



GAMMELBACKAN KOULU

HANKESUUNNITELMA 30.1.2024

GAMMELBACKAN KOULU
HANKESUUNNITELMA 30.1.2024

1.	YHTEENVETO HANKKEESTA.....	1
2.	HANKESUUNNITELMAN LAADINTA	3
2.1	Hankesuunnitteluryhmä	3
2.2	Käytössä olleet asiakirjat	3
3.	HANKKEEN PERUSTELUT.....	4
3.1	Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys	4
3.2	Hankesuunnitteluprosessi ja ratkaisun perustelut	4
3.3	Käyttäjämäärät.....	6
3.4	Vaikutukset, jos hanketta ei toteuteta.....	6
4.	TOIMINNALLINEN SUUNNITELMA	7
4.1	Imago	7
4.2	Pedagogiset lähtökohdat ja tavoitteet	7
4.3	Perusopetuksen arvoperusta	8
4.4	Perusopetuksen oppimiskäsitys.....	8
4.5	Opetuksen järjestämisen pedagogiset lähtökohdat uudessa toimintaympäristössä.....	9
4.6	Henkilökuntasuunnitelma	9
5.	RAKENNUSPAIKKA.....	11
5.1	Sijainti ja omistus	11
5.2	Nykyinen rakennuskanta.....	11
5.3	Alueen ominaisuudet	11
5.4	Kaavoitusilanne ja maankäytön tavoitteet	13
6.	TILAOHJELMA JA LAAJUUSTIEDOT	14
7.	TOIMINNALLISET JA TILALLISET TAVOITTEET	15
7.1	Yleistä.....	15
7.2	Tilaratkaisut	17
7.3	Ulkotilat.....	19
8.	TEKNISET TAVOITTEET	21
8.1	Rakennetekniikka	21
8.2	LVI-tekniikka.....	21
8.3	Sähkö- ja tietotekniikka	22
8.4	Paloturvallisuus.....	23
8.5	Ylläpito ja huolto	23
8.6	Erytysluomioita	23
8.7	Viranomaisvaatimukset.....	23
9.	HANKKEEN KUSTANNUKSET	24
9.1	Rakennuskustannukset.....	24
9.2	Toiminnan käynnistämiskustannukset.....	24
9.3	Hankkeeseen liittyvät muut kustannukset	24
9.4	Hankkeen kokonaiskustannukset.....	24
9.5	Käyttö- ja ylläpitokustannukset.....	25
10.	RAHOITUS JA AIKATAULU.....	25
10.1	Rahoitus	25
10.2	Hankeaikataulu	25

LIITTEET

LIITE 1	Sijaintikartta
LIITE 2	Tarveselvitys, Peipon esi- ja perusopetuksen koulu ja Gammelbackan monitoimitalo, FCG 22.9.2022
LIITE 3	Gammelbackan monitoimitalo, kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, Ramboll 3.3. 2023

- LIITE 4 Laskentamuistio, Gammelbackan vanha monitoimitalo, laaja peruskorjaus,
Boost Brothers 2.5.2023
- LIITE 5 Pinta-alakäsitteitä
- LIITE 6 Tilaohjelma
- LIITE 7 Alustava maankäyttökaavio
- LIITE 8 Tavoiteaikataulukkaavio

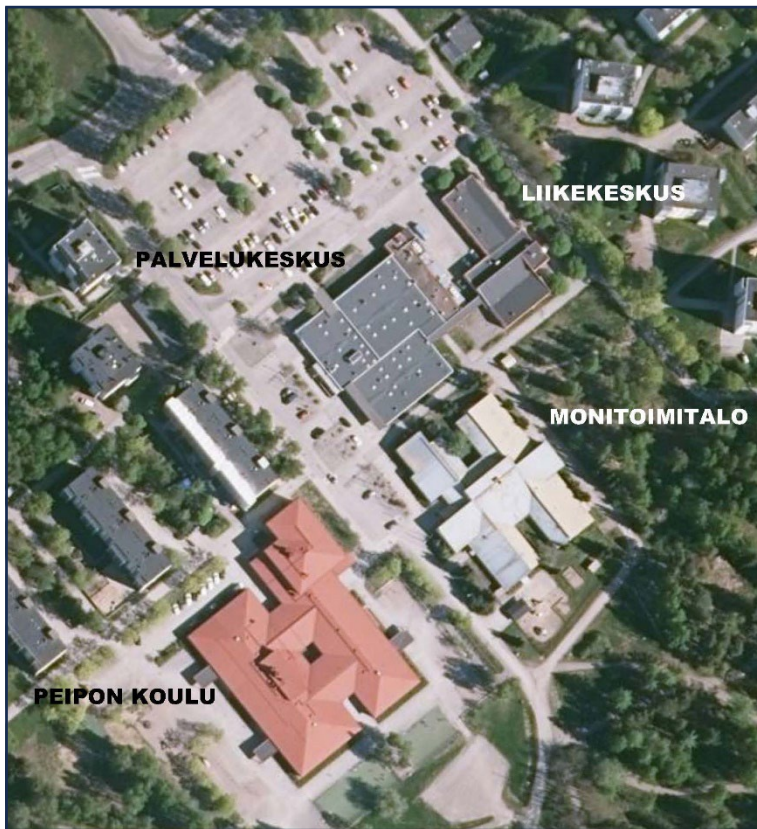
1. YHTEENVETO HANKKEESTA

Perustiedot

Hankkeen nimi	Gammelbackan koulu, uudisrakennus
Oppilaitoksen ylläpitäjä	Porvoon kaupunki, sivistystoimi
Kiinteistön omistaja / hankkeen toteuttaja	Porvoon kaupunki, toimitilajohto
Kiinteistön osoite	Keskusaukio 1 06400 Porvoo

Suunniteltu toiminta

Suomenkielinen alakoulu (luokka-asteet 1–6, 3 ryhmää / luokka-aste), valmistava opetus ja pienluokkaopetus sekä esikoulu (3 ryhmää).



Esitys

Hankkeen tarveselvitys hyväksyttiin Porvoon kaupunginhallituksen kokouksessa 9.1.2024. Sen mukaan koulu- ja esikoulupaikkojen tarve alueella on yhteensä 525 oppilas- ja hoitopaikkaa.

Tarveselvityksen mukaisia tavoitteita ei ole mahdollista toteuttaa nykyisen heikkokuntoisen ja tilarakenteeltaan tavoitteisiin nähden riittämättömän Peipon koulun rakennuksen puitteissa.

Tässä hankesuunnitelmassa esitetään, että laaditun tarveselvityksen mukaiset koulu- ja esikoulupaikat toteutetaan rakentamalla uudisrakennus Gammelbackan keskustaan. Peipon koulun rakennuksesta luovutaan ja rakennus puretaan.

Uuden koulun rakentaminen on osa Gammelbackan keskustan kokonaisvaltaisia kehittämistoimia, joiden osana myös vajaakäyttöisen ja huonokuntoisen Gammelbackan monitoimitalon käytöstä luovutaan ja rakennus puretaan. Monitoimitalo on Porvoon kaupungin omistamisen kiinteistöjen salkutuksessa 2022 määritelty kuuluvaksi kiinteistökannasta poistettavien rakennusten salkkuun C.

Päätöksenteon tueksi monitoimitalosta laadittiin kuntoselvitys ja tehtiin tavoitehintalaskelma mahdolliselle peruskorjaukselle (n. 7 854 000, alv 0%). Peruskorjausta ei voida pitää toiminnallisesti ja taloudellisesti perusteltuna.

Monitoimitalossa nyt oleville kaupungin toiminnoille, kirjastolle ja nuorisotiloille, osoitetaan uudet tilat erikseen laadittavan tarveselvityksen ja hankesuunnitelman mukaisesti. Alueen vireillä olevassa asemakaavallisessa tarkastelussa selvitetään myös muiden mahdollisten toimintojen määrä, tilatarve ja sijoittumisen ratkaisuvaihtoehdot.

Vapautuvasta monitoimitalon tontista 638-28-2608-1 ja sen kaakkoispuolella sijaitsevasta osasta tonttia 638-417-1-5 muodostetaan laadittavan asemakaavan muutoksen mukaisesti uusi tontti, jolle rakennetaan Gammelbackan koulun uudisrakennus. Koulu- ja esikoulurakennuksen hankesuunnitelman mukainen laajuus on 6879 brm².

Uuden tontin tarkempi rajausta, samoin kuin muun muassa koulun liikennejärjestelyt määritellään vireillä olevassa asemakaavan muutoksessa 493 Gammelbackan keskus.

Uuden koulurakennuksen valmistuttua nykyinen Peipon koulun rakennus puretaan.

Laajuus

Tilaohjelman mukainen ohjelma-ala	4 597 ohm ²
Tilaohjelman mukainen huoneala	6 133 hum ²
Tavoitebruttoala	6 879 brm ²

Kustannusarviot (alv 0%)

Rakennuskustannukset, rakennus ja piha	24 920 000 €
Toiminnan käynnistämiskustannukset	1 030 000 €
Purkukustannukset, monitoimitalo ja Peipon koulu	1 210 000 €

Hankekustannukset yhteensä 27 160 000 €

Keskimääräinen sisäinen vuokra ensimmäisen 10 vuoden ajalla 1 727 000 €/v, n. 22,90 €/htm²/kk

Aikataulu

Hankkeen tavoiteaikataulu on esitetty kohdassa 10.1. Tavoitteena on uuden koulun ja esikoulun tilojen käyttöönotto vuoden 2028 alussa.

