan tuulikaapin purku ja uuden rakentaminen laajenuksena. Uusi verkkovarasto ja lastauslaiturin laajennus. Keittiön väliseinän purku ja uusi siivouskomero. Keittiöön uusi Dietan laatima laitesijoittelu. Liikuntasalin aluejoustavan parkettilattian ja alusrakenteiden remontti.
2017	Korjaustyöt: Kellarin alapohjien ja seinien korjaus (myös auditorio), 1.krs:n onpon tilojen korjaus ja 3.krs:n malliluokka. ARK Insinööristudio Jyrki Lekander, SÄH Insinööristudio.
2018	Korjaustyöt: Wc- ja pukutilojen perusteellinen korjaus (joille rakennettiin uusi iv-konehuone 1.krs:n entiseen kiinteistöhoitajan tilaan). Liikuntasalin alla olevien tilojen korjaus. ARK Insinööristudio Antti Ahola, Jyrki Lekander, Petri Liikkanen, LVI Insinööristudio Mika Kataja, SÄH Insinööristudio Marko Piipari.
2019	Korjaustyöt: 1.krs:n ja loppujen 3krs:n luokkien perusteellinen korjaus. ARK Insinööristudio Jyrki Lekander, SÄH Insinööristudio.
2020	Korjaustyöt: 2.krs:n 7 luokan korjaus. ARK Insinööristudio Jyrki Lekander, SÄH Insinööristudio.
2020	Keittiön matalan osan vesikaton korjaus. RAK SitoWise.
2020	Hallintotilojen ja opettajainhuoneen tilojen remontin suunnittelu ARK ja LVIS Insinööristudio.

OPINTOKESKUS KARHU

<u>vuosi</u>	<u>kerros</u>	<u>suunnitelmat historiasta</u>
1959		<u>Helilän ammattioppilaitos</u> valmistui. Pinta-ala 1925 m ² ja tilavuus 16625 m ³ . ARK Arkkitehtitoimisto Eino Tuompo, Helsinki.
1990		1.krs:n terveydenhoitotilat ja koulukuraattorinhuone sekä odotustila ja oppilas wc:den kunnostus. ARK Mikko Enegren.
1995		Rakennus oli ammattikoulun käytössä vuoteen 1995 saakka, jonka jälkeen rakennus oli osittain väliaikaisessa käytössä (Rauhalan koulu, Rauhalan päiväkoti ja Metsäkulman päiväkoti). Kerrosala 4285 m ² , bruttoala 6149 m ² ja tilavuus 15714 m ³ .
<u>vuosi</u>	<u>kerros</u>	<u>suunnitelmat koneella</u>
2005		<u>Opintokeskus Karhu</u> julkisivujen ja tilojen peruskorjaus sekä uusi IV-konehuone (IV- konehuoneen kokonaisala 296 m ² ja tilavuus 996m ³). ARK Arkkitehtitoimisto Junkkari-Käppi-Toppila Oy, Anssi Junkkari, RAK Ins.tsto Reijo Strandman Ky, Risto Nuotio, LVI JH-suunnittelu/JP-Talotekniikka Oy, Rauli Ylösmäki, SÄH JH-suunnittelu Oy, Jari Häärä/ Raimo Halonen.
2006		Pihan autopaikkoja suunniteltiin lisää.
2007		Tilaan 201 aulaan rakennettiin luiska, joka johtaa 215 nettikahvioon. ARK Talo-osasto Anssi Vaija.
2016		Sisäilmakorjaukset tiloissa joissa Karhulan koulu toimii: mm. lattioiden tiivistykset. ARK Insinööri Studio Oy Jani Paananen
2017		Tila 057 keittiö/ 058 tuulikaappi muutokset. ARK Tekniset palvelut Leila Hietala, SÄH JH-suunnittelu.
2020-2021		Sisäilmakorjaukset tiloissa, joissa Kotkan Opisto toimii: mm. lattioiden, seinien ja ikkunoiden tiivistyksiä. ARK Tekniset palvelut Anne Hupanen

HELILÄN KOULU

<u>vuosi</u>	<u>kerros</u>	<u>suunnitelmat historiasta</u>
1970		Karhulan kansalaiskoulu valmistui. ARK Arkkitehtuuritoimisto Bengt Lundsten, RAK Insinööritoimisto Bertel Ekengren, LVI Insinööritoimisto Ilmari Aspiala ja SÄH Eino Rauta-Aho.
1972		Tulipalo aiheutti rakennuksessa korjaustoimenpiteitä seuraavissa tiloissa: opetusvälinevarasto (keskusradiohuone), opettajainhuone, johtajaopettajainhuone, käytävä, 4 luokkaa ja aputiloja (kokonaispinta-alaltaan 616 m ²).
1974		Talonmiehenasunnon laajennus ja muutos läntisimmän siiven pohjoispäättyyn. Pohjan pinta-ala ja kerrosala 23 m ² ja Tilavuus 69 m ³ . ARK Arkkitehtuuritoimisto Bengt Lundsten
<u>vuosi</u>	<u>kerros</u>	<u>suunnitelmat koneella</u>
2000		Vesikatolle rakennettiin kolme IV-konehuonetta. Sisätiloihin rakennettiin lämpöjohtoverkosto. Laajennus kerros-/kokonaisalaltaan 88 m ² ja tilavuus 220 m ³ . ARK Talo-osasto Anssi Vaija.
2003		Uusi IV-konehuone katolle, sekä kotitalousluokkien peruskorjaus. Laajennus 35 m ² ja tilavuus 87,4 m ³ . ARK Talo-osasto Anssi Vaija, RAK Insinööritoimisto Koskio Oy Risto Koskio, LVI LVI-Studio Kartek Pertti Meriö ja Kari Helonen, SÄH JH-Suunnittelu Jari Häärä
2003		Esteettömyyskorjaukset: tuulikaappien sisäänkäynnit muutettiin, niin että niistä pääsee esteettömästi kulkemaan pyörätuolilla. Ovia levennettiin niin, että varaston 147 kautta on esteetön pääsy musiikkiluokkaan 145. Pääaulaan inva-wc.
2007		Kolmen IV-konehuoneen laajennukset, autonkorjauspaikan muutos työtilaksi sekä koko koulun peruskorjaus. Laajennuksen kokonaisala 209 m ² (32+32+121+24) ja tilavuus 715 m ³ . ARK Tilapalvelukeskus Irmeli Kontusalmi, RAK Insinööritoimisto Ylimäki & Tinkanen Veikko Paronen, LVI Insinööritoimisto Kartek Pertti Meriö, Kari Helonen ja

Mikko Laamanen, SÄH Sähköinsinööri Studio Oy kari
Suutari ja Kai Kilappa

- 2009 Uusi jäte-/varastokatos. Kerros-/kokonaisalaltaan 40 m² ja tilavuus 116 m³. ARK Tilapalvelu/Arkkitehtisuunnittelu Irmeli Kontusalmi
- 2016 Opetuskeittiöiden ja maantiedon- ja biologialuokkien alla olevan väestönsuojan katon kastuneen eristetilan korjaus (tiivistykset). RAK Wise Group Veikko Paronen
- 2016 ATK-luokan, kielistudion ja opettajanhuoneen muutokset OT3:ksi, sekä opettajanhuoneen uusi ovi. ARK Tilapalvelu/Arkkitehtisuunnittelu Irmeli Kontusalmi
- 2016 Ilmanvaihtokanavien puhdistus, ilmanvaihtojärjestelmän kunnostus ja säätö.
- 2017-2018 Yläkoulun lattioiden ja osan seinistä tiivistyskorjaukset. ARK Tekniset palvelut Anne Hupanen
- 2018 Liikuntasalin lattiarakenteen uusiminen. Lattia ja seinät tiivistettiin. Liikuntasalin portaiden alapuolisten tilojen puhdistus. Tyttöjen puku- ja pesuhuoneisiin menevän käytävän A013 lattiapäällysteet uusittiin/korjattiin kohonneiden kosteuspitoisuuksien vuoksi. A014 pukutilan lattia epoksoitiin. Tuulikaapin vaurioitunut lattiapäällyste uusittiin.

