

HANKESUUNNITELMA

MAUNUN KOULU

PERUSKORJAUS JA LAAJENNUS



04.05.2020

ARKKITEHTITOIMISTO ARK'ABOA OY

Sisällys

1.	Hankesuunnitelman laatijat ja yhteystiedot	3
2.	Rakennuspaikka	3
3.	Hankkeen perustiedot	4
3.1	Kuvaus hankkeesta	4
3.2	Hankkeen aikataulu	5
3.3.	Hankesuunnittelu	6
3.4	Suunnittelun valmistelu	7
3.5	Suunnittelun ohjaus	7
3.6	Rakentamisen valmistelu	7
3.7	Rakentamisen ohjaus	7
4.	Laajuus- ja kustannustiedot pääpiirteittäin	7
4.1	Laajuustiedot	7
4.2	Kustannustiedot	8
5.	Perustelut hankkeelle	8
5.1	Nykytila	8
5.2	Toiminnalliset tavoitteet	9
5.3	Tavoitteet fyysiselle ympäristölle	9
5.4	Rakennustekniset tavoitteet	10
6.	Mitoitusperuste	11
7.	Tilantarveselvitys	12
8.	Liitteet	12
Liite nro 1	Tontinkäyttöluonnos	12
Liite nro 2	Pohjapiirrosluonnokset	12
Liite nro 3	Huonetilaluettelo	12
Liite nro 4	Vaikuttavuusarvio ja riskien hallinta	12

1. Hankesuunnitelman laatijat ja yhteystiedot

Ruskon kunnan sähköpostiosoitteet: etunimi.sukunimi@rusko.fi

etunimi.sukunimi@luottamushenkilo.rusko.fi

Ari Rusi	Opetus- ja varhaiskasvatuslautakunnan pj
Jari Lehtola	Teknisen lautakunnan pj
Mika Heinonen	tekninen johtaja
Kai Laitinen	johtava rehtori
Helka Kalajoki	Maunun koulun rehtori

RTC Vahanen Turku Oy

Jari-Pekka Tuominen, projektinjohto ja rakennuttaminen
Veistämönaukio 1-3
20100 Turku
041 5152 463
jari-pekka.tuominen@vahanen.com

Arkkitehtitoimisto Ark'Aboa Oy

Pia Helin, arkkitehti SAFA
Nahkurinkatu 8, 20100 Turku
0207 229550 040 8301341
pia.helin@arkaboa.fi

2. Rakennuspaikka

Laajennuksen rakennuspaikka on kunnan omistama.

Maunun koulun osoite on Talkootie 5, 21290 Rusko.

Kiinteistön tiedot: Hiidenvainion kylä, kortteli 238, tontti 2. Tontin asemakaava on tullut voimaan vuonna 2014 ja asemakaavamerkintä on YO 2, opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Tontilla on reilusti rakennusoikeutta jäljellä.

Koulun välittömässä läheisyydessä sijaitsee Ruskotalo, Hiidenvainion ja Kirkonkylän koulut sekä kaksi urheilukenttää.



3. Hankkeen perustiedot

3.1 Kuvaus hankkeesta

Hanke toteutetaan 2-kerroksisena laajenuksena tontin koilliskulmaan ja v.1992 valmistuneen koulurakennuksen osittaisena peruskorjauksena. Vuonna 2019 valmistunut keskuskeittiön laajennus ja peruskorjaus on rajattu tämän hankkeen ulkopuolelle.

Maunun koulu on mitoitettu 297:lle 7-9 luokka-asteen oppilaalle. Perusopetustilojen lisäksi laajennukseen suunnitellaan kotitalouden opetustilat ja oppilas-wc-tiloja.

Olevan rakennuksen ja laajennusosan paloluokka on P1.

Esteetön liikkuminen huomioidaan Suomen voimassa olevien rakentamismääräysten mukaisesti. Oleva hissi palvelee myös laajennusosaa.

Sisäilmaston laatuun kiinnitetään erityistä huomiota ja ilmanvaihdossa noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta 2017. Pintamateriaalit ja kalusteet ovat M1-luokan päästöttömiä, kulutusta kestäviä, helposti puhdistettavia ja kunnostettavia sekä liikuteltavia.

Opetustilojen akustinen tavoitetaso on SFS 5907:n mukainen luokka B. Hyvä akustiikka auttaa paitsi kuulo-ongelmaisia niin myös niitä, joilla on opiskelussaan keskittymisvaikeuksia.

Rakennus varustetaan nykyaikaisilla sähkö-, tele- ja atk-järjestelmillä.

0,5 % rakennuskustannuksista esitetään käytettäväksi sellaisen taiteen hankintaan, joka soveltuu rakennuksen arkkitehtuuriin ja sen toimintoihin.

Kokonaishankkeen toteutus on jaettu kolmeen erilliseen osaan, joiden toteutusvaiheet seuraavat toisiaan.

Vaihe 1

- rakennetaan koulun laajennusosa

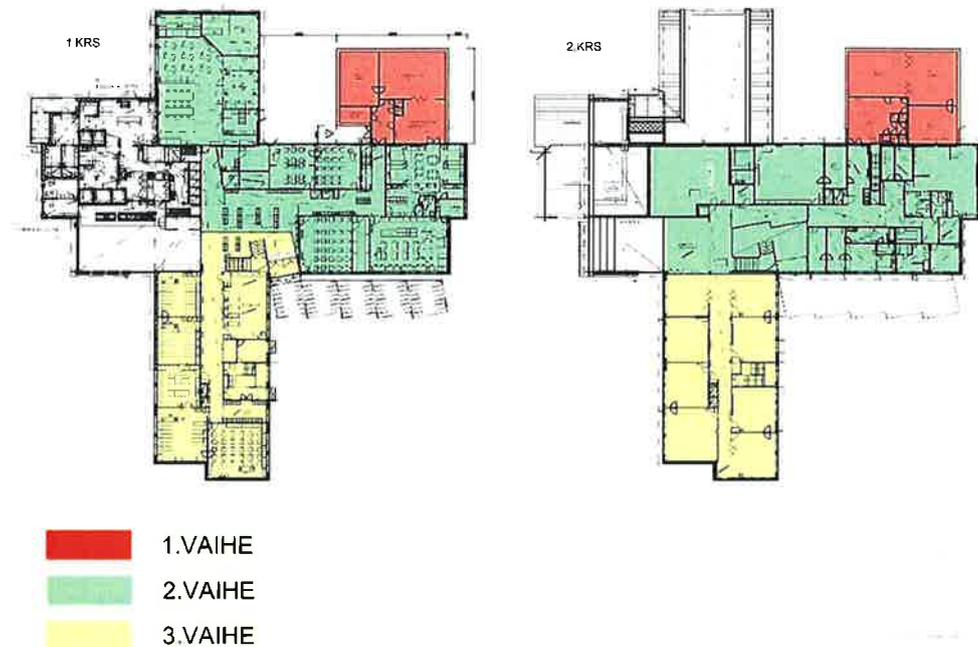
Vaihe 2

- peruskorjataan koulun vanhan osan ensimmäinen puolikas

Vaihe 3

- peruskorjataan koulun vanhan osan toinen puolikas

Toisen ja kolmannen vaiheen urakkaraja määritellään käyttäjien toiminnallisuus huomioiden.