LIITE 1	Sijaintikartta
LIITE 2	Tarveselvitys, Peipon esi- ja perusopetuksen koulu ja Gammelbackan monitoimitalo, FCG 22.9.2022
LIITE 3	Gammelbackan monitoimitalo, kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, Ramboll 3.3. 2023
LIITE 4	Laskentamuistio, Gammelbackan vanha monitoimitalo, laaja peruskorjaus, Boost Brothers 2.5.2023
LIITE 5	Pinta-alakäsitteitä

2. HANKESUUNNITELMAN LAADINTA

2.1 Hankesuunnitteluryhmä

Porvoon kaupunki, toimitilapalvelut -toimiala

Mikko Silvast	toimitilajohtaja
Markku Partanen	kaupunginarkkitehti

Porvoon kaupunki, kaupunkikehitys -toimiala

Antti Uusitupa	kaavoitusarkkitehti
Emilia Saatsi	asemakaavapäällikkö

Porvoon kaupunki, kasvu ja oppiminen -toimiala

Sari Gustafsson	sivistysjohtaja
Jari Kettunen	koulutusjohtaja
Kari Rönkkö	rehtori, Peipon koulu
Marjukka Taos	päiväkodin johtaja, Gammelbackan päiväkoti

Porvoon kaupunki, elinvoima -toimiala

Anders Lindholm-Ahlefeldt	kulttuuri- ja vapaa-aikajohtaja
Minna Särelä	vs. kulttuuri- ja vapaa-aikajohtaja
Malin Hollmen	kirjastopalvelupäällikkö

Kustannus- ja projektiohjaus

Boost Brothers Oy	
Mika Stenman	projektipäällikkö
Tuomas Talasma	asiantuntija
Ari Oikari	asiantuntija
Iiro Sairanen	asiantuntija

Suunnittelu

Arkkitehtitoimisto Perko Oy	
Tomi Perko	pääsuunnittelija
Timo Isotalo	projektiarkkitehti

2.2 Käytössä olleet asiakirjat

Tärkeimmät valmistelussa käytössä olleet asiakirjat:

- Peipon esi- ja perusopetuksen koulun ja Gammelbackan monitoimitalon tarveselvitys 22.9.2022
- Perusopetuksen opetussuunnitelma, Porvoon kaupunki, voimassa 1.8.2023 alkaen
- Gammelbackan asemakaava
- Pohjakartta
- Pohjatutkimus ja perustamistapalausunto 20.10.2023
- Gammelbackan monitoimitalo, kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, Ramboll 3.3. 2023
- Laskentamuistio, Gammelbackan vanha monitoimitalo, laaja peruskorjaus, Boost Brothers 2.5.2023

3. HANKKEEN PERUSTELUT

3.1 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys

Peipon koulun rakennus on teknisen käyttöikänsä lopussa, eikä sen peruskorjaus ole toiminnallisesti, teknisesti eikä taloudellisesti perusteltua. Koulurakennuksen kunto ja käytettävyys huomioiden tulisi korvaava ratkaisu toteuttaa mahdollisimman pian toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi

3.2 Hankesuunnitteluprosessi ja ratkaisun perustelut

Porvoon kaupunginhallitus hyväksyi Gammelbackan koulu ja monitoimitalo -hankkeesta laaditun tarveselvityksen kokouksessaan 9.1.2023. Tarveselvityksen keskeinen huomio on, että Porvoon kaupungin vuoteen 2041 ulottuvan väestöennustemallin mukaan Peipon koulun oppilasmäärä pysyy varsin vaakaana, keskimäärin n. 430 oppilaassa (vaihteluväli 409–442 oppilasta). Mallissa on huomioitu Porvoon kaupungin tulevat kaavoituksen ja maankäytön suunnittelun vaikutukset väestökehitykseen.

Tarveselvityksen mukainen Gammelbackan koulun mitoituksellinen oppilas- ja hoitopaikkamäärä on 525. Alakoulun yhteensä 432 oppilaspaikan lisäksi kouluun tulee 30 valmistavan opetuksen paikkaa ja 30 pienluokkapaikkaa. Kouluun sijoitetaan myös kolmiryhmäinen esikoulu, jossa hoitopaikkoja on yhteensä 63.

Nykyisessä Peipon koulussa toimivat perusopetuksen vuosiluokat 1–6. Perusopetuksen luokat 7–9 toimivat läheisessä Pääskytien koulussa n. kilometrin päässä Peipon koulusta. Gammelbackan alueen esikoulun paikka on vaihdellut, mutta uuden koulurakennuksen avulla esikoululle saadaan pysyvä paikka, joka mahdollistaa turvallisen ja helpon siirtymän esikoulusta peruskouluun.

Kokouksessaan 9.1. 2024 kaupunginhallitus päätti, että

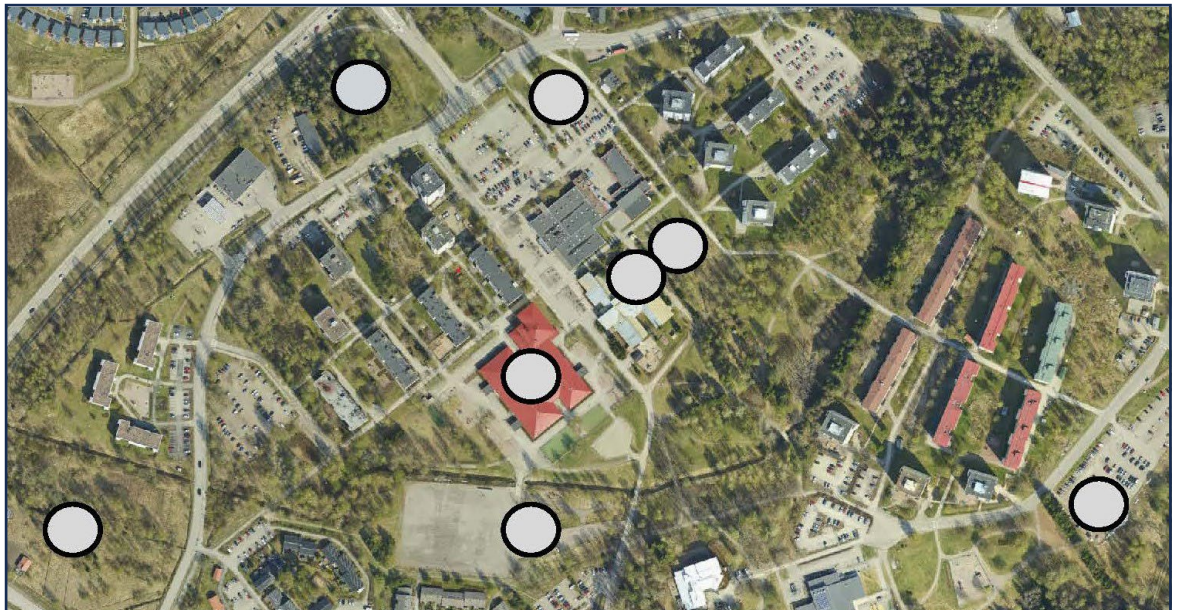
- Hankesuunnittelu aloitetaan sijoituspaikkana Gammelbackan keskusta ja tarkka paikka tarkentuu asemakaavoituksen yhteydessä.
- Kaupunginhallitus toteaa, että hankkeen kokonaislaajuuden tilavarauksen arvio on n. 7 000 brm².
- Lähtökohtana hankesuunnittelussa on koulun ja esiopetuksen tilojen priorisointi muihin toimintoihin nähden.
- Hankesuunnitteluvaiheessa selvitettävänä toimintoina ovat alakoulun ja esikoulun lisäksi myös muut toiminnot, kuten muun muassa kirjasto- ja nuorisotilat, erityisesti jos pienluokkien sijoittuminen tapahtuu muuhun lokaatioon.
- Hankkeen kokonaislaajuuden, taloudellisen optimoinnin ja toimintojen keskinäisen tilajaon kannalta oleellista on tunnistaa tilojen yhteis- ja monikäyttöisyyden sekä joustavuuden mahdollisuudet.

Hankesuunnitelma on valmisteltu työryhmässä, johon kuului Porvoon kaupungin toimitilapalveluiden, kasvun ja oppimisen, kaupunkisuunnittelun sekä elinvoiman asiantuntijoita. Hankejohtamisesta ja kustannuslaskennasta vastasi rakennuttamisen ratkaisutoimisto Boost Brothers Oy ja suunnittelusta Arkkitehtitoimisto Perko Oy. Myös opettajat, varhaiskasvatuksen sekä kirjaston ja nuorisotilojen henkilökunta osallistuivat hankesuunnittelutyöhön

Koska alueella ei vielä ole valmista hankkeen mahdollistavaa asemakaavaa, hankesuunnittelussa painottuivat koulun ja esikoulun toiminnallisten tavoitteiden täsmentäminen, niiden mukaisen tilaohjelman laatiminen ja koulun sijaintivaihtoehtojen tutkiminen. Myös rakennuksen ratkaisuperiaatteet tutkittiin ja linjattiin sekä laadittiin tavoitehinalaskelma. Asemakaavan valmistuttua hankkeen konkreettista rakennussuunnittelua ohjataan näiden linjausten ja periaatteiden mukaisesti kaavan edellyttämissä puitteissa.

Uuden rakennuksen sijaintivaihtoehtoja selvitettiin varsin perusteellisesti. Tarkasteluun otettiin kaikki sellaiset Gammelbackan keskustan läheisyydessä olevat paikat, jotka voisivat olla edes jotenkin mahdollisia

koulun sijoituspaikkoja. Jokainen niistä osoittautui jollakin tavalla haasteelliseksi, useimmat monella tavalla haasteellisiksi. Tässä hankesuunnitelmassa esitetty sijainti perustuu muiden edulliseksi katsottujen seikkojen ohella ennen muuta kaupunkikehityksen tavoitteisiin kehittämään Gammelbackan keskustaa kokonaisvaltaisesti, missä julkisilla palvelurakennuksilla on keskeinen merkitys.



Selvitetyt sijaintivaihtoehdot

Tässä esitettyä sijaintia perustelevat seuraavat koko alueen kehittämistä tukevat tekijät:

- Koulun sijoittuminen Gammelbackan ydinkeskustaan antaa voimakkaan sysäyksen aluekehitykselle koko Gammelbackan keskustassa. Se osoittaa sen, että kaupunki panostaa Gammelbackaan ja pyrkii ratkaisemaan alueen haasteet.
- Kehittää Gammelbackaa Porvoon läntisenä alakeskuksena ja edistää strategista linjasta panostaa asuinlähiön kehittämiseen ja palveluiden turvaamiseen.
- Huomioi pitkän aikavälin tarpeet ja tavoitteet vuosikymmeniksi eteenpäin.
- Koulun sijoittuminen alueen ytimeen lisää alueen käyttäjien määrää ja sisäistä sosiaalista vuorovaikutusta ja kontrollia.
- Mahdollistaa kompaktin palvelukeskittymän sekä uusia asuinrakentamisen paikkoja.
- Parantaa Gammelbackan vetovoimaa ja houkuttelee kaupallisia hankkeita
- Synergia julkisten ja kaupallisten toimijoiden palvelurakennuksissa mahdollinen (esimerkiksi vuokratiloja kaupan yhteydessä)
- Parantaa fyysistä ympäristöä siellä, missä parantamisen tarve on suurin.

3.2.1 Liittyvät hankkeet

Hankesuunnittelun aikana tutkittiin kaupunginhallituksen päätöksen mukaisesti mahdollisuutta sijoittaa kirjasto ja nuorisotilat samaan rakennukseen koulun kanssa.

Kirjasto ja nuorisotila toimivat nyt Gammelbackan 1982 valmistuneessa, laajuudeltaan n. 2 550 htm2:n monitoimitalossa. Siellä on lisäksi joitakin ulkopuolisia vuokralaisia ja tiloja käyttävät myös eri kansalaisjärjestöt ja -ryhmät. Kaupungin omien palveluiden käytössä on n. 40 % tiloista. Rakennuksessa on sisäolosuhteisiin liittyviä ongelmia, ja osa tiloista on tyhjillään.