KARHULAN KIRJASTO

<u>vuosi</u>	<u>kerros</u>	<u>suunnitelmat historiasta</u>
1959		Kaksi kerroksinen kauppahalli- ja liikerakennus valmistui. Pinta-ala 610 m ² ja tilavuus 4030 m ³ . (Kerrosala yht.955 m ²). Rakennukseen valmistui myös yksi asuinhuoneisto 4h+k 90 m ² . Kauppa-, konttori- ja varastohuoneiden pinta-ala 591 m ² , kellarivarastot 102 m ² sekä henkilökunnan yhteiset tilat 42,5 m ² . ARK Kauko Tiihonen, Kyminlinna.
1963		Kauppahallin myymälätiloja rakennuksen itäpäässä muutettiin konttori- ja varastotiloiksi. Välipohjat tehtiin siporex-laatoista. Vanhaan kerrosalaan 206 m ² tulee lisäys 79 m ² . ARK Pauli Janhunen, Karhula.
1964		Julkisivuun vaihdettiin alakerrassa suuret jaottomat näyteikkunat (5 kpl). Kellarikerrokseen rakennettiin sauna ja osa ensimmäisen kerroksen myymälätiloista muutettiin toimistoiksi. ARK Pauli Janhunen, Karhula.
1966		Julkisivuun lisättiin entisten matalien kaksijakoisten ikkunoiden alapuolelle kolme isoa näyteikkunaa. ARK Pauli Janhunen, Karhula.
1971		Kauppahalli muutettiin kirjastoksi . Sisätilat muutettiin kirjastokäyttöön sopiviksi ja ikkunoita uusittiin. ARK Pauli Janhunen, Karhula.
1981		Lainausosastoa laajennettiin poistamalla työhuoneet ja toisen kerroksen asunto muutettiin työhuoneiksi. ARK Kotkan kaupunki talosuunnitteluosasto Risto Oksanen.

<u>vuosi</u>	<u>kerros</u>	<u>suunnitelmat koneella/arkistossa</u>
--------------	---------------	---

1987		Uusi jäteastia aitaus. ARK Kotkan kaupunki TAOS/suunnittelutoimisto Heikki Siitonen.
2000		Pääsisääkäynnin yhteyteen rakennettiin porrashissi ARK Kotkan kaupunki TAOS/suunnittelutoimisto Erkki Mäkelä.
2001		Pääsisääkäynnin lattiapäällyste uusittiin. ARK Kotkan kaupunki TAOS/suunnittelutoimisto Erkki Mäkelä.

- 2006 Uusi IV-konehuone rakennettiin katolle. Pohja-/kokonaisala 99 m² ja tilavuus 376 m³. ARK Kotkan kaupunki TAOS/suunnittelutoimisto Anssi Vaija.
- 2008 Sisääntulon kohdalle katualueelle rakennettiin sadekatos. ARK Kotkan kaupunki TAOS/suunnittelutoimisto Anssi Vaija.
- 2012 Uusi lainaustiski. ARK Kotkan kaupunki Tilapalvelu/Arkkitehtisuunnittelu Irmeli Kontusalmi.
- 2015 Kahden vanhan wc-tilan muutos inva-wc:ksi (tila 104). Kiinnityspintoja poistettiin, seiniä maalattiin ja tilan 112 varaston ovi uusittiin. ARK Kotkan kaupunki Tekniset palvelut /Arkkitehtisuunnittelu Anne Hupanen
- 2018 Kirjaston toiminta siirtyi väistötiloihin.

KARHUNKULMA**vuosi kerros suunnitelmat historiasta**

1952 Hotelli-ravintolaosan valmistuminen (Kulutusosuuskuntien Keskusliitto)

vuosi kerros suunnitelmat koneella

1988 LVI- suunnitelmat (LVI-suunnittelu Paavo Manskinen)

1991 VSS (Temet Oy)

1995 Hissitorni itäpäätyyn + sisäisiä muutoksia (Laitila Arkkitehdit Oy)

2009 ARK, Julkisivu ja vesikaton kunnostustyöt (Coor Service Management Oy, Timo Nissinen)

2014 IV-peruskorjaus (JH- suunnittelu Oy, Jari Häärä, Juha Karjalainen) + siihen liittyvät SÄH (Sähkökuva Oy, Keijo Kuvaja, Antti Raasu) ARK, (Irmeli Kontusalmi)

2014 1.krs:n (mm. terveyskioski)/ kellarin remontti, ARK (Laitila Arkkitehdit Oy, Pentti Kontusalmi, Arja Ristola), LVIA (JH-suunnittelu Ky, Juha Karjalainen), SÄH (Sähkökuva Oy, Antti Raasu)

2016 Matalan osan vesikaton pinnoitus. ARK (Irmeli Kontusalmi)

2018 1.krs akustiikka, ARK (Irmeli Kontusalmi)

2018 Sisäilmakorjaukset, ARK (Leila Hietala):
Lattiat on uusittu/ tiivistetty tiloissa 107,109-111ja 113.
C- Porrashuoneen ylätasanteesta on erotettu tuulikaappi rakentamalla seinä ja ovi.
Muut remontit:
Tilan 118 pukuh. matto uusittu, materiaalina sama kuin tilan 112 odotus/askartelu.
Patterit ja lämpölinjat on uusittu ikkunalinjasta tiloista 107, 113 ja118.
Tilan 215 alumiini-ikkunat on poistettu ja seinä laitettu umpeen, sekä katon Evonat on uusittu. (Työmaa)

2018 Maaperätutkimuksia (Kymen Sipti)

KARHULAN LIIKUNTAHALLI**vuosi kerros suunnitelmat historiasta**

1985 **Karhulan liikuntahalli** valmistui. Kerrosala 1322 m², ja tilavuus 9600m³ (ARK Arkkitehtitoimisto HHP Oy/Tuomo Hovi).

vuosi kerros suunnitelmat koneella

2006 Liikuntasalin lattian lakkaus IV-säleikköjen kunnostus.

2010 Liikuntasalin parkettilattian kunnostus: hionta, lakkaus ja pelirajat. (Haminan parketti Ay).

2010 IV-konehuoneeseen johtava kierreporras (ARK Anssi Vaija).

2009 Julkisivut: Ikkunoiden ulkopuolien maalaus ja julkisivujen profiilipeltien sekä elementtisaumausten uusinta (ARK Anssi Vaija).

2011 Vesikaton kunnostustyöt. (ARK Anssi Vaija, Insinööritoimisto Lasse Kilpinen Oy, Nordic Waterprofing Oy)

2014 Ilmanvaihdon peruskorjaustyöt. (ARK Leila Hietala, LVI JH-Suunnittelu Oy/Juha Karjalainen, SÄH Sähkökuva Oy/Antti Raasu).