Rakentamisen vaiheistuskaavio

3.2 Hankkeen aikataulu

Hankkeen tavoiteaikataulu:

Hankesuunnitteluvaihe

- hankesuunnitelman laadinta maaliskuu-huhtikuu 2020
- hankesuunnitelman hyväksyminen opetuslautakunta 12.5.2020

Toteutussuunnitteluvaihe

- vaiheen 1 arkkitehtisuunnittelun toukokuu-heinäkuu 2020
- vaiheen 1 muu suunnittelu (rak, lvia ja sähkö) heinäkuu-lokakuu 2020
- vaiheen 2 ja 3 arkkitehtisuunnittelu jatkuu elokuusta lokakuuhun 2020
- vaiheen 2 ja 3 muu suunnittelu jatkuu tammikuussa 2021

Toteutus- eli rakentamisvaihe

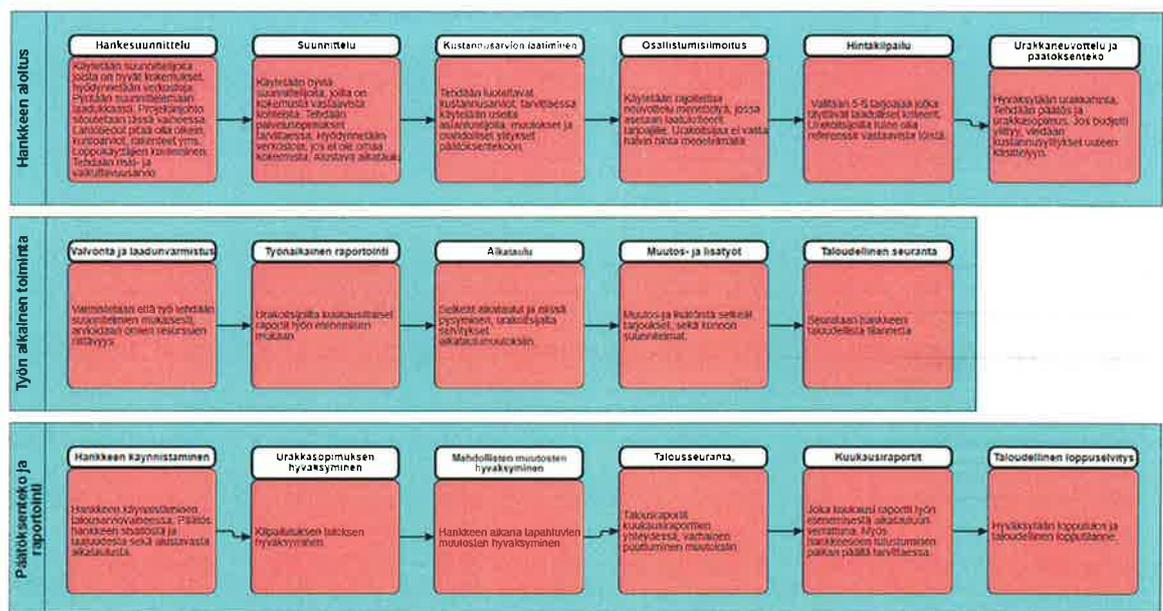
- vaihe 1: koulun laajennusosa
 - o alkaa maaliskuussa 2021 kestäen noin 9 kuukautta
- vaihe 2: koulun vanhan osan ensimmäisen puolikkaan peruskorjaus
 - o alkaa kesäkuussa 2021 kestäen noin 6 kuukautta
- vaihe 3: koulun vanhan osan toisen vaiheen peruskorjaus
 - o alkaa tammikuussa 2022 kestäen noin 6 kuukautta

Maunun koulun toiminta jatkuu koko laajennuksen rakentamisen ajan turvallisesti nykyisissä tiloissa. Työmaaliikenne toteutetaan rakennuksen takaa hyödyntäen keittiölaajennuksen aikaista työmaatietä. Laajennusosan toteutusvaiheessa ei voida täysin välttää työmaan aiheuttamilta äänihaitoilta. Äänihäiriöt pyritään kuitenkin käytettävissä olevin keinoin minimoimaan.

Vaiheiden 2 ja 3 aikana osa oppilaista väistötiloihin. Väistötiloista on tehty suunnitelma: Maunun koulun opetusryhmiä sijoitetaan väliaikaisesti Ruskotalolle nuorisotoimen käytössä oleviin tiloihin ja Kirkonkylän ja Hiidenvainion kouluille.

3.3. Hankesuunnittelu

Hankkeessa noudatetaan Ruskon kunnanvaltuuston 27.4.2020 § 17 hyväksymää rakentamisen projekti-kaaviota.



Prosessikuvaus rakennushankkeesta

Maunun koulun hankesuunnittelu käynnistettiin, koska Ruskon kunnan alueella lasten ja nuorten määrä kasvaa. Viranhaltijat saivat tehtäväkseen valmistella Maunun koulun peruskorjaus- ja laajennustarvetta. Esitys tuotiin Opetus- ja varhaiskasvatuslautakunnan seminaariin 15.1.2020. Seminaariesityksen pohjana olivat Maunun koulun opettajakunnan 11.10.2018 ja 22.10.2018 esittämät ajatukset siitä, miten nykyistä koulurakennusta tulisi korjata palvelemaan uutta opetussuunnitelmaa ja muuttuvaa koulumaailmaa. Nykyinen koulurakennus on vuodelta 1992, eikä sitä ole missään vaiheessa suunnitelmallisesti peruskorjattu.

Tässä hankesuunnittelussa on esitetty Maunun koulun tulevaa oppilasmäärää ja sen edellyttämää tilojen laajuutta. Laajennusosalla ja peruskorjauksella voidaan taata käyttöiltään kauaskantoisen ratkaisu, missä huomioidaan opetussuunnitelman toimivuutta ja laatua koskevat tavoitteet pitkälle tulevaisuuteen.

Prosessikaavion mukaan hankesuunnittelussa laaditaan selostus projektin vaikuttavuudesta ja riskien hallinnasta. Vaikuttamisarvio ja riskien hallinta esitetään liitteessä nro 4.

Päätös rakentamisen periaatteista tehdään tämän hankesuunnitelman perusteella.

3.4 Suunnittelun valmistelu

Koska kunnan resurssit tilaajana ovat rajalliset, on hankkeen rakennuttamistehtävien hoitajaksi valittu ulkopuolinen rakennuttaja.

Hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen siirrytään yleissuunnittelu- ja toteutusvaiheeseen.

Yleis- ja toteutussuunnittelu aloitetaan arkkitehtisuunnittelulla. Näiden suunnitelmien avulla valitaan rakennus- ja talotekniset suunnittelijat.