Monitoimitalon kunto- ja korjaustarpeiden selvitysten perusteella on ilmeistä, että rakennus on teknisen ikänsä loppupäässä ja että sen peruskorjaus olisi riskialtista ja kallista. Johtopäätöksenä on, että rakennuksesta tulisi luopua ja osoittaa toiminnalle toiset tilat. Rakennus on vuoden 2022 kaupungin kiinteistöjen salkutuksessa sijoitettu kaupungin kiinteistökannasta poistettavien rakennusten salkkuun C.

Selvitettäessä mahdollisuutta sijoittaa kirjasto ja nuorisotila samaan rakennukseen uuden koulun kanssa todettiin, että alueen palvelutarpeen mukaisten toimivien kirjasto- ja nuorisotilojen liittäminen koulun tilaohjelmaan merkitsisi kaupunginhallituksen asettaman tavoitelaajuuden (n. 7000 brm²) varsin merkittävää ylittämistä.

Tästä syystä katsottiin, että kirjaston ja nuorisotoimen tarvitsemista tiloista olisi tehtävä erillinen tarveselvitys ja hankesuunnitelma, jossa palvelutarpeet ja niiden toteuttamisvaihtoehdot tutkitaan myös alueen kokonaissuunnittelun näkökulmasta. Toiminnallisuuden ja synergiamahdollisuuksien vuoksi olisi edullista, jos tilat voitaisiin sijoittaa koulurakennuksen läheisyyteen.

3.3 Käyttäjämäärät

3.3.1 Oppilas- ja hoitopaikkamäärä

Koulun mitoituksellinen oppilas- ja hoitopaikkamäärä on yhteensä 525. Koulu on kolmisarjainen ja perusopetuksen ryhmäkoko on 24 oppilasta.

- Perusopetuksen 1–6 luokat: 432 oppilaspaikkaa
- Valmistava opetus: 30 oppilaspaikkaa, kolmessa 10 oppilaan ryhmässä
- Pienluokat: 30 oppilaspaikkaa (sisältyy perusopetuksen oppilaspaikkamäärään)
- Esikoulu: 63 hoitopaikkaa, kolmessa 21 lapsen ryhmässä

3.4 Vaikutukset, jos hanketta ei toteuteta

Gammelbackan uusi koulu korvaa nykyisen Peipon koulun toiminnot sekä vastaa perusopetuksen ja esiopetuksen alueelliseen palvelutarpeeseen. Mikäli Gammelbackan kouluhanketta ei toteuteta, tulee palvelutarpeeseen vastata jollakin muulla tavalla. Teknisen ikänsä loppupäässä olevan Peipon koulun kaikille oppilaille ei ole mahdollista osoittaa paikkoja lähialueen muista kouluista. Alueella tai lähialueilla ei myöskään ole tarkoitukseen sopivia kaavoitettuja tontteja.

4. TOIMINNALLINEN SUUNNITELMA

4.1 Imago

Gammelbackan koulu luo vuorovaikutusta luonnon ja kulttuurin välille. Uuden pedagogisen ajattelutavan rinnalla toteutamme ekologisista ja energiaa säästäviä ratkaisuja. Esteettiset opetusmenetelmät edistävät mielekästä oppimista, ja Gammelbackan keskuspuiston sekä Gammelbackan kartanon puistometsän läheisyys luo koululle luonnonläheisen oppimisympäristön.

Koulun toiminta perustuu vuonna 2022 voimaan tulleen opetussuunnitelman (OPS) linjaamien tavoitteiden toteuttamiselle. Toiminnassa tapahtuvien muutosten tulee luonnollisesti heijastua myös koulun tilaratkaisuihin. Koulun tilojen ja kokonaishahmon tulee viestiä myönteisellä tavalla uudesta toimintatavasta sekä luoda oppimiseen ja työntekoon kannustava miljö.

Avoimuus ja yhteistoiminnallisuus näkyvät koulun toiminnassa ja fyysisessä ympäristössä. Kirjaston, nuorisotalon sekä Gammelbackan alueen muiden toimijoiden kanssa tehdään tiivistä yhteistyötä ja yhteistyö huomioidaan tilojen suunnittelussa.

4.2 Pedagogiset lähtökohdat ja tavoitteet

Esi- ja alakoulun sijoittaminen samaan rakennukseen mahdollistaa luonnollisen jatkumon ja turvallisen oppimispolun esi- ja alakoulun välille. Alueen yläkoulujen kanssa tehdään tiivistä yhteistyötä, mikä helpottaa Gammelbackan koulun oppilaiden siirtymistä yläkouluun. Tavoitteena on ehyt koulutie kaikille oppilaille esikoulusta yhdeksännelle luokalle.

Yhteistyö ympäröivien koulujen ja muiden sidosryhmien kanssa on tiivistä. Yhteiset kehittämishankkeet ja –kokeilut ovat mahdollisia ja koulun toimintakulttuuri kannustaa niihin.

Oppilailla on esi- ja alakoulussa omat kotiluokatilat, jotka sijaitsevat kahden luokka-asteen muodostamissa kotisoluisissa. Tiimiopettajuuden ja ilmiöoppimisen myötä ryhmät voivat kuitenkin sekoitua keskenään, ja tilojen tuleekin tukea isojen ryhmien sekä pienryhmien työskentelyä muuntojoustavasti. Esi- ja alakoulun oppimistilat suunnitellaan siten, että niitä voivat hyödyntää tarvittaessa kaikki käyttäjäryhmät. Kaikilla vuosiasteilla on mahdollisuus luontevasti hyödyntää koulun yhteis- ja erityisopetustiloja.

Oppilashuolto- ja erityisopetustilat sijoitetaan niin, että niihin on kaikkien helppo tulla.

4.2.1 Erityisopetus

Erityisopetus seuraa ”polkuajattelua” ts. erityisopettaja seuraa oppilasta mukana mahdollisimman aikaisesta kouluvaiheesta lähtien perusopetuksen loppuun. Luokanopettajalla on ohjausvastuu luokilla 1.–6.

4.2.2 Pienluokat

Erityisluokkaopetus järjestetään koulun pienluokissa. Opetusta annetaan pienluokilla enintään kymmenen oppilaan ryhmissä. Opettajana toimii erityisluokanopettaja apunaan koulunkäynninohjaaja.

Pienluokissa opiskelevat oppilaat voivat saada kokopäiväistä opetusta tai osallistua ajoittain integroituun yleisopetukseen. Tilasuunnittelussa ja opetuksessa huomioidaan oppilaiden vaikeudet ja tarpeet. Siksi pienluokkien tilojen tulee olla selkeät, mutta niiden on myös oltava rajattavissa pienemmiksi yksiköiksi ja työtiloiksi.

Pienluokkaopetuksen tilatarve on kolme luokkahuonetta, jotka on sijoitettu kotisolujen yhteyteen. Lisäksi varataan pienluokkatilat laaja-alaiselle erityisopettajalle ja S2-erityisopettajalle, yksi 10 oppilaan tila kummallekin.

4.2.3 Valmistava opetus

Valmistava opetus on maahanmuuttajataustaisille oppilaille järjestettävää tavanomaiseen perusopetukseen valmistavaa opetusta. Valmistavaan opetukseen osallistuvat vieraskieliset lapset, jotka eivät ole lainkaan osallistuneet suomenkieliseen varhaiskasvatukseen. Lisäksi valmistavaan opetukseen osallistuvat lapset, joilla ei katsota olevan riittävää kielitaitoa perusopetusta varten.

4.2.4 Pedagogiset tavoitteet yleisesti

Pedagogisena tavoitteena on toteuttaa Porvoon kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelmaa, joka täydentää alla olevin lisäyksin valtakunnallisia perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita

4.3 Perusopetuksen arvoperusta

Porvoon koulutuspalveluissa on valittu yhteisesti opetushenkilöstön, oppilaiden, huoltajien ja yhteistyökumppaneiden kesken kaksi paikallista perusopetuksen arvoperustan painotusta:

- oikeudenmukaisuus ja toisten ihmisten kunnioittaminen
- hyvä opetus

4.3.1 Oikeudenmukaisuus ja toisten ihmisten kunnioittaminen

Oikeudenmukaisuuden ja toisten ihmisten kunnioittamisen arvon toteutumiseksi on tunnistettu seuraavia toimenpiteitä:

- Ohjataan arvostavaan ja kunnioittavaan vuorovaikutukseen arjen keskellä.
- Käydään avointa keskustelua.
- Opitaan ottamaan vastuuta omista ja yhteisistä asioista.
- Kodit otetaan entistä vahvemmin mukaan yhteiseen kasvatustehtävään.
- Oppilaskunnan roolia korostetaan kouluyhteisöissä.
- Luodaan erilaisia yhteistyömuotoja ja -verkostoja.
- Koulujen toimintaan kuuluvat esim. erilaiset teemapäivät (kansainvälisyyspäivät, Pakolaisen polku jne.), kummi- ja tukioppilastoiminta, vertaissovittelemis- ja vertaissovittelemis- ja erilaiset ohjelmat ja projektit (esim. KiVa-koulu, Hyvää mieltä yhdessä ja Kaikille kaveri).

4.3.2 Hyvä opetus

Hyvän opetuksen arvon toteutumiseksi on tunnistettu seuraavia tavoitteita:

- Keskeistä on oppilaiden kiireetön kohtaaminen, vuorovaikutus ja läsnäolo.
- Henkilökunnalla tulee olla aikaa kuunnella ja ottaa vastaan oppilaiden antamaa palautetta.
- Rakennetaan ja kehitetään kouluyhteisön toimintakulttuuria, oppimisympäristöjä ja työtapoja sekä oppimisen arviointia yhteistyössä.
- Tavoitteena on avoin, yhteisöllinen, vuorovaikutuksellinen ja kaikkien osallistumisen mahdollistava koulun arki.

4.4 Perusopetuksen oppimiskäsitys

Porvoon koulutuspalveluissa on valittu yhteisesti opetushenkilöstön, oppilaiden, huoltajien ja yhteistyökumppaneiden kesken kolme paikallista perusopetuksen oppimiskäsityksen painotusta:

- luovuus ja oppimisen ilo
- myönteisten kokemusten ja tunteiden syntyminen
- oman tavan oppia tunnistaminen ja oppimisstrategioiden kehittäminen

Oppimiskäsityksen painotukset käytännössä:

- Kehitetään laaja-alaista osaamista.
- Kouluyhteisön jäsenille syntyy osallisuuden kokemuksia.
- Rakennetaan ja kehitetään kouluyhteisön toimintakulttuuria, oppimisympäristöjä ja työtapoja sekä oppimisen arviointia.
- Tavoitteena on avoin, yhteisöllinen, vuorovaikutuksellinen ja kaikkien osallistumisen mahdollistava koulun arki.