2018 Kierreportaan verkon korotus (ARK Irmeli Kontusalmi).

OPPILASMÄÄRIEN MUUTOKSET JA ENNUSTEET

Helilän ja Karhulan yläkoulut yhteensä

Lukuvuosi	Yleisopetuksen oppilasmäärät vuosiluokittain					Erytis- opetus	Yht.	Lask. POR	Lukio				
	6. lk	7. lk	8. lk	9. lk	Yht.				1. lk	2. lk	3. lk	4. lk	Yht.
2019 - 2020	93	176	214	203	686	30	716						
2020 - 2021	102	231	176	214	723	30	753						
2021 - 2022	93	235	231	176	735	30	765						
2022 - 2023	110	228	235	231	804	30	834						
2023 - 2024	88	236	228	235	787	30	817		120				
2024 - 2025	94	213	236	228	771	30	801		120	120			
2025 - 2026	84	223	213	236	756	30	786		120	120	120		
2026 - 2027	69	228	223	213	733	30	763		120	120	120	10	370
2027 - 2028	107	167	228	223	725	30	755		120	120	120	10	370
2028 - 2029	86	214	167	228	695	30	725		120	120	120	10	370
2029 - 2030	71	181	214	167	633	30	663		120	120	120	10	370
2030 - 2031	56	167	181	214	618	30	648		120	120	120	10	370
ennuste	72	185	185	185	627	40	667		144	144	144	10	442

4 POR

yhteensä 1109 oppilasta

Karhulan koulukeskus/ perusopetuksen, vuosiluokat 6 - 9, irtaimistohankintaluettelo

Irtaimiston osalta tavoitteena on hyödyntää uudiskalustamisen mahdollisuus koulukiinteistön ja sen eri tilojen kalustuksen sekä opetusvälineistön nykyaikaistamiseksi. Yksityiskohtaisiin lukumääriin vielä puuttumatta perusteena voidaan pitää 10 % hankkeen kokonaiskustannuksista.

Irtaimistohankintaluettelo on alustava luettelo, joka täsmentyy tila-, sisustus- ja kalustosuunnitelmien perusteella.

OPETUSTILA (OT3), perusopetus

24 kpl, 6 lk 4 opetustilaa ja 7 -9 lk 20 opetustilaa

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan pöytä, sähkösäätö	26			
pyörällinen laatikosto / säilytin	26			
opettajan työtuoli	26			
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	52			
oppilaspöytä	624			
oppilastuoli	624			
opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet • työvälineet 	26			
akustiikkatuotteet ja sisustus				
pöytäseinäkeet ja lisävarusteet	26			
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				
monimuotoinen korokekaluste, rahat ja tilanjakajat	26			
jätteen lajittelu				

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan pöytä, sähköäättö	6			
pyörällinen laatikosto / säilytin	6			
opettajan työtuoli	6			
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	12			
oppilaspöytä korkeussäädettävä	60			
oppilastuoli, korkeussäädettävä	60			
Opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet • työvälineet 	6			
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
Pöytäseinäkkeet ja lisävarusteet	6			
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				
monimuotoinen korokekaluste, rahit ja tilanjakajat sohva, iso tuoli "pesä" / säkkituoli	6 + 6			
jätteen lajittelu				

LAAJA-ALAINEN ERITYISOPETUS (OT2) / 3 kpl (opetus- ja työtila), perusopetus

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan pöytä, sähkösäätö	3			
pyörällinen laatikosto / säilytin	3			
opettajan työtuoli	3			
opettajan työtuoli, satulatuoli	24			
oppilaspöytä, korkeussäädettävä	24			
oppilastuoli, korkeussäädettävä	24			
ryhmäpöytä, pyöreä	3			
opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet työvälineet 	3			
akustiikkatuotteet ja sisustus				
pöytäseinäkkeet ja lisävarusteet	3			
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				
monimuotoinen korokekaluste, rahit ja tilanjakajat iso tuoli ”pesä” / säkkituoli	3			
jätteen lajittelu				

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan sähkössäätöinen pöytä	3			
pyörällinen laatikosto / säilytin	3			
opettajan tuoli	3			
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	6			
oppilaspöytä, 2 hlö	30			
oppilastuoli, korkeussäädettävä	60			
Opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet • työvälineet 	3			
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
Pöytäseinäkkeet ja lisävarusteet	3			
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				
jätteen lajittelu				

	kpl	á	yht. (€)		
opettajan sähkösäätöinen pöytä	3				
pyörällinen laatikosto / säilytin	3				
opettajan tuoli	3				
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	3				
oppilaspöytä, 2 hlö	30				
oppilastuoli, korkeussäädettävä	60				
Opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet • työvälineet 	3				
Pöytäseinäkkeet ja lisävarusteet	3				
Akustiikkatuotteet ja sisustus					
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot					
jätteen lajittelu	3				

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan sähkösäätöinen pöytä	3			
pyörällinen laatikosto / säilytin	3			
opettajan tuoli	3			
opettajan satulatuoli	6			
oppilaspöytä, 2 hlö	48			
oppilastuoli	48			
Opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet • työvälineet 	3			
Pöytäseinäkkeet ja lisävarusteet	3			
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				
jätteen lajittelu	3			

KUVATAIDE keittiövarustuksella, perusopetus 1 opetustila

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan pöytä, sähkösäätö	1			
opettajan sivupöytä	1			
pyörällinen laatikosto / säilytin	1			
opettajan työtuoli	1			
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	2			
yleispöytä	4			
oppilaspöytä	12			
oppilastuolit	24			
korkea jakkara	6			
Opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • työvälineet 	1			
Pöytäseinäkkeet ja lisävarusteet	1			
Kuivaustelineet	2			
Säilytysjärjestelmät	4			
kirjahylly	1			
valaistu vitriini	1			
roskakori	4			
jätteen lajittelu	1			

Oppilastyövälineet

uunit ja dreija	1			
grafiikkaprässi	1			
valopöytä	1			
iso paperileikkuri	1			
maalausteline	16			

kattoon roikkuva verkko töille	2			
kipsipatsas	3			
oppilastyövälineet	x			
jääkaappi -pakastin				
uuni ja liesi				
mikro ja mikrokuvut	x			
astianpesukone				
pienkoneet, astiat, tekstiilit ym.	x			

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan pöytä, sähköäättö	1			
pyörällinen laatikosto / säilytin	1			
opettajan tuoli	1			
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	4			
oppilaspöytä	24			
oppilastuolit	24			
oppilastuoli (satulatuoli)	4			
kuoropenkit				
Opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet (etäohjaus liikuntasaliin) • työvälineet • soittimet (osa vanhasta koulusta) 	1			
Pöytäseinäkeet ja lisävarusteet	1			
Akustiikkatuotteet, äänieristys ja sisustus				
Näyttämövalaistus ja kuoromikit etäohjauksella				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan pöytä, sähköäättö	1			
pyörällinen laatikosto / säilytin	1			
opettajan tuoli	1			
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	2			
oppilaspöytä	12			
oppilastuolit	24			
oppilastuoli (satulatuoli)	4			
mobiiliyksikkö	1			
Opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotalut • äänen- ja kuvantoistolaitteet (etäohjaus liikuntasaliin) • työvälineet • soittimet (osa vanhasta koulusta) 				
Pöytäseinäkeet ja lisävarusteet				
katsomokaluste	1			
monimuotoinen korokekaluste, rahat ja tilanjakajat rahi, eri kokoja	4			
Akustiikkatuotteet, äänieristys ja sisustus				
Näyttämövalaistus ja kuoromikit etäohjauksella				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				

teknisen työn koneet ja laitteet sekä kalusto

opettajan pöytä, sähkösäätö	2			
pyörällinen laatikosta / säilytin	2			
opettajan tuoli	2			
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	2			
jakkara korkea	36			
jakkara matala	36			
höyläpenkit, puu	x			
työpöydät, metalli	x			
työpöydät, elektroniikka	x			
työkalukaapit (käsityökalut ja sähkötyökalut)	x			
kaapit / hylly oppilastöille	x			
kaapit materiaaleille (elektroniikka, pientarvikkeet, opetusmateriaalit)	x			
Pintakäsittelytilan kalusteet (liikuteltavat työpöydät, vetokaapit ym.)	x			
Pitkän puu - ja metallitavaran varastohyllyt	x			
Levykärryt	x			
tarkistuspyörösaha	1			
katkaisupyörösaha	1			
vannesaha	1			
konelehtisaha	1			
tasohöylä	1			
oikohöylä	1			
kopiosorvi	1			
pylväsporakone	2			
nauhahiomakone	1			
laikkahiomakone	1			