Tämä hanke hyväksytetään opetus- ja varhaiskasvatuslautakunnalla, jonka jälkeen hankesuunnitelma esitellään kunnanhallitukselle ja valtuustolle. Ruskon kunnan hallintosäännön mukaisesti tekninen lautakunta hyväksyy pääpiirustukset.

3.5 Suunnittelun ohjaus

Hanketyöryhmän apuna olevat pääsuunnittelija ja rakennuttajakonsultti ohjaavat suunnitteluprosessia niin, että suunnitelmien laatutaso vastaa tilaajan esittämää. Suunnittelunohjauksella varmistetaan, että suunnitteluprosessi johtaa asetettuihin tavoitteisiin ja tuottaa tilaajan asettamat toiminnalliset vaatimukset ja määräykset täyttävät suunnitelmat. Ohjattavia asioita ovat mm. suunnittelun laatu- tason valvonta, ratkaisuvaihtoehtojen vertailu, suunnitelmien tavoitteenmukaisuuden (laajuus, kustannustaso, aikataulu) varmistaminen, suunnitelmien ristiintarkastamisen varmistaminen.

3.6 Rakentamisen valmistelu

Rakentamisen valmistelussa varmistetaan em. kohdan 3.5 suunnittelunohjaukseen liittyvien osa-alueiden tarkastelut tehdyksi ja että suunnitelmat ovat aikataulun mukaisesti valmiit urakkalaskentaan lähetettäviksi. Suunnitelmien lisäksi laaditaan valitun toteutus- ja hankintatavan mukaiset kaupalliset tarjouspyyntöasiakirjat, joiden pohjalta järjestetään hankintalain mukainen kilpailutus ja valitaan toteuttajat.

Hankeeseen hyvin soveltuva ja tilaajalle turvallinen toteutusmuoto on joko jaettu urakka tai kokonaisu-urakka. Urakoitsijoille lähetetään osallistumispyynnöt ja urakoitsijat valitaan rajoitettua menettelyä käyttäen.

3.7 Rakentamisen ohjaus

Rakentamisen ohjaus tarkoittaa sopimuksenmukaisen suorituksen varmistamista teknisesti, taloudellisesti ja ajallisesti. Toteutusvaiheessa em. asioiden varmistaminen kuuluu tilaajan valitsemalle rakennustyön valvojalle. Rakennusvalvojan apuna voidaan käyttää lisäksi taloteknisiä valvojia tai tate-suunnittelijat valvovat toteutusta rakennusvalvojan apuna. Näiden lisäksi hankkeeseen pitää valita turvallisuuskoordinaattori ja kosteuskoordinaattori.

4. Laajuus- ja kustannustiedot pääpiirteittäin

4.1 Laajuustiedot

Tilaohjelmassa (Liite 1) on lueteltu tilojen hyötyalat.

Taulukon mukainen hyötyala yhteensä n. 388 m².

Höyryala ei sisällä teknisiä tiloja, kuten iv-konehuoneita. Bruttoala (580 m²) on arvio, joka sisältää kaikki rakennuksen tilat sekä myös rakenteiden viemän alan.

	bruttoala	tilavuus
- laajennus	580 m ²	1 720 m ³
- vanha, peruskorjattava osa	3 139 m ²	11 850 m ³

4.2 Kustannustiedot

Sääsuojaus	xxx xxx € (alv 0)
Uudisrakennus	xxx xxx € (alv 0)
Irtokalustaminen	253 000 € (alv 0) ~ 850 €/oppilas

Kaikki yhteensä € (alv 0)

5. Perustelut hankkeelle

5.1 Nykytila

Maunun koulun oppilasmäärän on ennustettu kasvavan siten, että lv. 24-25 syksyllä koulussa opiskelun aloittaa yhteensä 109 7.-luokkalaista. Tämän jälkeen oppilasmäärä lähtee tasaiseen kasvuun ja on noin 300 lv. 26-27 alkaessa.

	7.lk	8.lk	9.lk	yhteensä
2024-2025	109	90	75	274
2025-2026	96	109	90	295
2026-2027	92	96	109	297

Tällä hetkellä koulun tilojen käyttö on epätarkoituksenmukaista, koska tiloja ei ole suunniteltu nykyisen opetussuunnitelman mukaisiksi oppimisympäristöiksi. Koulussa ei ole oppilaiden omatoimiseen työskentelyyn tai pienryhmätyöskentelyyn soveltuvia tiloja.

Koulun lukujärjestysten laatimista ohjaa yksi kotitalousluokka, jonka tunnit pitää järjestää ensin ja koulun muu toiminta näiden tuntien ympärille. Lukujärjestyksissä on hankala huomioida oppilaalle pedagogisessa mielessä hyödyllisintä opiskeluaikaa.

Vanhassa osassa on tilojen osalta puutteita oppilashuollon osalla yksityisyyden järjestämisessä. Oppilashuollon tapaamisiin perheet odottavat koulun aulassa yläkerrassa kaikille näkyvällä paikalla.

Luokissa on pääsääntöisesti yksi ovi, ei paniikkiovea. Nykyiset luokkatilat eivät mahdollista nykyopetussuunnitelmaan kuuluvaa yhteisopettajuutta.

Ilmanvaihto on lämpimällä säällä riittämätöntä. Samoin koulussa on tiloja, joissa ilma ei vaihdu. Koulun ilmastoinnit on rakennettu siten, että käsityötilat (TS ja TN) ovat yhden koneen takana ja kaikki muut tilat (myös KO) on toisen koneen takana. Molemmista käsityöluokista puuttuvat pölyjen kohdepoistot.

AV-tekniikka luokissa on vanhanaikaista ja hankittu/uudistettu esiin tulleiden tarpeiden mukaan. Koulussa ei ole olemassa kokonaissuunnitelmaa koulun AV-laitteista.

Kuulutusjärjestelmä on tiensä päässä ja vanhaa tekniikkaa. Laitetta ei voi enää korjata.

Koulussa ei ole nykyaikaista valvontakamerajärjestelmää, ainoastaan yksittäin asennettuja kameroita kriittisissä kohteissa.

Koulusta puuttuvat savunilmaisimet ja nykyaikainen hälytysjärjestelmä.

5.2 Toiminnalliset tavoitteet

Uusissa koulutiloissa huomioidaan mahdollisuudet oppilaiden erilaiseen ryhmittämiseen, erityisoppilaiden integrointi, erityisopetus sekä oppijoiden erityistarpeet. Kaikilla oppijoilla pitää löytyä mahdollisuus rauhalliseen oppimistilaan.

Uudet tilat ovat muuntuvia, joustavia ja ne mahdollistavat monialaisen opetuksen, akustiikka tulee huomioida koko rakennuksessa.

Koulu on sukkakoulu ts. koulun sisätiloissa kuljetaan sukkasilla tai sisäkengillä. Naulakot ja kenkähyllyt sijaitsevat ulko-ovien läheisyydessä, jolloin tilojen puhtaanapito helpottuu.