4.5 Opetuksen järjestämisen pedagogiset lähtökohdat uudessa toimintaympäristössä

Opetuksen järjestämisen pedagogiset lähtökohdat Peipon koulun ja Gammelbackan monitoimitalon tarveselvityksen mukaisesti:

4.5.1 Yhteisopettajuus

- Ryhmien yhdistelyn tulee olla mahdollista
- Toimivan samanaikaisopettajuuden tulee olla mahdollista
- Integroinnin tulee olla mahdollista

4.5.2 Kotiluokka-alueet

- Mahdollisuus hiljaiseen työskentelyyn
- Mahdollisuus yhdistellä isoiksi tiloiksi
- Hyvä äänieristys sekä omat pulpetit
- Luokissa eriyttämistila/eriyttämistiloja
- Pienryhmien tilat ja valmistava opetus sijaitsevat välittömässä yhteydessä vastaavien yleisopetuksen ikäluokkien kanssa
- Kotiluokka alueella on ryhmätyötilat

4.5.3 Yhteiset tilat

- Lapsilähtöisyys
- Rauha ja turvallisuus
- Koko koulun hyödyntäminen oppimisen tilana
- Leikki ja liike vahvasti mukana toimintaympäristön suunnittelussa
- Innostavat ja monipuoliset tilat luonnontieteille, käsitöille, musiikille, kuvaamataidolle ja kieltenopiskelulle
- Erityispedagogiikan huomioiminen
- Toimiva esiintymislava, jolla olisi monimuotoiset käyttötarkoitukset
- Etäyhteyksiä hyödyntävä opetus, yhteistyö esim. museoiden ja muiden toimijoiden kanssa
- Opetusvälineisiin panostaminen, konkretiavälineet ja havainnollistaminen.
- Kestävän kehityksen ja kierrätyksen toteutuminen
- Iso liikuntasali, luistelukentät ja hiihtoladut

4.5.4 Osallisuus ja hyvinvointi

- Aktiivinen oppilaskunta
- Yhteisöllisyyden lisääminen aluetta yhdistävillä tapahtumilla, kuten urheiluturnauksilla, iltatapahtumilla, juhlilla jne.
- Juhlaperinteet vahvana osana koulun arkea, jossa kulttuurien kirjo on hyvin suuri
- Toimiva kirjasto, jota koulun helppo käyttää
- Nuorisotila osana rakentamassa vahvaa oppilaiden koulupolkua
- Monipuolinen lähiliikuntapuisto myös länsialueen asukkaiden käyttöön

4.6 Henkilökuntasuunnitelma

4.6.1 Koulu

Henkilökuntaa uuteen kouluun tarvitaan yhteensä noin 80 henkilöä.

- Hallinto
 - Rehtori
 - Apulaisrehtori
 - Koulusihteeri
- Opetustehtävät
 - 30 päätoimista aineen- tai luokanopettajaa
 - n. 15 avustajaa
- Valmistava opetus
 - 3 erityisopettajaa
- Pienluokkaopetus
 - 3 erityisopettajaa
 - 3 avustajaa

- Aamu- ja iltapäivätoiminta
 - 3 ohjaajaa
- Oppilashuolto
 - yhteensä n. 3 henkilöä

4.6.2 Esikoulu

- 6 varhaiskasvatuksen opettajaa
- 3 varhaiskasvatuksen lähihoitajaa
- tarpeen mukaan 1–2 avustajaa

4.6.3 Tilahuolto, ruokapalvelut ja kiinteistöhuolto

- 4 tilahuoltajaa
- 5 ruokapalveluhenkilöä
- 1 kiinteistöhuolto

5. RAKENNUSPAIKKA



5.1 Sijainti ja omistus

Rakennuspaikka sijoittuu Porvoon läntiseen alakeskukseen, 28. kaupunginosaan, Gammelbackan keskusta.

Koulu on suunniteltu toteutettavaksi asemakaavoitetulle ja osin rakennetulle alueelle Gammelbackan palvelukeskittymään. Rakennuspaikka rajautuu koillisessa Tornipolkuun, kaakossa Gammelbackan keskuspuistoon, lounaassa Keskusaukio-katuun ja luoteessa Palvelukeskuksen (ostoskeskus) tonttiin.

Alueella on käynnissä asemakaavan muutos, jonka suunnittelussa täsmentyy koulutontin sijainti ja laajuus. Asemakaavassa ratkaistaan myös liikenneyhteydet huomioiden turvalliset saatto- ja huoltoliikenteen reitit.

Alueen maapohjan omistaa Porvoon kaupunki.

5.2 Nykyinen rakennuskanta

Tontilla 638-28-2608-1 sijaitsee Gammelbackan monitoimitalo, joka esitetään purettavaksi.

5.3 Alueen ominaisuudet

5.3.1 Maasto ja maisema

Gammelbackan keskustan palvelut sijoittuvat alavaan ja tasaiseen maastoon. Lähialueen maisemassa erottuvat moreeni- ja kalliomäet.

Laajassa tarkastelussa maisemakuva ympäristössä vaihtelee rakennetusta puistomaiseen sekä näkymiltään suljetusta metsästä avoimiin peltoalueisiin. Lähemmin katsoen alueen mäet sekä Gammelbackan läpi kulkeva puro muodostavat maisemallisesti tärkeitä kohtia.

Gammelbackassa rakentaminen korostaa maiseman muotoja, sillä alueen keskiosan matalat palvelurakennukset sijoittuvat alavalle maalle, kun taas läheisten mäkien rinteillä kohoavat maisemassa erottuvat kerrostalot.

5.3.2 Rakennettu ympäristö ja kaupunkikuva

Gammelbacka edustaa Suomessa tyypillistä, mutta itäisellä Uudellamaalla melko harvinaista metsälähiötyyppiä, jossa asuinrakennukset on sijoitettu väljästi ja melko vapaasti maastoon. Alueen rakenne ja kaupunkikuva pohjautuu maastonmuotojen mukaan sovitettujen katujen ja alueen keskelle jätetyn puistoalueen muodostamaan kokonaisuuteen.

Gammelbackan pitkä historia kartanoineen ja kartanopuistoineen näkyy edelleen erityisesti puiston lehmuskujissa ja muissa istutuksissa alueen halki kulkevan puron varrella.

Alueen nykyinen rakennuskanta on iältään vaihtelevaa. Valtaosa kerrostaloista on 1970-luvulta, joskin vanhimmat kerrostalot Peipontien varressa on rakennettu 1960-luvulla. Keskustan palvelurakennukset ovat 1970- ja 1980-luvuilta. Gammelbackan alueen itäosassa on 1970-luvulla rakennettuja rivitaloja. Länsitien varressa on 1990-luvulla rakennettuja kerrostaloja. Purokadun, Hamarintien ja Länsitien sekä urheilukentän rajaamalla alueella on pääosin rivitalorakentamista, joka on toteutunut 1980-luvun lopun ja 2000-luvun alun välisenä aikana. Viertotien pohjoispuolisella pientaloalueella rakennuskanta on iältään vaihtelevaa. Vanhimmat alueen rakennuksista ovat ajalta ennen Gammelbackan lähiön rakentamista. Gammelbackan alueen uudempaa rakennuskantaa edustavat mm. 2010-luvulla rakennetut kerrostalot ja 2020-luvulla toteutunut siirtolapuutarha-alue Niitypolun varressa.

5.3.3 Kunnallistekniikka

Alue liittyy rakennettuun kaupungin vesi-, viemäri- ja energiaverkoston. Rakennuksen lämmitys järjestetään maa- ja kaukolämmöllä.

5.3.4 Pohjaolosuhteet

Rakennuspaikka sijoittuu pääosin nykyisen monitoimitalon kaakkoispuolelle, osin Puistoalueelle. Nykyisten nurmi- ja viheralueiden alapuolella on humuskerros.

Nykyisten asfaltoitujen tai kiviaineksella päällystettyjen alueiden alapuolella maanpinnassa on täytötkerros, joka koostuu mm. sorasta ja murskeesta.

Humuksen / täytön alapuolella on pääosin kerros savea / savista silttiä, jonka paksuus vaihtelee ja on max. n. 8 m. Saven / savisen siltin alapuolella on n. 1-5 m paksu kerros hiekkaa ja moreenia, jonka alapuolella sijaitsee kallio.

Kalliopinta on varmistettu porakonekairauksilla ja alueen avokallio on kartoitettu. Avokallioalue sijaitsee suunnitellun koulurakennuksen keskialueella. Kallionpinnan taso vaihtelee välillä n. +14,5...1,0 ja vaihtelu on erityisen voimakasta avokallioalueen välittömässä läheisyydessä.

Rakennuspaikka ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue on Näsin kaupunginosan pohjavesialue, joka sijaitsee n. 1 km etäisyydellä alueiden pohjois-koillispuolella.

Pohjaveden painetasoa ei ole mitattu. Pohjaveden painetason arvioidaan oleva lähellä savi- / savisen silttikerroksen yläpintaa ja nykyisten rakennusten välittömässä läheisyydessä ylimmillään rakennusten salaojituksen tasolla. Pohjavesi liikkuu savi- /savisen silttikerroksen alapuolisessa vettä-läpäisevässä hiekka-/moreenikerroksessa.

Maaperän korroosio-ominaisuuksia ei ole tutkittu. Rakennuspaikka sijaitsevat GTK:n Happamat Sulfaattimaat -tietojärjestelmän perusteella alueella, joilla on pieni tai hyvin pieni esiintymistodennäköisyys happamille sulfaattimaille.

5.3.5 Liikennejärjestelyt

Gammelbackan alue on toteutunut niin sanotun ulkosyöttöisen lähiörakenteen mukaisesti, jossa alutta kiertää kokoojakatu (Länsitie-Viertotie). Kiertävään katuun liittyy alueen sisälle suuntautuvia, päättyviä tonttikatuja. Alueen keskelle sijoittuu rauhallinen puistoalue, jonka reunoille palvelut sijoituvat.

Koulun ja esiopetuksen toteuttaminen edellyttää saatto- ja huoltoliikenteen järjestämistä sekä sujuvia ja turvallisia liikenneyhteyksiä kouluun kävellen ja pyöräillen. Koulun sijoittuminen Gammelbackan keskukseen ja puiston äärelle tarjoaa sekä mahdollisuuksia että luo haasteita liikennejärjestelyiden toteuttamiseksi. Liikennejärjestelyt suunnitellaan käynnissä olevan asemakaavan muutoksen osoittaman ratkaisun mukaisesti.