käsi­käyt­toiset säh­kö­työ­kalut	x			
käsi­työ­kalut	x			
maalaamon vetokaappi	x			
tarvittavat kaapistot ja tasot	x			
Hitsauspisteet ja -laitteet (2x MIG/MSG, TIG, kaasu ja pistehitsaus ym.)	x			
ahjo	1			
Penkki- /nauhahiomakone	1			
metallivannesaha	1			
levyntyöstökoneet (kaarisakset, kanttikone, mankeli, sikkikone, vipuleikkuri ym.)	x			
prässi	1			
vinssi (kattoon)	1			
pieni metallisorvi	1			
lasertyöstöasema	1			
CNC-jyrsin	2			
3D-tulostin	2			
muovintyöstökoneet (tyhjiömuovain, taivutuskone, kieroilmauni ym.)	x			
elektroniikkarakentelun koneet ja työkalut, juotoskärynpoistot	x			
jätteen lajittelu	x			

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan pöytä, sähkösäätö	1			
pyörällinen laatikosto / säilytin	1			
opettajan tuoli	1			
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	2			
kirjahylly	1			
oppilaspöydät	8			
yleispöydät	2			
oppilastuolit	20			
leikkuupöytä	1			
Pöytäseinäkeet ja lisävarusteet	1			
kangaspuut	2			
neulekone	3			
ompelukoneet	10			
ompelukone, kirjova	1			
saumuri	4			
ompelukonepöytä	16			
konetuoli	16			
sovituskoppi	1			
mallinukke	2			
silityspisteet	2			
märkätyötila	1			
AV -välineet (kosketusnäyttö, dokumenttikamera, valkotaulut, yms)				
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				
jääkaappi -pakastin				
uuni ja liesi	1			

mikro ja mikrokuvut	1			
astianpesukone	1			
jätteen lajittelu				

	kpl	á	yht. (€)	
taittokansipöytä	14			
ryhmäpöytä, pyöreä	14			
jakkara	56			
oppilastuoli	28			
<ul style="list-style-type: none">• interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu• dokumenttikamera• valkotaulut• äänen- ja kuvantoistolaitteet• soittimettyövälineet				
akustiikkatuotteet ja sisustus				
pöytäseinäkeet ja lisävarusteet				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				
monimuotoinen korokekaluste, rahat ja tilanjakajat iso tuoli ”pesä” / säkkituoli				
jätteen lajittelu				

OPPIMISAULA, perusopetus 4 tilaa

	kpl	á	yht. (€)	
ryhmäpöytä, pyöreä	8			
taittokansipöytä	8			
moduulisohva	4			
rahi	8			
oppilastuoli, aktiivituoli	16			
säilytin, pyörillä	16			
iso tuoli /sohva, "pesä"	4			
seinäke, varustettu pyörillä	4			
opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet työvälineet 				
akustiikkatuotteet ja sisustus				
pöytäseinäkeet ja lisävarusteet				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikot				
monimuotoinen korokekaluste, rahat ja tilanjakajat				
jätteen lajittelu				

MEDIATEEKKI

	kpl	á	yht. (€)	
yleispöytä	2			
oppilaspöytä	6			
korkeussäädettävä pöytä, varustettu pyörillä	3			
satulatuoli	18			
aktiivituoli	12			
seinäke	3			
opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet työvälineet 	1			
akustiikkatuotteet ja sisustus				
pöytäseinäkeet ja lisävarusteet				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				
monimuotoinen korokekaluste, rahit ja tilanjakajat	8			
sisäinen ilmoitustaulujärjestelmä				
tietokoneiden, älylaitteiden latauspisteet				
Tietokoneet, kopiokoneet, tulostimet				
kirja- ja lehtihyllyt	4			
jätteen lajittelu				

OPPILASKUNTA, perusopetus

	kpl	á	yht. (€)	
sohvapöytä	1			
moduulisohva	1			
ryhmäpöytä, pyöreä	2			
työtuoli	8			
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikot				

OPETTAJIENHUONE / TAUKOTILA, perusopetus

	kpl	á	yht. (€)	
yleispöytä	8			
yleistuoli	32			
sohvapöytä, eri kokoisia	8			
nojatuoli	12			
sohva ja rahat	6			
seisomapöytä	4			
baarijakkara	16			
keittiövarustus ja sähkölaitteet	x			
akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytínlaatikostot				
puhelinkoppi	1			
valkotaulut, videoprojektori, info TV -järjestelmä				
jätteen lajittelu	1			

TYÖTILA, perusopetus

työpöytä, sähkösäätö	10			
työtuoli, aktiivituoli	10			
lattiaseinäke	4			
keskusradio				
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytínlaatikostot				
sisäinen ilmoitustaulujärjestelmä				

REHTORIN TYÖHUONE, perusopetus

	kpl	á	yht. (€)	
työpöytä, sähkösäätö	1			
pöytäseinäke	1			
pyörällinen laatikosto / säilytin	1			
työtuoli	1			
työtuoli, satulatuoli	1			
neuvottelupöytä	1			
asiakastuoli	4			
pystynaulakko	1			
akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				

APULAISREHTORIN TYÖHUONE, perusopetus

	kpl	á	yht. (€)	
työpöytä, sähkösäätö	1			
pöytäseinäke	1			
pyörällinen laatikosto / säilytin	1			
työtuoli	1			
työtuoli, satulatuoli	1			
yleispöytä	1			
asiakastuoli	4			
pystynaulakko	1			
akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				

KOULUSIHITEERI, perusopetus

	kpl	á	yht. (€)	
työpöytä, sähkösäätö	1			
pöytäseinäke	1			
pyörällinen laatikosto / säilytin	1			
työtuoli	1			
työtuoli, satulatuoli	1			
apupöytä, korkeussäädettävä	1			
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				

OPPILAANOJAAJA, perusopetus

3 tilaa

	kpl	á	yht. (€)	
työpöytä, sähkösäätö	3			
pyörällinen laatikosto / säilytin	3			
työtuoli	3			
työtuoli, satulatuoli	3			
yleispöytä	3			
asiakastuoli	12			
pystyinaulakko	3			
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinalat				

NEUVOTTELU, perusopetus 2 tilaa

	kpl	á	yht. (€)	
neuvottelupöytä	3			
asiakastuoli	16			
pystyinaulakko	2			
mobiiliyksikkö	2			

OPPILASHUOLTO, perusopetus

ODOTUS	kpl	á	yht. (€)	
moduulisohva	2			
sohvapöytä	2			
pystynaulakko	1			
kirja- / lehtihyllykkö	1			

TERVEYDENHOITAJA / LEPO, perusopetus	kpl	á	yht. (€),	
työpöytä, sähkösäätö	1			
pyörällinen laatikosto	1			
työtuoli	1			
työtuoli, satulatuoli	1			
asiakastuoli	3			
pystynaulakko	1			
sohva	1			
jakkara	2			
pöytä, sähkösäätö	1			
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				

KURAATTORI, perusopetus

kpl

á

yht. (€)

työpöytä, sähkösäätö	1			
pyörällinen laatikosto	1			
työtuoli	1			
työtuoli, satulatuoli	1			
neuvottelupöytä	1			
asiakastuoli	4			
liukuovikaappi	1			
pystynaulakko	1			
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				

PSYKOLOGI, perusopetus

kpl

á

yht. (€)

työpöytä, sähkösäätö	1			
pyörällinen laatikosto	1			
työtuoli	1			
työtuoli, satulatuoli	1			
neuvottelupöytä	1			
asiakastuoli	4			
liukuovikaappi	1			
pystynaulakko	1			
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot				