Kaikkia tiloja tulee voida käyttää oppimisen tiloina, joissa on mahdollisuudet erilaisen opetuksen toteuttamiseen. Monikäyttöisyys toteutuu sitä paremmin, miten tilat ovat muokattavissa mm. kalusteet ja opetusmateriaali siirrettäviä. Yhdisteltävillä tiloilla saadaan kouluun syntymään kokoontumistiloja, jotka mahdollistavat vanhempainiltojen, luokka-asteiden yhteisten teematuntien ja muiden isompien kokoontumisten järjestämisen. Digitaaliset ja tietotekniset valmiudet tulee olla koko rakennuksessa, samoin AV-valmiudet ja laitteet.

Rakennuksessa on henkilökuntaa yhteensä n. 38 henkilöä. Henkilökunnalle peruskorjataan hallinto- ja työtilat, taukotilat sekä tarvittavat sosiaalitytöt.

Vanhempien tapaamiselle ja moniammatillisille yhteistyökokouksille pitää olla varattu riittävästi tilaa.

Peruskorjauksen yhteydessä huomioidaan kuntalaisten mahdollisuus käyttää koulun tiloja iltatapahtumien järjestämiseen.

5.3 Tavoitteet fyysiselle ympäristölle

Fyysisen ympäristön perustavoite on terveellinen, turvallinen ja nykyaikainen oppimis- ja työympäristö.

Suunnittelussa noudatetaan kestävä kehityksen periaatetta tavoitteena elinkaarikustannuksiltaan edulliset suunnitteluratkaisut. Materiaali- yms. valintoja tehtäessä haetaan käyttökustannuksia alentavia ratkaisuja. Rakennusjärjestelmien ja talo- teknisten järjestelmien tulee mahdollistaa tilojen muunneltavuus.

Rakennuksen ja sen ulkotilojen tulee luoda kuntakuvallisesti laadukasta, hyvin toimivaa ja innostavaa ympäristöä. Sen tulee sopia ympäristönsä rakennuskantaan mittakaavaltaan, massoitteeltaan, materi-

aaleiltaan ja väritykseltään. Laajennusosa noudattaa vanhan osan julkisivumateriaaleja: puhtaaksimurattu punatiili ja peltikatto.

Opetustilojen pitää olla kotoisia, motivoivia, rentoja ja muunneltavissa olevia – avautuvia, sulautuvia ja laajentuvia. Opetustilojen käyttö voi vaihdella eri tilanteiden mukaan, niissä tulee olla mahdollista toteuttaa samanaikaisesti eri työtapoja. Laajennusosan opetustilat ovat avattavissa ja yhdisteltävissä äänieristetyillä siirtoseinillä. Myös peruskorjatussa osassa osa vanhoista seinistä korvataan siirtoseinillä.

Avoimuuden ja valoisuuden lisäämiseksi vanhaan osaan ja laajennusosaan asennetaan opetustiloihin sisäikkunoita käytävän puoleisiin seiniin.

Uudesta kotitalouden opetustilasta on yhteys nykyiseen kotitalousluokkaan yhteisopettajuuden mahdollistamiseksi.

Peruskorjauksessa toisen kerroksen entinen kirjasto avataan aulaan purkamalla väliseiniä. Näin saadaan syntymään suuropetustila, joka AV- tekniikalla voidaan yhdistää alakerran monitoimisaliin -entiseen ruokasaliin. Näin koulun nykyisestä ruokasalista tulee yhdessä yläaulan kanssa rakennuksen keskeisin tila, joka toimii oppimis- ja esiintymistilana. Sali ja yläkerran aula varustetaan valkokankailla ja projekteilla. Kaikki muut opetustilat varustetaan näytöillä.

Oppimisessa ja opettamisessa on huomioitava erilaiset oppijat ja yksilölliset opinpolut. Siksi kouluun on sijoitettu pienryhmätiloja laajennusosaan ja oleviin tiloihin uusin tilajärjestelyin.

Peruskorjauksessa huomioidaan äänieristyksen parantaminen kaikissa tiloissa. Opetustilojen väliin asennetaan hätäövet (mahdollistavat yhteisopettajuuden). Kaikista opetustiloista on oltava ovi toiseen tilaan. Oppilashuollon osalla tehdään äänieristyksen, turvallisuuden ja yksityisyyden suojauksen edellyttämiä tilamuutoksia. Ruokasalin astioiden palautustila rajataan lasiseinillä äänieristyksen parantamiseksi – näin salia voidaan käyttää tiskauksen ajanakin.

Tilojen käyttöaste paranee, kun tiloja voi jakaa ja yhdistää. Esimerkiksi nykyisen kotitalouden ja käsityön (tekstiili) väliin tehdään uusi märkätila, joka on tarpeen ja jota käyttävät molemmat aineet. Uusi märkätila toimii kotitalouden vaatehuollon tilana, mutta myös esim. huovutus- tai värjäämistilana. Samalla toteutuu hätäovi molempiin luokkiin.

Peruskorjauksessa koko rakennus käydään läpi. Koulurakennuksesta on laadittu kuntoarvio (Vahanen päiv. 31.12.2019). Peruskorjauksessa tavoitteena on toteuttaa kuntoarvion mukaiset toimenpide-ehdotukset.

Edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi tehdään toiminnallisista syistä tilamuutoksia. Esitetyt muutokset näkyvät pohjapiirroksista (liite no 2).

Kaikki pinnat (seinät, lattiat ja katot/alakatot) uusitaan tai huolletaan. Siivous- ja opetustilojen koneet, laitteet, kalusteet ja varusteet uusitaan tarpeen mukaan ~80 %. Uusiin vesikalusteisiin asennetaan latteaivot.

Ulkoikkunoita uusitaan 40 %.

5.4 Rakennustekniset tavoitteet

Sisäilmasto

Tiloihin suunnitellaan ja asennetaan koneellinen ilmanvaihtojärjestelmä tilojen käytön asettamien vaatimusten mukaisesti. Jotta tilat olisivat mahdollisimman energiatehokkaita ja sisäolosuhteiltaan tavoitellun tasoisia, tilojen olosuhteita ohjataan tarpeen mukaisesti nykyaikaisella automaatiojärjestelmällä, joka on varustettu tarpeellisin anturein.

Sisäilmaston tavoitearvo määritellään sisäilmastoluokituksen mukaisesti pääosin tasoon S3, sisäilma- luokitus 2018 (RT 07-11299). Puhtausluokkatavoite on P1.

Valaistus

Valaistuksessa pyritään mahdollisimman energiatehokkaaseen ja tarpeen mukaiseen valaistukseen. Kaikki valaisimet toteutetaan led-valaisimilla sekä sisällä että ulkona. Sosiaalityötilojen ja käytävien ohjaus tapahtuu liiketunnistimilla. Ulkona valaistuksen määrää ohjataan havaitun liikkeen mukaan liiketunnistimilla.