5.4 Kaavoitustilanne ja maankäytön tavoitteet

Alueella on voimassa oleva asemakaava numero 88 / 3.7.1974.

Koulun toteuttaminen edellyttää asemakaavan muutosta ja sen mukaista kiinteistönmuodostusta. Alueella on vireillä asemakaavan muutos 493 Gammelbackan keskus.

6. TILAOHJELMA JA LAAJUUSTIEDOT

Koulun tilaohjelma perustuu Porvoon kouluissa käytettäviin mitoitusperiaatteisiin ja niiden soveltamisesta koulutoimen edustajien kanssa käytyihin neuvotteluihin.

Tilojen mitoituksessa on pyritty mahdollisimman tehokkaiisiin, toiminnan mukaan joustaviin ja monikäyttöisiin ratkaisuihin. Ohjelman laadinnassa on sovellettu yleisiä rakennusmääräyksiä ja -ohjeita.

Tilaohjelman yhteenveto:

Koulun tilat	Laajuus
Oppimisen tilat	2359 m ²
Liikunta- ja juhlatilat	843 m ²
Oppilashuolto	81 m ²
Keittiö- ja ruokailutilat	534 m ²
Henkilökunta ja hallinto	283 m ²
Näyttämötilat ja opinportaat	190 m ²
Esikoulu	307 m ²
Tilaohjelman mukainen ohjelma-ala	4597 ohm2
Aula- ja sisääntulotilat	142 m ²
Huoltotilat	82 m ²
Talotekniikka	522 m ²
Jakavat liikennetilat	643 m ²
Osastoivat liikennetilat	150 m ²
Tilaohjelman mukainen huoneala	6133 hum2
Bruttoala	6879 brm2
Tilatehokkuus	
ohm2/oppilas	8,8
hum2/oppilas	11,7
brm2/oppilas	13,1

7. TOIMINNALLISET JA TILALLISET TAVOITTEET

7.1 Yleistä

Tässä esitetyt tavoitteet ja periaatteet koskevat sekä koulun että esikoulun tiloja käyttäjäryhmien erityispiirteet huomioiden.

Koulun tulee olla turvallinen ja terveellinen, suunniteltua toimintaa hyvin palveleva, muuntojoustava ja mittakaavaltaan ympäristöönsä sopiva ja arkkitehtonisesti laadukas.

Koulu luo hyvän pohjan monenlaiselle harrastus-, kerho- ja tapahtumatoiminnalle. Tilojen tulee tukea monenlaista toimintaa ja elävöittää ja virkistää alueen toimintaa.

Rakennuksessa käytetään luonnonmukaisia ja kestäviä ratkaisuja sekä materiaalivalinnoissa että arkkitehtuurissa. Kokonaisuuden tulee olla maisemaan ja luontoon sopiva ja rakennuksen tulee tukea arkkitehtuurillaan ja muotokielellään luonnon muotoja ja materiaaleja. Toimiva akustiikka sekä ilmanvaihto ja tarkoituksenmukainen valaistus huomioidaan kaikissa tiloissa.

Suunnittelun ja toteutuksen peruslähtökohtia ovat rakennuksen koko elinkaartilous, jossa huomioidaan tilalliset, toiminnalliset ja energiataloudelliset ratkaisut, rakennuksen sijoittelu, suuntaus ja massoittelu, tarkoituksenmukaiset ja turvalliset rakenne- ja materiaaliratkaisut sekä huollon ja kunnossapidon vaatimukset. Rakennuksen tilat suunnitellaan monikäyttöisiksi ja muuntojoustaviksi. Suunnittelussa otetaan huomioon käyttäjien turvallisuus esim. materiaalien ja poistumisreittien huomioiden.

Materiaalivalinnat ja rakennuksen yksityiskohdat tulee suunnitella niin, että rakennuksen huolto ja korjaaminen on vaivatonta ja materiaalien esteettinen laatu säilyy. Pintamateriaalien ja kalusteiden on tuettava toimintaa, mutta myös oltava kulutusta kestäviä, kunnostettavia ja helposti puhtaana pidettäviä. Kengätön koulu osaltaan vähentää materiaalien kulumista.

7.1.1 Tilaratkaisut

Koulun suunnittelussa tilat tulee suunnitella nykyisten pedagogisten tavoitteiden mukaan. Opetus ei enää tapahdu yksinomaan omassa luokkatilassa, vaan koko koulurakennus piha-alueineen tulee käsitellä oppimisympäristönä. Oppimisessa tehdään yhteisiä projekteja ja opiskellaan yli oppiaine- ja luokkarajojen. Oppilaiden välistä yhteistyötä halutaan edistää luomalla yhteisiä oleskelu- ja oppimistiloja sekä yhteisiä oppimistilaisuuksia, joissa esim. ylempien luokkien oppilaat voisivat opettaa nuorempia oppilaita. Tilaa eriyttämiseen ja yksilötyöhön tarvitaan erityisherät oppilaat huomioiden.

Suunnittelussa painotetaan muuntojoustavaa oppimisympäristöä, jossa korostuvat oppilaskeskeiset työmuodot ja tiedonhankintatavat sekä uuden informaatioteknologian hyödyntäminen.

Opettajilla tulee olla riittävät työskentelytilat ja tilaratkaisujen tulee johdattaa opettajat käyttämään monipuolisia työskentelytapoja ja opetusmenetelmiä.

Tilojen tulee olla monikäyttöisiä ja muunneltavia. Käytävätilojen tulee toimia osana toimintatilaa: pitkiä monotonisia käytävänäkymiä tulee välttää. Näkymiä tilasta toiseen ja käytävätiloihin esimerkiksi lasiseinien ja väli-ikkunoiden kautta tulee suosia turvallisuus huomioiden.

7.1.2 Kalusteet

Kalusteiden ja varusteiden tulee olla helposti liikuteltavia ja säädettäviä. Niiden tavoitteena on olla myös mukavia ja luovan paljon uudenlaisia mahdollisuuksia erilaisten oppimistilojen ja työskentelymuotojen suhteen. Modernius, toimivuus, kestävyys ja laadukkuus ovat päällimmäiset tavoitteet. Kalusteet ja toiminta voivat myös tukea luontaista liikkumisen tarvetta, mikä vähentää rauhatto- muutta.

Joustavuuden ja muunneltavuuden vuoksi pyritään kiinteiden kalusteiden sijaan suosimaan helposti liikuteltavia irtokalusteita, joilla luokissa voidaan toteuttaa erilaisia opetus- ja oppimisympäristöjä sekä jakaa ja jäsenellä myös yleisiä tiloja eri tarkoituksiin.

Kalusteiden ja varusteiden tulee olla ergonomisia, kulutusta kestäviä, kunnostettavia, helposti puhtaana pidettäviä ja esteettisesti kouluympäristöön sopivia. Koulun kalusteiden mitoituksessa on

huomioitava erikokoiset ja -ikäiset oppilaat. Kouluun toteutetaan mukavia oppimisympäristöjä ja rentoja yhteistyöalueita yhteisiin tiloihin.

7.1.3 Henkilökunnan tilat

Koulun opetushenkilökunnan tilat sijaitsevat keskeisellä paikalla ja olla helposti oppilaiden tavoitettavissa. Henkilökunnalla on yksi yhteinen työtila. Työpisteitä tulee olla riittävästi myös opettajille.

Siivous-, keittiö- ja huoltohenkilökunnan sosiaalililat sijaitsevat keittiön läheisyydessä ja niissä on mahdollisuus peseytymiselle.

7.1.4 Tietotekniikka

Rakennuksen ratkaisujen ja varustetason tulee antaa mahdollisuus nykytekniikan laajaan hyväksikäyttöön. Latauspisteitä laitteille suunnitellaan riittävästi käyttö huomioiden. Rakennuksessa on hyvin toimiva langaton verkko. TVT ratkaisut tukevat digitaalisten työvälineiden ja sisältöjen helppokäyttöisyyttä ja jakamista.

7.1.5 Rinnakkaiskäyttö

Koulun ja esikoulun ulkopuolisen toiminnan – iltapäivätoiminta, iltakäyttö ja erilaiset tilaisuudet - on oltava rakennuksessa mahdollista. Tämä huomioidaan mahdollistamalla rakennuksen jakaminen toiminnallisiin osiin, kulunvalvonnassa, lukituksessa ja muissa talotekniikan ratkaisuissa. Lisäksi rinnakkaiskäyttö huomioidaan koulun varastointiratkaisuissa.

7.1.6 Esteettömyys

Rakennuksen tulee olla esteetön ja itsenäiseen toimintaan kannustava kaikille käyttäjäryhmille.

7.1.7 Olosuhdetekijät

Tilojen taloteknisten, valaistuksellisten ja akustisten ominaisuuksien suunnittelussa on huomioitava normaalien viihtyisyys- ja terveellisyysseikkojen lisäksi AV-järjestelmien vaatimukset.

Hankkeessa noudatetaan mm. valaistukseen ja ilmanvaihtoon liittyviä työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaavimuksia VN asetus 577/2003.

7.1.8 Muuntojoustavuus

Rakennus toteutetaan muuntojoustavaksi siten, että väliseiniä voidaan myöhemmin poistaa tai sijoittaa uudelleen haluttuihin paikkoihin. Rakennuksen ikkunat ja julkisivut on sijoitettava siten, että väliseiniä erilaiset sijoittelut ovat mahdollisia. Muuntojoustavuuden toteutumisen tarpeet on huomioitava myös rakennuksen taloteknisissä järjestelmissä, esimerkiksi tekniikkakanavien sijaintien, tekniikan kulkureittien ja väliseiniin sijoitettavien järjestelmien osalta.

7.1.9 Energiatehokkuus

Rakennukset toteutetaan matalaenergiaperiaatteen mukaisesti. Uusiutuvien energianlähteiden (aurinko, maalämpö) käyttömahdollisuudet selvitetään tarkemmin jatkosuunnittelussa.

7.1.10 Ylläpito ja huolto

Rakennuksen ulkomuoto ei saa olla ristiriidassa huollettavuuden kanssa. Ulkopinnat ja -materiaalit on niin ikään valittava siten, että ne ovat huollettavissa sekä korjattavissa ja/tai vaihdettavissa. Piha-alueet ja kulkutiet on suunniteltava siten, että ne ovat helposti huollettavissa ja lumityöt ovat tehtävissä koneellisesti. Lumen kasaamiseksi on varattava alueet.

Rakennuksen sisäänkäynnit varustetaan tuulikaapein, joissa on kuramatot. Sisäänkäyntien edustat katetaan ja päällystetään betonikivin. Lian ja kuran kulkeutuminen sisätiloihin minimoidaan.