LIIKUNTA 2 tilaa

Voimisteluvälineet, matot ym.	x			
AV -laitteet ja näyttämön (musiikkiluokan) ohjaus.	x			

JUHLASALI

Salin tuolit ja tuolivaunut	500			
-----------------------------	-----	--	--	--

KUNTOSALI

Laitteet ja varusteet	x			
-----------------------	---	--	--	--

OPPILASRAVINTOLA

	kpl	á	yht. (€)	
ruokapöydät, yleispöytä kantikas	30			
ruokapöytä, yleispöytä pyöreä	20			
yleistuoli	370			
sisäinen ilmoitustaulujärjestelmä				

KIINTEISTÖHOITAJAN TYÖHUONE

	kpl	á	yht. (€)	
sähkössäätöinen pöytä	1			
työtuoli	1			
työtuoli, satulatuoli	1			
apupöytä	1			
liukuovikaappi	1			
Akustiikkatuotteet ja sisustus				
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikot				

OPETUSTILA lukio 13 kpl, opiskelijoita 34 / luokka

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan pöytä, sähkösäätö	13			
pyörällinen laatikosto / säilytin	13			
opettajan työtuoli	13			
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	13			
oppilaspöytä, johon mahtuu sekä tietokone että tarvittavat muut tarvikkeet (tavallinen pulpetti liian pieni) kaikki korkeussäädettäviä, joka luokkaan osa pöydistä korkeussäädettäviä seisomapöytiä	442			
kaikki oppilastuolit korkeus- säädettäviä	442			
opetusvälineistö: paras ja laadukkain saatavissa oleva esitysvälineistö, joka täyttää myös kestävän hankinnan edellytykset <ul style="list-style-type: none"> • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet • työvälineet 	13			
akustiikkatuotteet ja sisustus	13			
pöytäseinäkeet ja lisävarusteet	13			
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot	13			
monimuotoinen korokekaluste, rahat ja tilanjakajat				
jätteen lajittelu				

FYSIIKAN ja KEMIAN LUOKKA, lukio 2 kpl

	kpl	á	yht. (€)		
opettajan sähkösäätöinen pöytä	2				
pyörällinen laatikosto / säilytin	2				
opettajan tuoli	2				
opettajan työtuoli, satulatuoli (1 kpl / luokka)	2				
oppilaille paripöytiä joihin mahtuu tietokone sekä muut tarvikkeet	60				
osa pöydistä seisomapöytiä (kaksi opiskelijaa / pöytä) kokeellista työskentelyä varten ja niihin korkeat säädettävät tuolit	6				
oppilastuoli, korkeussäädettävä	68				
Opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • paras ja laadukain esitystekniikka • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet • työvälineet 	2				
Pöytäseinäkeet ja lisävarusteet	2				
Akustiikkatuotteet ja sisustus					
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot	2				
jätteen lajittelu	2				

BIOLOGIAN LUOKKA 1 KPL

	kpl	á	yht. (€)		
opettajan sähkösäätöinen pöytä	1				
pyörällinen laatikosto / säilytin	1				
opettajan tuoli	1				
opettajan työtuoli, satulatuoli (1 kpl / luokka)	1				
oppilaille paripöytiä joihin mahtuu tietokone sekä muut tarvikkeet	30				
osa pöydistä seisomapöytiä kokeellista työskentelyä varten ja niihin korkeat säädettävät tuolit	6				
oppilastuoli, korkeussäädettävä	36				
Opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • paras ja laadukain esitystekniikka • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet • soittimet • työvälineet 	1				
Pöytäseinäkkeet ja lisävarusteet	1				
Akustiikkatuotteet ja sisustus					
säilytysjärjestelmät ja säilytinlaatikostot	1				
jätteen lajittelu	1				

ERITYISOPETUS 1 kpl (opetus- ja työtila), lukio

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan pöytä, sähkösäätö	1			
lukollinen kaappi	1			
opettajan työtuoli	1			
opettajan työtuoli, satulatuoli	1			
oppilaspöytä, korkeussäädettävä	4			
oppilastuoli, korkeussäädettävä	4			
ryhmäpöytä, pyöreä	1			
opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none">• interaktiivinen kosketusnäyttö / älytaulu• dokumenttikamera• valkotaulut• äänen- ja kuvantoistolaitteet• soittimettyövälineet	1			

MUSIIKKILUOKKA lukio 1 kpl

	kpl	á	yht. (€)	
opettajan pöytä, sähkösäätö	1			
pyörällinen laatikosto / säilytin	1			
opettajan tuoli	1			
opettajan työtuoli, satulatuoli (2 kpl / luokka)	4			
oppilaspöytä	34			
oppilastuolit	34			
oppilastuoli (satulatuoli)	4			
Opetusvälineistö: <ul style="list-style-type: none"> • laadukas ja toimiva esitystekniikka • dokumenttikamera • valkotaulut • äänen- ja kuvantoistolaitteet (etäohjaus liikuntasaliin) • työvälineet • soittimet (osa vanhasta koulusta) 	1			

	kpl
HYLLYT JA MUUT AINEISTON SÄILYTYS- JA ESITTELYKALUSTEET <ul style="list-style-type: none"> - Kirjahyllyt (kokoelma 880 hyllymetriä, 33 000 nidettä) - Lehtikaapit (n. 110 lehtivuosikertaa) - Esittelykalusteet 	
PALVELUALUE <ul style="list-style-type: none"> - Tiskit (sähkösäätöiset) - Työtuolit - Säilytyskalusteet 	2 2
ASIAKKAIDEN TYÖSKENTELY- JA OLESKELUKALUSTEET <ul style="list-style-type: none"> - Sohvat - Nojatuolit - Pikkutuolit (pinottavat, esim. Iskun Matti) - Tuolivaunut - Luku-, työskentely- ja kokouspöydät - Sohvapöydät - Lastenkalusteet (tuolit, pöydät ym.) 	2 6 120 3 12 6
HENKILÖKUNNAN TYÖTILOJEN KALUSTEET <ul style="list-style-type: none"> - Työpöydät (sähkösäätöiset) - Työtuolit - Säilytyskalusteet 	2 8
HENKILÖKUNNAN TAUKOTILAN KALUSTEET <ul style="list-style-type: none"> - Pöydät - Tuolit 	2 10
LOGISTIikkATILAN KALUSTEET <ul style="list-style-type: none"> - Sähkösäätöiset tasot - säilytyskalusteet 	2
LAITTEET <ul style="list-style-type: none"> - Palautusautomaatin laajennus (2 lajittelupaikkaa) + siirto - Lainausautomaatti + kaluste - Omatoimijärjestelmän laajennus + siirto - Työpajatilan laitteet (3d-tulostus, digitointi ym.) - Kokousjärjestelmä / esitystekniikka - Taukotilan pienkoneet (kahvin- ja vedenkeitin, mikro) - Valaisimet (työpöytä- ja kohdevalaisimet) 	2

Hanke:
995 3 Karhulan kivikoulu

Vaihe: tilaohjelma 24.11.2021
Paikkakunta: Kotka
Haahtela-ind.: 87,0 / 1.2020
Hintataso: 92,0 / 11.2021
Laajuus: 4 754 m², 5 317 brm², 22 427 rm³
Hankekoko: 5 317 brm²
Jakaja: 4 754 m²
Korjausaste: 20,1%