Rakennustekniikka

Tavoitteena on toteuttaa rakennusteknisesti toimiva, terve ja turvallinen laajennus ja saneeraus. Laajennusosa toteutetaan kokonaan säältä suojassa. Sääsuoja voidaan poistaa vasta kun koko julkisivu vesikattoa myöden on valmiina. Perustus tuetaan paaluilla kantavaan kallioperään asti maaperätutkijan ja rakennesuunnittelijan erillisten suunnitelmien mukaisesti. Rakennuksen runkona kantavat betonielementit ja kantavat ala-, väli- ja yläpohjat.

Talotekniikka

Rakennuskohde käsittää seuraavat LVIA-järjestelmät:

- lämmitysjärjestelmät, kaukolämpö ja vesikiertoinen lattialämmitys
- LTO-järjestelmät
- käsityöluokkien kohdepoistojärjestelmät
- vesi- ja viemärijärjestelmät
- ilmastointijärjestelmät
- automaatiojärjestelmät

Sähkö- ja tietotekniset järjestelmät suunnitellaan laajennettavaksi sekä uusittaviksi tarvittavin osin.

Laajennus suunnitellaan ja toteutetaan vähähiilisenä ja energiatehokkaana elinkaarikustannukset optimoiden.

6. Mitoitusperuste

Hanke mitoitetaan siten, että rakennus on tiloiltaan riittävän kokoinen suunnitellulle käyttäjämäärälle.

Henkilömäärät:

Oppilaat: 297 oppilasta, joista pienryhmiin sijoittuu n. 30

Henkilöstö: 36-38 henkilöä

Koulu 31 henkilöä (opettajat 26 + opinto-ohjaaja, rehtori, 3 ohjaajaa)

Oppilashuolto 2-4 henkilö (terveydenhoitaja, kuraattori, psykologi, psykiatrinen sairaanhoitaja)

Muut 3 henkilöä (laitoshuolto 2, koulusihteeri)

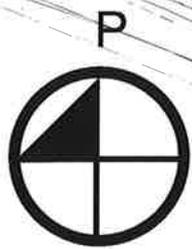
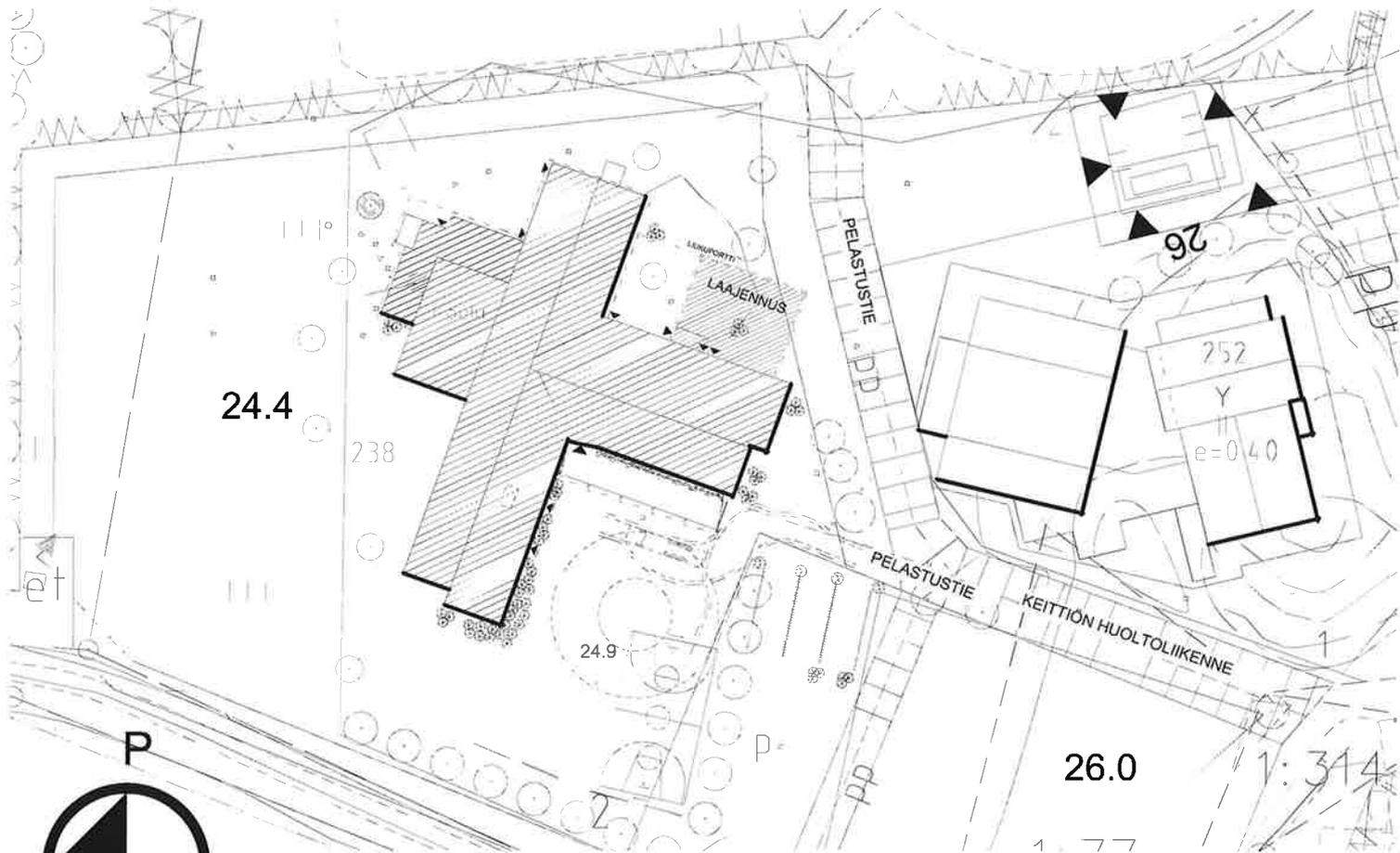
Psykologin ja psykiatrisen sairaanhoitajan vakinaiset työpisteet sijaitsevat muualla kunnassa. Mukana ei ole keittiöpalveluiden henkilöstöä.