Suunnittelussa tulee välttää vaikeasti siivottavia tai huollettavia kohtia. Materiaali- ja rakenneratkaisuissa on otettava huomioon ympäristöä kuormittamaton siivous. Siivoustilat tulee suunnitella siten, että niihin on hyvä ja esteetön yhteys siivousvaunuilla ja että ne sijaitsevat siivousalueellaan keskeisesti siivoustarpeen mukaan. Hankkeessa hyödynnetään siivoustoimen kokemuksia nykyisten rakennusten käytöstä ja hoidettavuudesta.

Hankkeessa noudatetaan huoltotoimenpiteiden suorittamiseen liittyviä työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksia VN asetus 577/2003.

Valmiille rakennukselle laaditaan huoltokirja ja käyttäjää opastetaan toimimaan ympäristö- ja elinkaaritavoitteiden mukaisesti.

7.1.11 Jätehuolto

Jätehuoltotilat rakennetaan Porvoon kaupungin jätehuoltomääräysten mukaisesti siten, että kaikki jätteet lajitellaan ja kierrätetään mahdollisuuksien mukaan (biojäte, paperi, nestekartonki, pahvi, puu, lasi, muovi, metalli, ongelmajätteet). Rakennukseen toteutetaan jätteenkäsittelytilat.

7.2 Tilaratkaisut

Tavoitteena on luoda pienemmät, rauhalliset yksiköt ison koulun sisään. Rakennus suunnitellaan siten, että oppilasryhmille varataan useampi sisäänkäynti yhden ison sisäänkäynnin sijaan. Oppilasryhmien omien tilojen sisällä ja ryhmätilojen välillä olevat tilat ja seinät ovat helposti muunneltavia ja mahdollistavat tilojen muokkauksen tarpeen mukaan. Rakennuksen tiloja ja monikerroksisuutta hyödynnetään luovasti esim. portaikot voivat toimia katsomona, ja yleiset tilat oppimistiloina. Hissit ovat esteettömiä.

7.2.1 Oppimisen tilat

Tilat mahdollistavat teema- ja projektiopintoja, joissa opitaan työskentelemään erilaisissa ryhmissä. Tilojen tulee sijaita toistensa lähellä siten, että on mahdollista muodostaa yhtenäinen alue, joka on eri tavoin muunneltavissa, yhdistettävissä ja jaettavissa. Esim. kädentaitoaineet muodostavat yhteisen alueen, joissa eri opetusaineiden tiloja ja opetusta voidaan yhdistellä.

Yleisopetuksen tilat noudattavat soluajattelua. Kaksi luokka-astetta yhdessä muodostavat kokonaisuuden, johon kuuluu yhteinen aulatila, jota hyödynnetään myös oppimisen tilana, yleisopetustilat, ryhmätyötilat, eriyttämistilat ja wc-tilat. Lisäksi soluissa sijaitsee luokka-astetta vastaavat pienluokka- ja valmistavan opetuksen tilat. Kullakin solulla on oma sisäänkäynti. Solu suunnitellaan muuntojoustavaksi siten, että tiloja on mahdollista yhdistellä suureksi kokonaisuudeksi, joissa useampi luokka voi toimia yhdessä tai vaihtoehtoisesti voidaan siirtoseinillä rajata pienemmiksi yksiköiksi.

Esikoululle varataan omat tilat, jotka sijoittuvat 1-2 luokkien kotiluokkasolun läheisyyteen. Esiopetuksen sisäänkäynti voidaan yhdistää 1–2 luokkien sisäänkäyntiin. Sisäänkäynnin yhteyteen suunnitellaan kuraeteinen ja pesu- sekä wc-tilat.

7.2.2 Oppilashuollon tilat

Oppilashuollon tilat (terveydenhoito, kuraattori ja koulupsykologi) sijoitetaan lähelle opettajien työtiloja siten, että ne ovat helposti oppilaiden ja vanhempien käytettävissä. Oppilashuollon tilojen tulee sijaita lähellä sisäänkäyntiä ja kulku tiloihin tulee onnistua siten, että palveluita käyttävän yksityisyys säilyy.

Erytisyopetukselle varataan omat luokkatilat.

7.2.3 Hallintotilat

Opettajien tauko- ja työ- ja sosiaalityötilat ryhmitellään omaksi kokonaisuudekseen siten, että ne sijaitsevat keskeisesti ja ovat helposti saavutettavissa, mutta kuitenkin erillään varsinaisista opetustiloista. Hallinto- ja työskentelytiloista muodostetaan käyttöjoustava kokonaisuus, jossa tiloja voidaan yhdistellä ja käyttää eri kokoisina alueina, esim. siirtoseinien avulla. Tila on yhteinen koko opetushenkilökunnalle. Hallintotiloihin järjestetään kulku oman sisäänkäynnin kautta, joka voi olla yhteinen oppilashuollon sisäänkäynnin kanssa.

7.2.4 Vaatesäilytystilat

Koulusta suunnitellaan kengätön koulu. Koulun sisäänkäyntien yhteyteen sijoitetaan tilat oppilaiden vaatteiden, sekä ulko- ja sisäkenkien vaihtoa ja säilytystä varten.

7.2.5 Kädentaidot

Kuvaamataito, tekstiilityö ja tekninen työ muodostavat oman opetusalueensa. Kädentaitoaineet jaetaan koviin ja pehmeisiin kädentaitoihin. Pehmeät kädentaidot, kuvaamataito ja tekstiilityö, jakavat yhteisen luokkatilan. Opetusalueeseen kuuluvat pehmeiden ja kovien kädentaitojen päätoimiset opetustilat, konepaja, purunpoisto, maalaustila, kuumakäsittelytila, märkätyötila, opettajien työhuone ja ainekohtaiset varastotilat. Kädentaitotiloissa tapahtuvan työskentelyn tulee olla helposti valvottavissa.

7.2.6 Liikuntatilat

Kouluun toteutetaan kaksi liikuntatilaa: suurempi liikuntasali liikunta- ja juhlaikäyttöön sekä pienempi liikuntatila. Liikuntasali on mahdollista jakaa kahteen osaan. Osien välisten seinien tulee eristää ääntä riittävästi siten, että erityyppisiä liikuntatunteja voidaan pitää yhtäaikaisesti ilman häiriötä.

Liikuntatilojen yhteyteen sijoitetaan puku- ja pesutilat huomioiden yksityisen pukeutumisen tarpeet, sekä varastointitilat huomioiden rinnakkaiskäytön tarpeet.

Tavoitteena on, että liikuntasalin pukuhuoneista on suora yhteys liikuntasaliin ja sisäliikuntaväli-
nevarastosta on suora yhteys liikuntasalin kumpaankin lohkoon.

Liikuntatilojen iltakäyttöä varten on määritetty oma sisäänkäynti.

7.2.7 Näyttämö ja opinportaat

Näyttämö sijoitetaan rakennuksessa keskeiselle paikalle. Näyttämö avautuu sekä ruokasalin, että liikuntasalin suuntaan.

Opinportaat toimivat koulun yhteisenä kokoontumispaikkana, oleskelutilana sekä kulkureittinä. Opinportaat sijoitetaan rakennuksessa keskeiselle paikalle ja niitä voidaan hyödyntää esimerkiksi katsomotilana näyttämölle.

7.2.8 Liikuntasalin, ruokasalin ja opinportaiden muodostama kokonaisuus

Tavoitteena on toteuttaa liikuntasalin, ruokasalin ja opinportaiden muodostama yhteinen kokonaisuus siirtoseiniä hyödyntämällä. Ratkaisun ydinajatuksena on, että näyttämö sijoittuisi liikuntasaliin, ruokasaliin ja opinportaihin nähden keskeisesti, jolloin kutakin tilaa voidaan hyödyntää katsomotilana joko samanaikaisesti tai yksitellen. Kokonaisuus mahdollistaisi näyttämön monimuotoisen hyödyntämisen erilaisia esityksiä ja muita tapahtumia varten.

7.2.9 Musiikki

Kouluun toteutetaan musiikkiluokka sekä pienempi musiikkitala esimerkiksi bänditoimintaa varten. Musiikkiluokan sijoittaminen näyttämön läheisyyteen on tavoiteltava ratkaisu. Musiikkitarvikkeille toteutetaan varastointitilat.

7.2.10 Keittiö ja kouluravintola

Kouluravintola on viihtyisä, monikäyttöinen tila, joka on jaettavissa väliseinien ja/tai kalusteiden avulla pienempiin tiloihin. Ruokasali toteutetaan kahden kerroksen korkuisena valoisana tilana. Ravintolaa käyttää eri-ikäiset ja -kokoiset koululaiset ja henkilökunta, mikä on huomioitava ergonomiassa ja palveluiden saavutettavuudessa. Kouluruokailu tapahtuu kahdessa vuorossa. Ruoan jakelu ja astioidenpalautus järjestetään niin, että ruuhkautumiselta vältytään ja ruokailu on sujuvaa. Ruoan jakelulinjaston tulee olla suljettavissa iltakäytöltä. Ruokailuajan ulkopuolella ruokailutilaa käytetään osana oppimisen tiloja.

Keittiö on kuumennuskeittiö. Keittiöhenkilökunnalla on käytössä sosiaalitilat, joissa on peseytymismahdollisuus.

7.2.11 Säilytys- ja varastointi

Huomioidaan opetusvälinevarastojen riittävyys. Yleisopetuksen opetusvälineiden varastointi toteutetaan mallilla, jossa opetusvälineille on keskusvarasto, sekä varastointitilaa kunkin opetustilan yhteydessä.

Sisäliikuntavarastot sijaitsevat liikuntasalin yhteydessä. Varastoinnissa on huomioitava iltakäyttäjät; koulun välineet on oltava lukittavissa pois iltakäyttäjien saavutettavista. Ulkoliikunnan varusteille varataan omat, helposti saavutettavat säilytystilat.

Taito- ja taidenaineiden varastoinnissa huomioidaan materiaalien sekä keskeneräisten töiden varastointi.

Rakennukseen toteutetaan tarvittavat varastotilat rinnakkaiskäytölle, kooltaan yhteensä noin 60 m².

7.3 Ulkotilat

7.3.1 Koulun piha-alueet

Piha on osa koulun oppimisympäristöä. Sitä käytetään oppimiseen, virkistykseen ja liikuntaan. Piha-alueen tulee olla monipuolinen ja sisältää istutusalueita, luonnonvaraista aluetta sekä hiekkaja kestopäällystepintaisia alueita. Piha suunnitellaan esteettömäksi. Piha- ja ulko-oleskelualueet muodostavat suojaisen ulkotilan, joka hyödyntää tontin muotoja luoden monipuoliset ulkoilumahdollisuudet. Piha rajoittuu historialliseen kartanon puistometsään, jossa kasvaa erilaisia istutettuja puulajeja.