Karhula

PERUSTAMISKUSTANNUKSET, KORJAUS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m ²	%
B1 Rakennuttajan kustannukset			
Suunnittelu ja tutkimukset	181 000	38	8,0
Rakennuttaminen ja valvonta	82 000	17	3,6
Liittymismaksut	18 000	4	0,8
Muut rakennuttajan kustannukset			
Yhteensä	281 000	59	12,4
B2 Rakennustekniset työt			
1 Aluetyöt			
1 Rakennuksen maatyöt			
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	3 000	1	0,1
3 Runko- ja vesikattorakenteet	595 000	125	26,2
4 Täydentävät rakenteet	59 000	12	2,6
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	193 000	41	8,5
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	115 000	24	5,1
7 Konetekniset työt	583		
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	160 000	34	7,0
Kate	133 000	28	5,8
Yhteensä	1 258 000	265	55,4
B3 LVI-työt			
71 Lämmityslaitteet	17 000	4	0,7
71 Vesi- ja viemäryöt	22 000	5	1,0
71 Muut putkityöt			
72 Ilmanvaihtotyöt	145 000	31	6,4
72 Säätolaitteet	13 000	3	0,6
72 Muut iv-työt	2 000		0,1
Yhteensä	199 000	42	8,7

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m2	%
B4 Sähkötyöt			
Valaistus	79 000	17	3,5
Sähkön jakelu	5 000	1	0,2
Sähkökeskukset	10 000	2	0,4
Muu sähkö	129 000	27	5,7
Yhteensä	223 000	47	9,8
B5 Erillishankinnat			
B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä	1 961 000	413	86,3
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	311 000	65	13,7
Muut kustannukset	311 000	65	13,7
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	2 272 000	478	100,0
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	545 000	115	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	2 817 000	593	

Hanke:
993 6 Karhulan koulu ja kirjasto

uudisrakennus
Karhula

Vaihe: tilaohjelma kopio VE3 24112021 rev
Paikkakunta: Kotka
Haahtela-ind.: 87,0 / 1.2020
Hintataso: 92,0 / 11.2021
Laajuus: 8 237 m², 9 198 brm², 39 104 rm³
Hankekoko: 9 198 brm²
Jakaja: 8 237 m²

PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m ²	%
B1 Rakennuttajan kustannukset			
Suunnittelu ja tutkimukset	1 515 000	184	7,2
Rakennuttaminen ja valvonta	785 000	95	3,7
Liittymismaksut	178 000	22	0,8
Muut rakennuttajan kustannukset			
Yhteensä	2 478 000	301	11,7
B2 Rakennustekniset työt			
1 Aluetyöt	722 000	88	3,4
1 Rakennuksen maatyöt	158 000	19	0,8
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	380 000	46	1,8
3 Runko- ja vesikattorakenteet	3 519 000	427	16,7
4 Täydentävät rakenteet	2 065 000	251	9,8
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	1 573 000	191	7,5
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	856 000	104	4,1
7 Konetekniset työt	105 000	13	0,5
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	1 670 000	203	7,9
Kate	1 322 000	161	6,3
Yhteensä	12 369 000	1 502	58,6
B3 LVI-työt			
71 Lämmityslaitteet	281 000	34	1,3
71 Vesi- ja viemäryöt	470 000	57	2,2
71 Muut putkityöt	288 000	35	1,4
72 Ilmanvaihtotyöt	1 171 000	142	5,6
72 Säätolaitteet	95 000	12	0,5
72 Muut iv-työt	124 000	15	0,6
Yhteensä	2 431 000	295	11,5

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m2	%
B4 Sähkötyöt			
Valaistus	553 000	67	2,6
Sähkön jakelu	97 000	12	0,5
Sähkökeskukset	194 000	24	0,9
Muu sähkö	929 000	113	4,4
Yhteensä	1 774 000	215	8,4
B5 Erillishankinnat	167 000	20	0,8
B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä	19 220 000	2 334	91,1
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	1 879 000	228	8,9
Muut kustannukset	1 879 000	228	8,9
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	21 099 000	2 562	100,0
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	5 064 000	615	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	26 163 000	3 176	

Hanke:
994 3 Karhulan liikuntahalli

uudisrakennus
Karhula

Vaihe: tilaohjelma 24.11.2021
Paikkakunta: Kotka
Haahtela-ind.: 87,0 / 1.2020
Hintataso: 92,0 / 11.2021
Laajuus: 1 921 m², 2 046 brm², 14 115 rm³
Hankekoko: 2 046 brm²
Jakaja: 1 921 m²

PERUSTAMISKUSTANNUKSET, UUDIS - PÄÄRYHMITÄIN

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m ²	%
B1 Rakennuttajan kustannukset			
Suunnittelu ja tutkimukset	367 000	191	7,3
Rakennuttaminen ja valvonta	208 000	108	4,1
Liittymismaksut	42 000	22	0,8
Muut rakennuttajan kustannukset			
Yhteensä	618 000	322	12,2
B2 Rakennustekniset työt			
1 Aluetyöt	82 000	43	1,6
1 Rakennuksen maatyöt	75 000	39	1,5
2 Perustukset ja kellarin erityisrakenteet	330 000	172	6,5
3 Runko- ja vesikattorakenteet	926 000	482	18,3
4 Täydentävät rakenteet	363 000	189	7,2
5 Sisäpuoliset pintarakenteet	426 000	222	8,4
6 Kalusteet, varusteet, laitteet	130 000	68	2,6
7 Konetekniset työt	4 000	2	0,1
8,9 Työmaan käyttö- ja yhteiskust.	431 000	224	8,5
Kate	314 000	163	6,2
Yhteensä	3 082 000	1 604	61,0
B3 LVI-työt			
71 Lämmityslaitteet	72 000	37	1,4
71 Vesi- ja viemäryöt	129 000	67	2,6
71 Muut putkityöt	47 000	24	0,9
72 Ilmanvaihtotyöt	185 000	96	3,7
72 Säätolaitteet	19 000	10	0,4
72 Muut iv-työt	56 000	29	1,1
Yhteensä	509 000	265	10,1

Talo 80 -nimikkeistö	€	€/m2	%
B4 Sähkötyöt			
Valaistus	118 000	61	2,3
Sähkön jakelu	5 000	3	0,1
Sähkökeskukset	39 000	20	0,8
Muu sähkö	200 000	104	4,0
Yhteensä	363 000	189	7,2
B5 Erillishankinnat	29 000	15	0,6
B1...B5 Rakennuskustannukset yhteensä	4 600 000	2 395	91,1
Muut kustannukset			
Tontti			
Toimintavarustus			
Toiminnan ylläpito			
Rahoitus			
Hankevaraukset	449 000	234	8,9
Muut kustannukset	449 000	234	8,9
PERUSTAMISKUSTANNUKSET	5 049 000	2 628	100,0
Arvonlisävero 24% (ei sis. tontin hankintaa ja hankerahoitusta)	1 212 000	631	
PERUSTAMISKUSTANNUKSET YHTEENSÄ	6 261 000	3 259	