7. Tilantarveselvitys

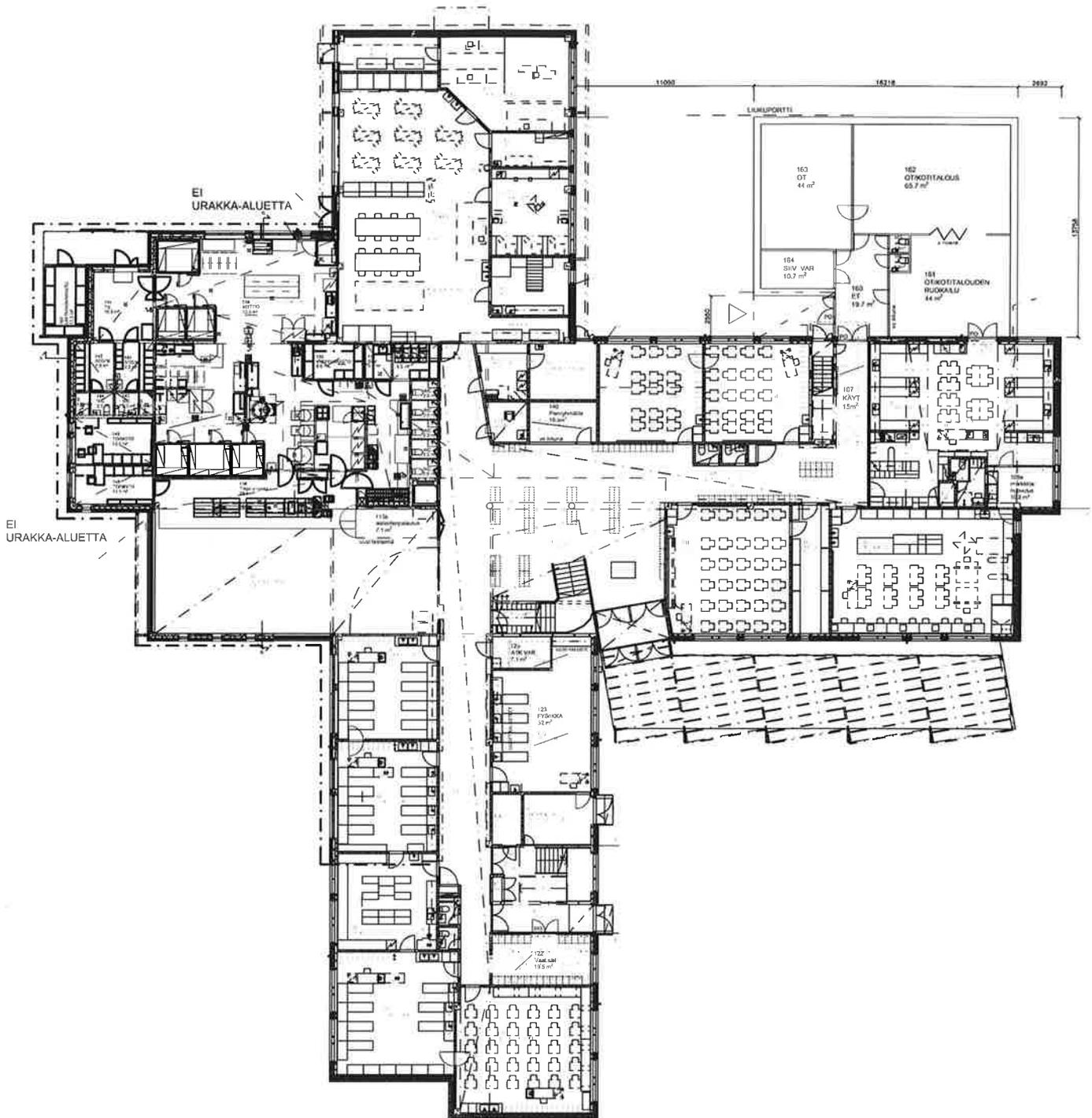
Hankkeen tarkempi tilaohjelma on liitteessä nro 1 (Huonetilaluettelo).

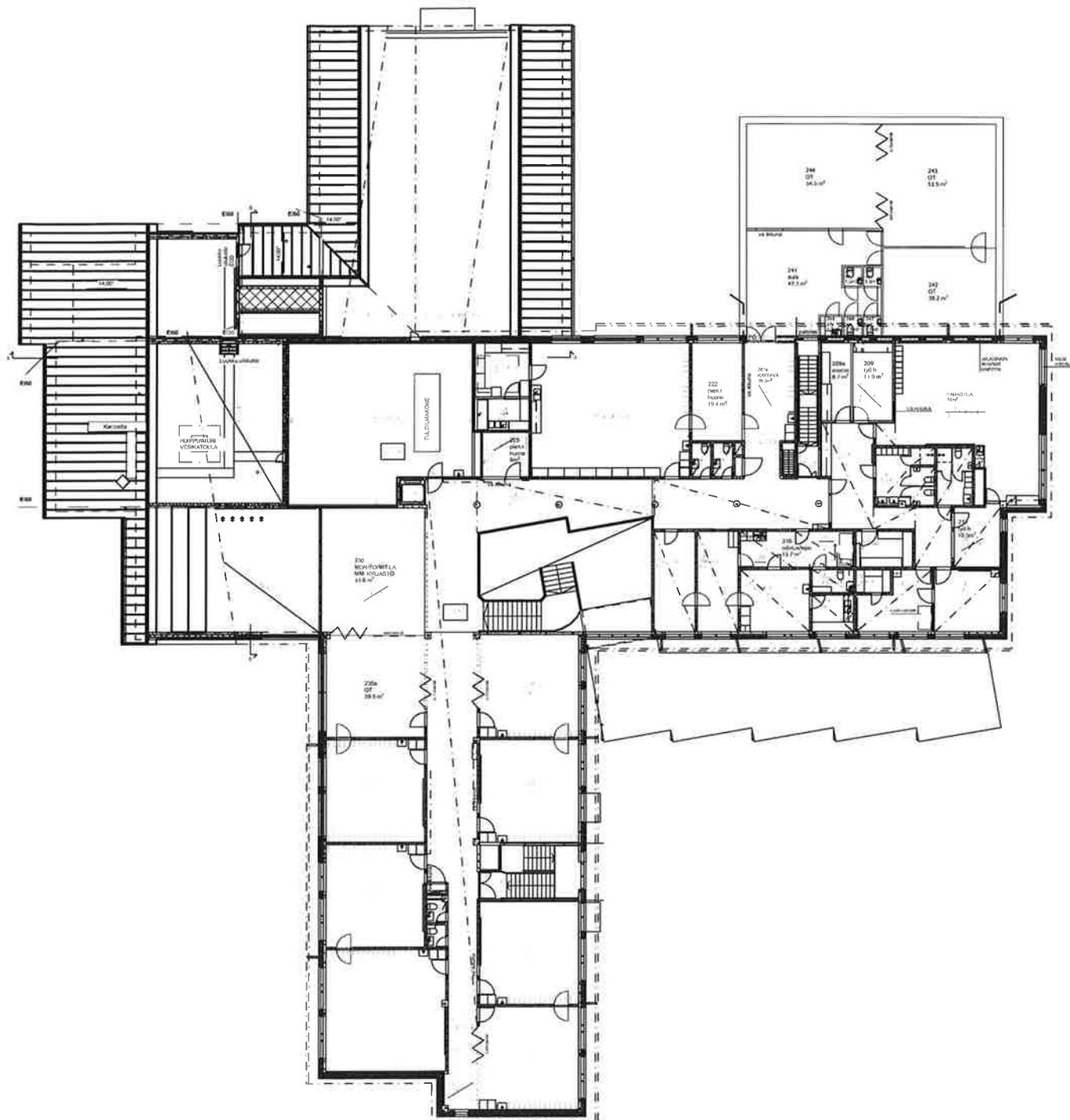
8. Liitteet

Liite nro 1	Tontinkäyttöluonnos
Liite nro 2	Pohjapiirrosluonnokset
Liite nro 3	Huonetilaluettelo
Liite nro 4	Vaikuttavuusarvio ja riskien hallinta