Pihavarusteiden ja leikkivälineiden tulee olla turvallisia ja alueiden valaistus riittävä. Pihan valaistuksessa huomioidaan turvallisuusnäkökulmat ja suomalaiset vuodenaajat. Valaistukseen ei saa jäädä katvealueita.

Pihassa tulee olla paljon erilaisia liikunta- ja urheilumahdollisuuksia sekä mahdollisuuksia järjestää tapahtumia esim. ruokaan tai kulttuuriin liittyen. Pihan tulee toimia luontevasti oppimisympäristönä.

Pihan tulee olla mielenkiintoinen ja monipuolinen, mutta kuitenkin yksinkertaisesti valvottava. Piha jaetaan eriluonteisiin osiin, leikki- ja liikuntapaikat sekä välineet sijoitetaan helposti valvottaville alueille. Piha-aluetta jäsennellään eri vuodenaikoja ajatellen.

Piha-alueelle on järjestettävä sateen- ja auringonsuojaus.

Esikoulun piha-alue aidataan. Muu piha-alue liittyy ympäröivään alueeseen.

Piha-aluetta tulisi varata noin 20 m²/oppilas.

7.3.2 Liikenne

Koulualue tulee toteuttaa oppilaiden turvallisuutta korostaen siten, että ajoneuvoliikennettä ei ohjaudu koulualueelle lukuun ottamatta välttämätöntä saattoliikennettä, huolto- tai pelastusliikennettä. Ajoteiden ylityksien kohdalla tulee varmistaa riittävä näkyvyys ja ajoneuvojen peruuttamistarve on pyrittävä minimoimaan ja sijoittamaan alueelle, jossa oppilaat eivät liiku.

Suunnittelussa kiinnitetään huomio jalan ja eri kulkuvälineillä liikkuvien oppilaiden tulosuuntiin sekä polkupyöräpaikkojen sijoitukseen.

Koulualueen sisäinen kevyenliikenteenverkko tulee yhdistää sujuvasti ja turvallisesti aluetta ympäröivään verkkoon huomioiden yhteydet linjaliikenteen pysäkeille. Jatkosuunnittelussa tulee selvittää mahdolliset turvallisuuden parantamistoimenpiteet jalankulku- ja pyöräilyreiteille. Polkupyörien pysäköintipaikkojen määrä ja laatu tulee vastata koulun tarpeita ja niiden sijoituspaikassa tulee huomioida saapumissuunnat sekä sisäänkäyntien sijainnit.

Saatto- ja huoltoliikenne, samoin kuin henkilökunnan ajoneuvoliikenne ja pysäköinti, on järjestettävä sujuvaksi, mutta erotettava selkeästi oppilaiden sisääntuloväylistä ja välituntipihasta.

Huoltoautojen kulkualueelle ei tule sijoittaa henkilöliikennettä. Pysäköintipaikalta tulisi olla selkeä yhteys sisäänkäynteihin ja esim. liikuntatilojen iltasisäänkäyntiin.

Koulun saattoalueen mitoituksen ja järjestelyiden tulee vastata koulun ja esikoulun toiminnan tarpeisiin.

Koulun huoltoliikenteen ajoyhteys ja huoltopiha tulee mitoittaa koulun huoltoliikenteen tilantarpeiden mukaisesti. Huoltoliikennettä syntyy keittiön tavarain ja ruuan kuljetuksista, jätehuollosta, siivouksen tavarahuollosta ja muusta koulun huollosta. Näille tulee järjestää omat sisäänkäyntijärjestelynsä lastaustiloineen ja kääntymisvarauksineen.

Liikennejärjestelyissä tulee erityisesti huomioida harjaantumisoppilaiden ja erityisen tuen tarpeessa olevien oppilaiden tarpeet saattoliikenteen ja esteettömyyden suhteen.

7.3.3 Autopaikat

Henkilökunnalle ja vieraille tulee järjestää riittävä määrä autopaikkoja kaavamääräysten tai arvioidun todellisen tarpeen mukaisesti. Normaalitytöitus on 2 paikkaa kolmea henkilökunnan jäsentä kohti, jolloin kokonaispaikkamäärä on n. 27 autopaikkaa. Lisäksi henkilökunnan parkkipaikalle toteutetaan 2 normaalitehoista sähköauton latausasemaa.

7.3.4 Polkupyörien säilytys

Polkupyörien säilytyspaikat on sijoitettava helposti käytettäväksi ja niin, etteivät ne haittaa kulkeamista ja välitunnin viettoa. Polkupyöräpaikat suunnitellaan runkolukittaviksi. Paikkoja toteutetaan kaavamääräysten mukaisesti.

8. TEKNISET TAVOITTEET

8.1 Rakennetekniikka

Tavoitteena on rakentaa normaalitasoinen koulurakennus.

Rakennus tulee suunnitella Porvoon kaupungin suunnitteluohjeiden mukaan ja sen tulee täyttää rakentamismääräyskokoelman määräykset ja ohjeet.

Rakenteissa otetaan muunneltavuustarpeet huomioon. Rakennuksen kantava runko toteutetaan pilari-palkkimalilla, joka mahdollistaa rakennuksen muuntojoustavuuden. Jäykistävät ja kantavat seinälinjat sijoitetaan ulkoseinille, jotta vältytään pitkiltä tiloista rajoittavilta kantavilta seinälinjoilta. Runkomateriaalina käytetään pääosin teräsbetonielementtejä.

Rakennukseen toteutetaan kantava ryömintätalallinen alapohja, jonka vähimmäiskorkeus on 1,2 metriä.

Rakennuksen suunnittelussa ja rakentamisessa noudatetaan TerveTalo -ohjelmaa. Lisäksi Kuiva-
ketju10 käytössä kosteudenhallintajärjestelmänä.

Rakentamisessa edellytetään sääsuojan alla rakentamista, mikäli rakenteille on mahdollista aiheutua kosteusvaurioita rakentamisen aikana tai sen jälkeen.

Rakennuksesta tehdään ja dokumentoidaan kattavat kosteusmittaukset, ennen rakenteiden peittämistä tai pinnoittamista.

Rakennuksen lämmönläpäisykertoimena käytetään YM 1010/2017 määräysten tasoa. Ilmavuotoluuku saa olla enintään $q_{50} = 0,8 \text{ m}^3/(\text{h m}^2)$.

Lämpö- ja kosteustekninen suunnitteluluokka on RF2. Rakennuksen akustinen luokitus on pääosin A1. Poikkeuksena siirtoseinälliset tilat, mikäli toteutus ei ole mahdollista.

8.2 LVIA-tekniikka

Hyvien ja terveyttä edistävien olosuhteiden takaamiseksi koulujen sisäilmastoluokka on vähintään luokkaa S2 (Sisäilmastoluokitus 2018), kuitenkin sillä poikkeuksella, että hiilidioksidipitoisuuden enimmäisarvo on 800 ppm. Sisäilmastoluokasta voidaan poiketa muiden paitsi hallinnollisten tilojen ja oppilashuollon tilojen osalta kesäaikana (kesäkuu-heinäkuu), jolloin sallitaan sisäilmastoluokka S3. Ilmatiiveys ja sisäilmastoluokka todennetaan mm. lämpökamerakuvauksella ja tiiveysmittauksella. Hiilidioksidipitoisuus mitataan oleskelutiloista.

Rakennustöiden ja ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokitus on P1. Rakennusmateriaaleina käytetään pääosin M1-luokiteltuja materiaaleja.

Kohteen energiankulutustavoitteiksi on asetettu yhteenlaskettu lämmitys- ja sähköenergian ominaiskulutustavoite $90 \text{ kWh/m}^2/\text{a}$, mikä vastaa koulurakennuksen energiatodistuksen energialuokkaa (E-luku) A.

Kiinteistö liitetään kaupungin vesi-, viemäri- ja energiaverkostoon. Päälämmitysmuotona käytetään kaukolämpöä. Rakennukseen toteutetaan aurinkopaneelijärjestelmä, jonka tavoitetehtona n. 10 kWp. Lisäksi tutkitaan mahdollisuutta käyttää maalämpöä. Mahdollisuudet maalämmön käyttöön ja saatavilla oleviin energiamääriin selvitetään tarkemmin jatkosuunnittelussa. Alueella suoritettujen pohjatutkimusten mukaan maalämmön käytölle ei ole teknistä estettä.

Rakennuksen LVIA-järjestelmät suunnitellaan muuntojoustaviksi.

Rakennukseen toteutetaan tarvittavat mittausjärjestelmät, jotka ovat etäluettavia ja yhdistetty rakennusautomaatioon etävalvontaa varten.

Käyttöveden mittausjärjestelmässä varaudutaan mittamaan tila-aluekohtaisesti. Päämittauksen lisäksi alimitataan keittiö, liikuntatilat ja oppilashuolto. Kirjasto ja nuorisotilat toimivat omina alueinaan kaikkien talotekniikkajärjestelmien osalta.

Rakennus varustetaan koneellisella tulo/poistoilmanvaihdoilla. Lisäksi keittiötiloihin, hallintotiloihin, oppilashuollon tiloihin sekä kirjastoon ja nuorisotiloihin toteutetaan jatkosuunnittelussa määriteltävä jäähdytys

Teknisen työn tiloihin ja keittiöön toteutetaan tarvittavat kohdepoistot. Räjähdyturvallisuus ja viranomaismääräykset otettava huomioon suunnitteluratkaisussa ja hankinnoissa (Atex -määräykset huomioitava).

Hulevesiä tai kattovesiä ei voida tontin savimaan takia imeyttää maastoon, vaan ne on johdettava hulevesiviemäreillä tontille rakennettavaan viivytyjärjestelmään, josta ne johdetaan edelleen kaupungin hulevesijärjestelmään. Rakennetaan koko rakennuksen kattava salaojajärjestelmä, joka liitetään hulevesijärjestelmään. Perusvesikaivot varustetaan padotusventtiilein.

Rakennukseen toteutetaan rakennusautomaatiojärjestelmä, joka mahdollistaa rakennuksen sisäilmasto-olosuhteiden säätämisen vaatimusten mukaisella tasolla. Pystyttävä integroimaan eri järjestelmien kanssa. Suunnittelussa varaudutaan aurinkoenergian ja maalämmön käyttöön. Rakenteiden kosteuden valvonnan mahdollisuus tutkitaan.

8.3 Sähkö- ja tietotekniikka

Rakennus liitetään Porvoon energian pienjänniteverkkoon.