Helilän koulu	Nykytilanne	Vaihtoehto 1, Karhulassa keskitetty kiinteistö päiväkodista - lukioon	Vaihtoehto 2, yhdistetty kiinteistö, yläkoulu (Helilä-Karhula) , vuosiluokat 6/7-9)
<p>Oppimisympäristö: Toiminta: opetuksen ryhmäkoot, aamu- ja iltapäivätoiminta , harrastusmahdollisuudet, kolmiportainen tuki, oppilashuolto, valinnaisuus, Tilat: pedagogiset tarpeet, liikunta ja harrastustilat, oleskelu- ja leikkipaikat, kirjastopalvelujen saavutettavuus</p>	<p>Toiminta: Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisun Tulevaisuuden peruskoulu (OKM 2015:8) mukaan opetusryhmien keskkoko oli perusopetuksen alakouluissa vuonna 2013 vuosiluokilla 1-6 keskimäärin 19,7 oppilasta ja vuosiluokilla 7-9 16,5 oppilasta. Helilän koululla on lv 2018-2019 opetusryhmien keskkoko 18,5 oppilasta. Koulussa on kaikkiaan 473 oppilasta vuosiluokilla 6-9. Kolmiportaisen tuen ja oppilashuollon resursseja on lisätty vuosien aikana. Erityistä tukea tarvitsevat nuoret ovat omassa lähikouluissaan Helilässä. Oppilasmäärän perusteella on valinnaisainetarjonta riittävää. Tilat: Koulu toimii väistötiloissa, jotka eivät vastaa kailta osin opetussuunnitelman tarpeita. Koululla on käytössä oma liikuntatila. Liikuntatilojen iltakäyttö on enemmän kysyntää kuin tarjontaa.</p>	<p>Toiminta: Opetusryhmien koon osalta on tavoitteena, että ne pysyvät valtakunnallisessa keskiarvossa. Kerhotoimintamahdollisuudet lisääntyvät ja monipuolistuvat.Kolmiportainen tuki ja oppilashuolto järjestyvät paremmin suuressa yksikössä. Oppiaineitten valinnaisuus on myös laajempaa suuremmissa yksikössä. Tilat: Uudet tilat helpottavat uusien oppimisympäristöjen soveltamista. Suuri yksikkö päivähoidosta - lukiokoulutukseen voidaan suunnitella toimivaksi osastoittain jolloin eri ikäluokilla on omia tiloja yhteisten tilojen lisäksi. Kirjasto-, liikunta ja nuorisotilat voidaan toteuttaa uuteen kiinteistöön huomioiden kuntalaisten tilatarpeet mm. liikuntatilojen iltakäyttö.</p>	<p>Toiminta: Opetusryhmien koon osalta on tavoitteena, että ne pysyvät valtakunnallisessa keskiarvossa. Kerhotoimintamahdollisuudet lisääntyvät ja monipuolistuvat.Kolmiportainen tuki ja oppilashuolto järjestyvät paremmin suuressa yksikössä. Oppiaineitten valinnaisuus on myös laajempaa suuremmissa yksikössä. Tilat: Uudet tilat helpottavat uusien oppimisympäristöjen soveltamista. Suurempi yksikkö, yhdistynyt yläkoulu, voidaan suunnitella toimivaksi osastoittain jolloin eri ikäluokilla on omia tiloja yhteisten tilojen lisäksi. Liikuntatilat voidaan toteuttaa uuteen kiinteistöön huomioiden tilojen iltakäyttö.</p>
<p>Terveys ja turvallisuus: liikenneonnettomuuksien riskit, omatoiminen liikkuminen koulumatkoilla, koulurakennusten terveellisyys</p>	<p>Helilän koulu on helposti ja turvallisesti saavutettavissa yläkoululaisille kevyen liikenteen väyliä pitkin. Helilän koulu on väistöissä sisäilmaongelmien takia omalla tontillaan toistaiseksi.</p>	<p>Koulu on paremmin tavoitettavissa, mikäli se sijaitsee Karhulan keskustassa. Koulu on helposti ja turvallisesti saavutettavissa yläkoululaisille kevyen liikenteen väyliä pitkin.Uusi koulurakennus laadukkaasti toteutettuna vähentää mm. sisäilmaongelmasta aiheutuvia terveyshaittoja.</p>	<p>Koulu on paremmin tavoitettavissa, mikäli se sijaitsee Karhulan keskustassa. Koulu on helposti ja turvallisesti saavutettavissa yläkoululaisille kevyen liikenteen väyliä pitkin.Uusi koulurakennus laadukkaasti toteutettuna vähentää mm. sisäilmaongelmasta aiheutuvia terveyshaittoja</p>
<p>Arjen sujuminen: oppilaitten päivytytmi ja perheiden ajankäyttö, siirtyminen iltapäivätoimintaan ja harrastuksiin</p>	<p>Koulu sijaitsee lähellä monen nuoren kotia. Valta-osa liikunta- ja harrastuspalveluista haetaan Karhulan keskustasta.</p>	<p>Koulumatka ei juurikaan pitenee, mikäli vaihtoehto yhden mukainen kiinteistö sijoitetaan Karhulan keskustaan. Valtaosa liikunta- ja harrastuspalveluista haetaan Karhulan keskustasta.</p>	<p>Koulumatka ei juurikaan pitene, mikäli vaihtoehto kahden kiinteistö sijoitetaan Karhulan keskustaan. Valta-osa liikunta- ja harrastuspalveluista haetaan Karhulan keskustasta.</p>
<p>Kaveri- ja ihmissuhteet: eri-ikäisten yhdessäolo, lasten ja nuorten keskinäiset suhteet, aikuiskontaktit</p>	<p>Ala- ja yläkoululaiset eroteltuna. Tämä voidaan kokea sekä hyvänä että huonona asiana. Nykyinen koulu koetaan tutuksi ja turvalliseksi. Ryhmän ulkopuolelle jääminen ja koulukiusaaminen on silti iso riski.</p>	<p>Eri-ikäisiä lapsia ja nuoria samassa kiinteistössä. Tämä voidaan kokea sekä hyvänä että huonona asiana. Tukee lasten toimintaa eri-ikäisten ihmisten kanssa. Mahdollistaa isommat kaveripiirit. Kiinteistön toiminnot tulee toteuttaa niin, että eri-ikäisillä on käytössä omat tilansa ja myös yhteisiä tiloja. Ryhmän ulkopuolelle jääminen ja koulukiusaaminen on silti iso riski.</p>	<p>Ero vaihtoehtoon yksi on siinä, että koulussa on vain yläkoulukäisiä. Nykytilaan verrattuna ihmiskontaktien määrä lisääntyy. Nämä voidaan kokea sekä hyvinä että huonoina asioina. Ryhmän ulkopuolelle jääminen ja koulukiusaaminen on silti iso riski.</p>
<p>Osallistumismahdollisuudet: lasten ja nuorten mahdollisuus osallistua päätöksentekoon, lisääntyvätkö/vähenevätkö syrjäytymisen riskit</p>	<p>Syrjäytyminen on aina riski. Koulun toimintakulttuuri on ratkaiseva, miten lapset otetaan mukaan päätöksentekoon.</p>	<p>Syrjäytyminen tai jengiytyminen on riski myös isoissa kouluissa. Toisaalta isossa yksikössä on myös mahdollista sekoittaa opetusryhmiä. Koulun toimintakulttuuri on ratkaiseva, miten nuoret otetaan mukaan päätöksentekoon.</p>	<p>Syrjäytyminen on aina riski. Isossa yksikössä on mahdollista ryhmitellä oppilaita eri tavoin. Koulun toimintakulttuuri on ratkaiseva, miten nuoret otetaan mukaan päätöksentekoon.</p>
<p>Tasa-arvo: Millainen vaikutus lasten ja nuorten sosiaaliseen tasa-arvoon?</p>	<p>Koulu toimii keskiuurena yksikkönä, joka edellyttää enemmän keskitetyn johtamisen resursssia yhtenäisyyden toteuttamiseksi, jotta opetuksen ja toiminnan laatu olisi tasaista.</p>	<p>Karhulan alueelle saadaan yhtenäisempi varhaiskasvatus- esiopetus- perusopetus ja lukiokoulutus. Resurssit voidaan kohdentaa tasapuolisemmin opetukseen ja lasten sekä nuorten kanssa käytettävään aikaan.</p>	<p>Koulu toimii suurempana yksikkönä kuin nykytilanne. Kahden koulun, Helilän ja Karhulan , yhdistäminen mahdollistaa opetuksen valinnaisuuden ja tuen lisäämisen.</p>