<p>ARK'ABOJA 00100 HELSINKI Puh. 09 425 6500 www.arkaboj.fi</p>	<p>ARK'ABOJA 00100 HELSINKI Puh. 09 425 6500 www.arkaboj.fi</p>
--	---





MAUNUN KOULUN HANKESUUNNITELMA

POHJAPIIRUSTUS 2.KRS 1:250

04.05.2020

ARK'ABOA
 ARKITEHTITOIMISTO

NAHOLINENKATU 8 20100 TURKU
 Puh. 0207 229 550 www.arkboa.fi

HUONETILALUETTELO

LAAJENNUS

1.KRS

KOTITALOUSLUOKKA	65,7 m ²
RUOKAILUTILA/TEORIATILA	44 m ²
OPETUSTILA	44 m ²
VARASTO SIIVOUS	10,7 m ²
ETEINEN	19,7 m ²
WC (1,5 m ²) 2kpl	3 m ²
	<hr/>
	187,1 m²

2.KRS

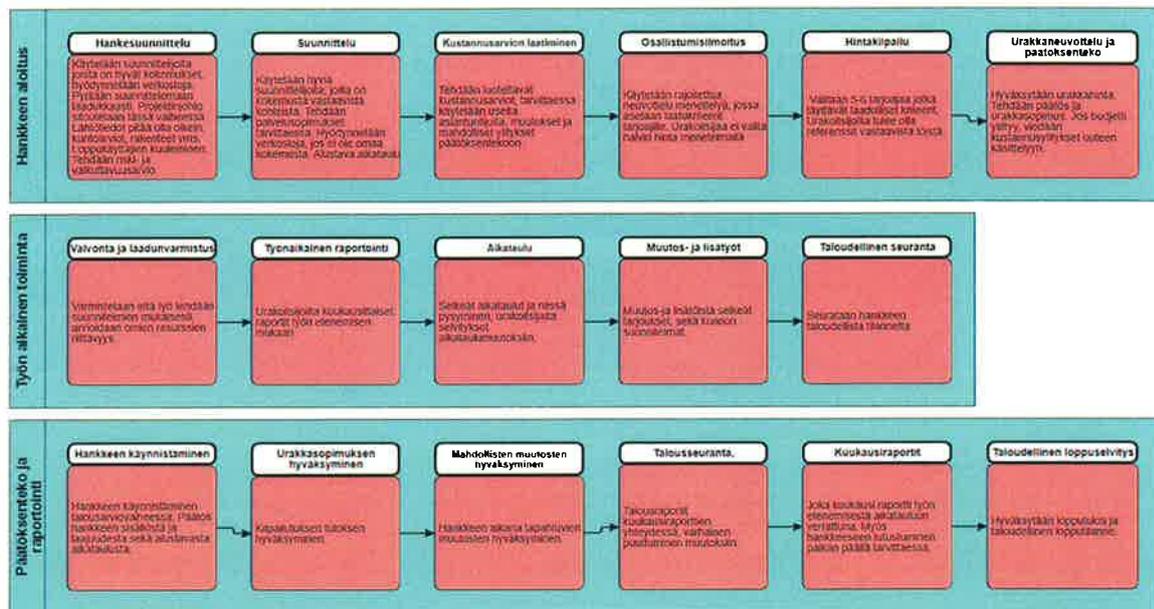
OPETUSTILA	54,5 m ²
OPETUSTILA	53,5 m ²
OPETUSTILA	38,2 m ²
AULA	47,1 m ²
WC (1,5 m ²) 4kpl	6 m ²
SIIVOUS	1,7 m ²
	<hr/>
	201 m²

YHTEENSÄ **388,1 m²**

PROJEKTIN VAIKUTTAVUUSARVIO JA RISKIEN HALLINTA

MAUNUN KOULUN PERUSKORJAUS-JA LAAJENNUS

Hankkeessa noudatetaan Ruskon kunnanvaltuuston 27.4.2020 § 17 hyväksymää rakentamisen prosessikaaviota.



Projektin vaikuttavuusarvio

Projektin vaikuttavuutta kuvataan osittain hankesuunnitelman kohdassa 5 `Perustelut hankkeelle`.

Alla listattuna vaikutuksia

- käyttökustannukset: vaikka laajuus kasvaa, energian kulutus pysyy kurissa uusittavan energiataloudellisten talotekniikan ja muun tekniikan (uudet koneet ja laitteet) avulla
- rakennuksen käyttöikä nousee
- tilojen käyttöaste nousee: tiloja suunnitellaan monikäyttöisiksi (monitoimitilat), joissa erikikäiset oppijat erikokoisissa ryhmissä voivat opiskella/harrastaa monin eri tavoin. Peruskorjauksen muutokset mahdollistavat tilojen käytön kouluajan jälkeen muillekin käyttäjille kuin koululaisille
- henkilöturvallisuus paranee: kaikkiin opetustiloihin tehdään vaihtoehtoinen poistumisreitti, ovien lukitukset tarkistetaan, poistumistieitit tarkistetaan yms.
- laitoshuoltajien työmäärää pienenee, kun hyvän suunnittelun myötä syntyy laitoshuollon kannalta helpompia tiloja. Lisäneliöillä syntyy avarampia tiloja, joiden liikuteltavat kalusteet

vähentävät kalusteiden raskaita siirtoja. Sukkakoulukonsepti helpottaa olennaisesti puhtaanapitoa ja puhtaat tilat taas parantavat sisäilmaa.

- hyvät ja toimivat tilat aktivoivat käyttäjiään. Laajennuksen ja peruskorjauksen jälkeen Ruskon kunnassa on nykyaikainen, moderni oppimisympäristö, joka innostaa ja inspiroi nuoria opiskelemaan sekä kouluajalla että sen jälkeen. Viihtyisät tilat houkuttavat oppilaita käyttämään tiloja vapaa-ajallakin: tiloihin voi halutessaan jäädä koulupäivän päättymisen jälkeenkin tekemään tehtäviä ja osallistua tiloissa tapahtuvaan vapaa-ajan toimintaan.
- ajanmukainen, innostava yläkouluympäristö on tärkeä vetovoimatekijä ja todellinen satsaus lapsiin ja nuoriin. Imagollisesti on tärkeää, että kunta voi tarjota modernin, nykyaikaisen oppimisympäristön asukkailleen - sekä lapsille että aikuisille.

Projektin riskienhallinta

Projekteihin liittyy usein isoja taloudellisia, aikatauluun, laatuun ja muihin tekijöihin liittyviä riskejä. Ne on hyvä tunnistaa, jotta niihin pystytään varautumaan. Huolellinen ennakointi vähentää projektin aikana ilmenevien ongelmien lukumäärää ja haitallista vaikutusta. On yleistä, että projektit eivät aina toteudu kaikilta osin niin kuin suunniteltiin.