Kiinteistö varustetaan sähköenergian mittausjärjestelmällä, jolla seurataan energian kulutusta ja laatua. Kaikki mittausjärjestelmät ovat etäluettavia sekä yhdistetty rakennusautomaatioon etävalvontaa varten.

Kiinteistö varustetaan vähintään seuraavilla alamittauksilla: päämittaus, LVI-järjestelmät, sulanapidot, keittiön laitteet, autolämmitys ja sähköautojen latauspisteet. Mittareina käytetään verkkoanalysointilaitteita. Takamittarien tiedot välitetään rakennusautomaatiojärjestelmään. Lisäksi lämmityksen mittaus. Kaikki mittausjärjestelmät etäluettavia sekä yhdistetty rakennusautomaatioon etävalvontaa varten.

Pääjakelujärjestelmän suunnittelussa tulee huomioida riittävä kapasiteetti muuntojoustoja varten. Lisäksi asennus- ja apujärjestelmien sekä laitteiden ja laitteistojen sähköistyksen suunnittelussa huomioidaan muuntojousto sekä viranomaismääräykset. Suositetaan piilotettuja kaapelointien vienninjärjestelmiä.

Sisätilojen valaistuksessa hyödynnetään ulkoa saatavaa luonnonvaloa. Ikkunapinta-alatavoite keskimäärin 20 % pohjan pinta-alasta.

Tilojen keinovalaistuksen valaisimina käytetään läsnäolo-ohjattuja led-valaisimia. Käytävä- ja aula-tiloissa käytetään energiankulutusta minimoivaa poissaolo-ohjausta. Teknisten-, varasto- ja aputilojen valaistusta ohjataan läsnäoloanturein. Lisäksi rakennukseen toteutetaan tavanomainen turvalaistusratkaisu viranomaismääräysten mukaisesti.

Ulkovalaistus toteutetaan tuloteiden ja piha-alueiden pylväisvalaisimilla sekä rakennukseen kiinnitetyillä valaisimilla. Valaistus tehdään häikäisemättömästi alaspäin valosuuntaavilla hyvällä optiikalla varustetuilla valaisimilla. Valonlähteinä käytetään led-valoja. Ulkovalaisimina käytetään hyvin ilki-valtaa kestäviä kalusteita. Kohteen opasteet ja koulun nimi valaistaan.

Rakennukseen toteutetaan ovipuhelinjärjestelmä iltakäyttöä ja oppilashuoltoa varten. Lisäksi oppilashuollon tiloihin toteutetaan sisäänpyyntöjärjestelmä.

Rakennukseen asennetaan sähköiset turvajärjestelmät (rikosilmoitus, kulunvalvonta ja kameravalvonta). Järjestelmille toteutetaan etävalvonta, jota käyttävät turvallisuuspalvelut ja kiinteistöhuollon päivystys. Järjestelmien tulee olla säädettävissä automaattisesti esim. tila-alueittain. Järjestelmien suunnittelussa tulee huomioida iltakäyttö ja mahdollinen integrointi tilavarauksjärjestelmään. Lisäksi rakennukseen toteutetaan kulunvalvontajärjestelmään integroitu sähköilmoitus.

Rakennukseen toteutetaan kuulutusjärjestelmä. Huomioidaan kuuluvuus kaikkiin sisätiloihin ja ulkotiloihin.

Rakennukseen toteutetaan ajannäyttöjärjestelmä. Lisäksi liikuntasaliin toteutetaan Ajanotto- ja tulospalvelujärjestelmä. Tarve määritellään alakoulun ja iltakäytön tarpeen mukaan.

Rakennuksessa on hyvin toimiva langaton verkko. Suunnittelussa huomioidaan tukiasemien riittävä määrä tukiasemia, jotta verkko toimii koko rakennuksessa. Verkon tulee olla riittävän tehokas, jotta kaikki laitteet on mahdollista yhdistää siihen. Lisäksi on huomioitava matkapuhelinverkon tarvitsemat tukiasemat, jotta sen toiminta on varmaa koko rakennuksessa.

Rakennuksen ratkaisujen ja varustetason tulee antaa mahdollisuus nykytekniikan laajaan hyväksikäyttöön. Latauspisteitä laitteille suunnitellaan riittävästi.

Rakennuksen tiedonsiirto toteutetaan yleiskaapelointina. Ryhmä- ja neuvottelutilat varustetaan AV-järjestelmän kaapeloinneilla.

Järjestelmien ja kaapelointien suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan aurinkopaneelijärjestelmä.

8.4 Paloturvallisuus

Rakennuksen paloluokka on P1.

Poistumishälytys- ja turvakuulutusjärjestelmä integroidaan kuulutusjärjestelmään ja informaatiopalvelujärjestelmään. Toteutuksessa tulee huomioida kuuluvuus jokaiseen sisätilaan ja ulkotiloihin.

Savunpoisto ja sen ohjaus- ja valvontajärjestelmä tulee toteuttaa viranomais määräysten mukaisesti. Lisäksi ilmanvaihtokanavien palopeltien ohjaus- ja valvontajärjestelmä toteutetaan viranomais määräysten mukaisesti.

Rakennukseen asennetaan viranomais määräysten mukainen paloilmoinjärjestelmä, josta hälytys voidaan kytkeä kulkemaan suoraan hätäkeskukseen.

8.5 Ylläpito ja huolto

Kiinteistön ylläpidosta ja huollosta vastaa Porvoon kaupungin toimitilapalvelut.

8.6 Erityishuomioita

Radon

Rakennushankkeen yhteydessä selvitetään radonsäteilyn edellyttämä alapohjan tiivistys- ja tuulestusta sekä ilmanvaihdon mahdollinen tehostamistarve.

Pohjavesi

Rakennuspaikka ei ole pohjavesialuetta.

8.7 Viranomaisvaatimukset

Väestönsuoja

Rakennukseen tulee sijoittaa S1-luokan väestönsuoja.

Pelastustiet ja paloturvallisuus

Toteutetaan voimassa olevien määräysten mukaisesti, paikallisviranomaisten kanssa neuvotellen ja ohjeita noudattaen.

Esteettömyys

Rakennus suunnitellaan esteettömäksi, itsenäistä toimintaa tukevaksi, helposti saavutettavaksi ja käyttöturvalliseksi Suomen rakentamismääräyskokoelman määräysten mukaisesti.

9. HANKKEEN KUSTANNUKSET

9.1 Rakennuskustannukset

Hankkeesta on laskettu tilaohjelmaperusteinen tavoitehinta-arvio (Haahtela-tarjoushintaindeksi 102,0. Porvoo 1/2024). Laskenta sisältää betonielementtirunkoisen rakennuksen investointikustannuksen (maanrakennustyöt, rakennusosa, tekniikkaosa sekä rakennustehtävät, kuten työmaan kulut, suunnittelu ja hankejohto) sekä pihan rakentamisen. Laskennassa on huomioitu varaukset maalämmön ja aurinkosähkön käytölle sekä hulevesien viivytysjärjestelmälle. Laskentaan on sisällytetty riskivaraus.

Hankkeen laajuudet ja tavoitehinalaskennan mukaiset kustannusarviot:

Oppilas-/hoitopaikkamäärä	525 paikkaa
Ohjelma-ala	4 597 ohm ²
Huoneala	6 133 hum ²
Huoneistoala	6 286 htm ²
Bruttoala	6 879 brm ²
Koulu- ja esikoulurakennus	23 640 000 €
Koulun ja esikoulun piha	1 280 000 €
Rakennuskustannukset yhteensä	24 920 000 €

9.2 Toiminnan käynnistämiskustannukset

Toiminnan käynnistämiskustannuksiin kuuluvat mm. ensikertainen kalustaminen, varusteet ja laitteet. Niihin ei kuulu kiintokalusteita tai vastaavia kiinteitä teknisiä järjestelmiä, jotka toteutetaan rakennushankkeeseen varatuilla varoilla ja sisältyvät rakennuskustannuksiin.

Toiminnan käynnistämisen kustannuspuite	1 030 000 €
--	--------------------

9.3 Hankkeeseen liittyvät muut kustannukset

Nykyisen Peipon koulun rakennuksen purkaminen	740 000 €
Nykyisen Monitoimitalon purkaminen	470 000 €
Purkukustannukset hankkeessa yhteensä	1 210 000 €

9.4 Hankkeen kokonaiskustannukset

Hankkeen kokonaiskustannukset ovat näin ollen yhteensä 27 160 000 €

n. 51 733 € / oppilas- tai päivähoitopaikka.

n. 3 947 € / brm²

9.5 Käyttö- ja ylläpitokustannukset

Kiinteistön ylläpito- ja pääomakustannuksista vastaa Porvoon kaupungin toimitilajohto, joka vuokraa tilat sivistystoimelle lukuun ottamatta keittiötiloja, jotka vuokrataan Porvoon kaupungin liikelaitos Tilapalveluille.

Em. kustannusten perusteella laskettu keskimääräinen sisäinen vuokra 10 ensimmäisen vuoden aikana on n.1 727 000 €/v (n. 22,90 €/h/m²/kk)

10. RAHOITUS JA AIKATAULU

10.1 Rahoitus

Hankkeelle on varattu rahaa Porvoon kaupungin talousarviossa seuraavasti:

TA 2024	500 000 €
TS 2025	9 000 000 €
TS 2026	12 000 000 €
TS 2027	7 000 000 €
Yhteensä	28 500 000 €

Lopullinen kustannusarvio tehdään, kun urakkavaiheen tarjoukset on saatu.

10.2 Hankeaikataulu

Hankeaikataulu on riippuvainen kaavoituksen valmistumisesta ja siitä, milloin kirjasto- ja nuorisotoimi saa uudet korvaavat tilat käyttöönsä. Alla oleva tavoiteaikataulu on laadittu sillä oletuksella, että kirjasto- ja nuorisotoimi pääsevät aloittamaan toimintansa uusissa tiloissa loppukeväästä 2026, jolloin monitoimitalon purku voidaan aloittaa. Aikataulu on tältä osin haasteellinen.

Kirjasto- ja nuorisotoimen tilojen tarveselvitys, hankesuunnittelu, suunnittelu ja toteutus	2/2024 – 10/2025
Kirjaston ja nuorisotoimen uusien tilojen tuuletus ja muutto	11/2024 – 12/2025
Monitoimitalon purku	1/2026 – 4/2026
Koulurakennuksen yleis- ja toteutussuunnittelu	10/2024 – 12/2025
Rakentamisen valmistelu	1/2026 – 4/2026
Koulurakennuksen ja piha-alueen rakentaminen	5/2026 – 10/2027
Tilojen tuuletus ja muutto	11/2027 – 12/2027
Koulurakennuksen käyttöönotto	1/2028
Peipon koulurakennuksen purku	1/2028 – 5/2028