Karhulan koulu	Nykytilanne	Vaihtoehto 1, Karhulassa keskitetty kiinteistö päiväkodista - lukioon	Vaihtoehto 2, yhdistetty kiinteistö, yläkoulu (Helilä-Karhula) , vuosiluokat 6/7-9)
Oppimisympäristö: Toiminta: opetuksen ryhmäkoot, harrastusmahdollisuudet, kolmiportainen tuki, oppilashuolto, valinnaisuus, Tilat: pedagogiset tarpeet, liikunta ja harrastustilat, oleskelu- ja leikkipaikat, kirjastopalvelujen saavutettavuus	Toiminta: Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisun Tulevaisuuden peruskoulu (OKM 2015:8) mukaan opetusryhmien keskikoko oli perusopetuksen alakouluissa vuonna 2013 vuosiluokilla 1-6 keskimäärin 19,7 oppilasta ja vuosiluokilla 7-9 16,5 oppilasta. Karhulan koululla on lv 2018-2019 opetusryhmien keskikoko 19 oppilasta. Koulussa on kaikkiaan 250 oppilasta vuosiluokilla 7-9. Kolmiportaisen tuen ja oppilashuollon resursseja on lisätty vuosien aikana. Erityistä tukea tarvitsevat nuoret ovat omassa lähikoulussaan Helilässä. Oppilasmäärän perusteella on valinnaisainetarjonta riittävä. Tilat: Koulu toimii kolmessa eri toimipaikassa yhdessä Karhulan lukion ja Helilän koulun kanssa, jotka eivät vastaa opetussuunnitelman tarpeita. Koululla on käytössä yhteinen liikuntasali lukion kanssa. Liikuntatilojen iltakäyttöä enemmän kysyntää kuin tarjontaa.	Toiminta: Opetusryhmien koon osalta on tavoitteena, että ne pysyvät valtakunnallisessa keskiarvossa. Kerhotoimintamahdollisuudet lisääntyvät ja monipuolistuvat. Kolmiportainen tuki ja oppilashuolto järjestyvät paremmin suuressa yksikössä. Oppiaineitten valinnaisuus on myös laajempaa suuremmissa yksiköissä. Tilat: Uudet tilat helpottavat uusien oppimisympäristöjen soveltamista. Suuri yksikkö päivähoidosta - lukiokoulutukseen voidaan suunnitella toimivaksi osastoittain jolloin eri ikäluokilla on omia tiloja yhteisten tilojen lisäksi. Kirjasto-, liikunta ja nuorisotilat voidaan toteuttaa uuteen kiinteistöön huomioiden kuntalaisten tilatarpeet mm. liikuntatilojen iltakäyttö.	Toiminta: Opetusryhmien koon osalta on tavoitteena, että ne pysyvät valtakunnallisessa keskiarvossa. Kerhotoimintamahdollisuudet lisääntyvät ja monipuolistuvat. Kolmiportainen tuki ja oppilashuolto järjestyvät paremmin suuressa yksikössä. Oppiaineitten valinnaisuus on myös laajempaa suuremmissa yksiköissä. Tilat: Uudet tilat helpottavat uusien oppimisympäristöjen soveltamista. Suurempi yksikkö, yhdistynyt yläkoulu, voidaan suunnitella toimivaksi osastoittain jolloin eri ikäluokilla on omia tiloja yhteisten tilojen lisäksi. Liikunta-, nuoriso ja kirjastotilat voidaan toteuttaa uuteen kiinteistöön huomioiden myös muitten kuntalaisten tarpeet.
Terveys ja turvallisuus: liikenneonnettomuuksien riskit, omatoiminen liikkuminen koulumatkoilla, koulurakennusten terveellisyys	Karhulan koulu on helposti ja turvallisesti saavutettavissa suurelle osalle yläkoululaisista kevyen liikenteen väyliä pitkin. Karhulan koulun tiloja on saneerattu sisäilmaongelmien takia sekä ns. kivikoululla ja Opintokeskus Karhussa.	Koulu on helposti ja turvallisesti saavutettavissa suurelle osalle yläkoululaisista kevyen liikenteen väyliä pitkin mikäli se sijaitsee Karhulan keskustassa. Uusi koulurakennus laadukkaasti toteutettuna vähentää mm. sisäilmaongelmasta aiheutuvia terveyshaittoja.	Koulu on helposti ja turvallisesti saavutettavissa yläkoululaisille kevyen liikenteen väyliä pitkin mikäli se sijaitsee Karhulan keskustassa. Uusi koulurakennus laadukkaasti toteutettuna vähentää mm. sisäilmaongelmasta aiheutuvia terveyshaittoja
Arjen sujuminen: oppilaitten päivytytmi ja perheiden ajankäyttö, siirtyminen harrastuksiin	Koulu sijaitsee lähellä monen nuoren kotia. Osa liikunta- ja harrastuspalveluista haetaan kauempaa.	Koulumatka on käytännössä sama, mikäli vaihtoehdon mukainen kiinteistö sijoitetaan Karhulan keskustaan.	Koulumatka on käytännössä sama, mikäli vaihtoehdon mukainen kiinteistö sijoitetaan Karhulan keskustaan.
Kaveri- ja ihmissuhteet: eri-ikäisten yhdessäolo, lasten ja nuorten keskinäiset suhteet, aikuiskontaktit	Ala- ja yläkoululaiset eroteltuna. Tämä voidaan kokea sekä hyvänä että huonona asiana. Pieni yksikkö koetaan tutuksi ja turvalliseksi. Ryhmän ulkopuolelle jääminen ja koulukiusaaminen on silti iso riski.	Eri-ikäisiä lapsia ja nuoria samassa kiinteistössä. Tämä voidaan kokea sekä hyvänä että huonona asiana. Tukee lasten toimintaa eri-ikäisten ihmisten kanssa. Mahdollistaa isommat kaveripiirit. Kiinteistön toiminnot tulee toteuttaa niin, että eri-ikäisillä on käytössä omat tilansa ja myös yhteisiä tiloja. Ryhmän ulkopuolelle jääminen ja koulukiusaaminen on silti iso riski.	Ero vaihtoehtoon yksi on siinä, että koulussa on vain yläkoululaisia. Nykytilaan verrattuna ihmiskontaktien määrä lisääntyy. Nämä voidaan kokea sekä hyvänä että huonona asioina. Ryhmän ulkopuolelle jääminen ja koulukiusaaminen on silti iso riski.
Osallistumismahdollisuudet: lasten ja nuorten mahdollisuus osallistua päätöksentekoon, lisääntyvätkö/vähenevätkö syrjäytymisen riskit	Syrjäytyminen on aina riski. Koulun toimintakulttuuri on ratkaiseva, miten lapset otetaan mukaan päätöksentekoon.	Syrjäytyminen tai jengityminen on riski myös isoissa kouluissa. Isossa yksikössä on myös mahdollista sekoittaa opetusryhmiä. Koulun toimintakulttuuri on ratkaiseva, miten nuoret otetaan mukaan päätöksentekoon.	Syrjäytyminen on aina riski. Isossa yksikössä on mahdollista ryhmitellä oppilaita eri tavoin. Koulun toimintakulttuuri on ratkaiseva, miten nuoret otetaan mukaan päätöksentekoon.
Tasa-arvo: Millainen vaikutus lasten ja nuorten sosiaaliseen tasa-arvoon?	Koulu toimii Suomen mittakaavassa pienenä yksikkönä. Oppitunnit jakautuvat kolmeen eri rakennukseen	Karhulan alueelle saadaan yhtenäisempi varhaiskasvatus- esiopetus- perusopetus ja lukiokoulutus. Resurssit voidaan kohdentaa tasa- puoliseemmin opetukseseen ja nuorten kanssa käytettävään aikaan.	Kahden koulun, Helilän ja Karhulan, yhdistäminen mahdollistaa opetuksen valinnaisuuden ja tuen lisäämisen. Opetus ja toiminta voidaan järjestää nykytilannetta paremmin.