Projektin toteutumista voivat vaikeuttaa esimerkiksi tavoitteiden epäselvyydet, puutteelliset/ristiriitaiset suunnitelmat, liian pieni budjetti tai aikataulussa pysyminen. Riskien tunnistaminen ja niiden ennalta suunnitellut varotoimet turvaavat projektin onnistumisen, vaikka jotain odottamatonta tapahtuisikin.

Maunun koulun projektin riskit voidaan jaotella yhdeksään erilaiseen riskitekijään:

Projektin riskit jaotellaan vaikuttavuutensa mukaan kolmeen luokkaan

- pieni, kohtalainen ja suuri riski
- riittävällä ennakkoinnilla voidaan riskiastetta alentaa esim. suuresta kohtalaiseen

1. Tekniset riskit (kohtalainen)

- vanhat rakenteet eivät ole rakentamisaikaisten suunnitelmien mukaiset. Rakenteita avatessa suunnitelmia joudutaan muuttamaan ja se aiheuttaa lisätöitä
- kuntoarviot ja -tutkimukset on tehty rakenteita avaamatta
- urakoitsijan laatu ei täytä tilaajan näkemystä
- urakoitsija vaihtaa materiaaleja/tuotteita korvaavina, vaikka laadun taso laskee

Ennakointitoimet:

Tehdään riittävät tutkimukset ennakkoon, jatkuvaa laadunvalvontaa, yksiselitteiset asiakirjat, varmistetaan suunnittelijoiden osaamisen taso ja resurssit ennakkoon.

2. Aikatauluriskit (kohtalainen)

- aikataulu liian tiukka
- mahdolliset myöhästymiset aiheuttavat lisäkustannuksia
- muutokset aiheuttavat aikataulupaineita
- päätöksenteon pitkittymisellä ja hankintalain vaatimuksilla on myös aikatauluvaikutuksia.

Ennakointitoimet:

Varataan riittävä toteutusaika, tehdään tarkkaa aikatauluseurantaa ja reagoidaan poikkeamiin välittömästi. Päätöksentekoprosessi ja hankintalain vaatimukset huomioitava riittävästi ennakoon.

Maunun koulun peruskorjaus- ja laajennushankkeessa väistötilasuunnitelma ei tuo lisäkustannuksia, jos projektin valmistuminen siirtyy syyslukukaudelle 22. Maunun koulun oppilaille on suunniteltu väistötiloja Hiidenvainion ja Kirkonkylän kouluista sekä Ruskotalolta yhteistyössä kyseisten tahojen kanssa. Alakoulun oppilaiden siirtymistä Merttelään aloitetaan syyslukukauden 2020 alkaessa. Tavoitteena on, että Hiidenvainiosta saadaan lisää väistötilaa Maunun koulun oppilaille laajentamisen ja peruskorjauksen ajaksi.

Yläkoulun oppilaiden opiskelun kannalta edullisin on vaihtoehto, jossa peruskorjaus tapahtuu yhden lukuvuoden kannalta. Tällöin vaikutukset esim. valinnaisaineisiin minimoidaan. Tämä vaihtoehto on varmasti edullisin myös henkilökunnalle.

Kokonaiskustannukset kasvavat, jos peruskorjaus- ja laajennushanke siirtyy tässä suunnitellusta aikataulusta. Maunun koulun oppilasmäärän kasvaessa ennusteen mukaan eivät tässä suunnitellut Hiidenvainion ja Kirkonkylän koulujen sekä Ruskotalon väistötilat riitä. Tällöin joudutaan vuokraamaan esim. parakitilaa, joka on kallista.

3. Taloudelliset riskit (kohtalainen)

- rakentamisen suhdanteet vaihtelevat
- tarjous ylittää budjetin
- suunnitelmien huono laatutaso aiheuttaa lisätöitä.

Ennakointitoimet:

Varmistetaan suunnitelmien laatutaso ja kaikkien suunnitelmien yhteensopivuus ennen laskentaa. Varaudutaan tekemään kustannusarvio kahdella laskijalla laskentakuvien valmistuttua ennen laskentaan lähetystä. Toteutusvaiheen muutos- ja lisätyöt raportoidaan ja isot lisätyöt hyväksytetään päättäjillä ennen päätöksen tekoa.

4. Organisaatoriskit (kohtalainen)

- lautakuntien/kunnanhallituksen yhteistyö
- päätöksenteon pitkittyminen
- käyttäjien mielipiteiden huomiotta jättäminen
- hankeryhmän työnjaon sujuvuus
- urakoitsijoiden toteutusvaiheen organisaation toimimattomuus

Ennakointitoimet:

Määritellään hanketyöryhmä, joka on koko hankkeen ajan mukana hankkeessa ja raportoi ennalta sovitun mukaisesti sidosryhmille riittävän nopean päätöksenteon tueksi. Hanketyöryhmän tukena toimii projektin vetäjä, joka vastaa hankeryhmälle projektin suunnitelmallisesti etenemisestä. Kaikkien käyttäjäryhmien kuuleminen varsinaisessa suunnitteluvaiheessa pienentää riskiä, että tilaajan tavoitteet jäävät toteutumatta. Käyttäjiä kuulemalla vältetään mahdollisesti kalliiltakin virheinvestoinneilta.

5. Ulkopuolisiin hankintoihin ja toimittajiin liittyvät riskit (pieni)

- urakoitsija vaihtaa materiaaleja/tuotteita korvaavina, vaikka laadun taso laskee ja yhteensopivuus ei toteudu

- aikatauluriski on olemassa omissa hankinnoissa

Ennakointitoimi:

Pääurakoitsijalla on oltava hankinta-aikataulu, johon tilaajan hankinnat aikataulutetaan. Tilaajan hankinnoissa on oltava riittävä ennakkosuunnittelu tarpeista laatusokriteerit ja toimitusajat huomioiden.

6. Urakoitsijaan liittyvät riskit (kohtalainen)

- urakoitsija osoittautuu hankkeen kuluessa yhteistyökyvyttömäksi
- urakoitsijan taloustilanne
- urakoitsijan tekninen toimintakyky.

Ennakointitoimet:

Urakoitsijan valintaan vaikutetaan hallitulla kilpailutuksella. Valitaan urakoitsija, jolla on kokemusta vastaavista hankkeista ja resurssit ovat riittävät.

Vaaditaan kokemusta nimenomaan koulurakentamiseen liittyvästä osaamisesta.

Kilpailutus jaettuun tai kokonaisurakkaan tehdään rajoitettua menettelyä käyttäen.

7. Ympäristötekijöihin ja luonnonolosuhteisiin liittyvät riskit (pieni)

- rakentaminen epäedulliseen vuodenaikaan
- massiivisten rakenteiden kuivuminen aikataulussa.

Ennakointitoimet:

Harkitaan tapauskohtaisesti toteutusvaiheen rakentamista sääsuojassa.

Suunnitteluratkaisuissa huomioitava jo ennakkoon mm. rakenteiden kuivuminen suhteessa toteutusaikatauluun.

8. Sopimukseen liittyvät riskit (pieni)

- sopimusasiakirjojen asiavirheet ja ristiriitaisuudet
- eri urakkamuodoissa urakkarajaepäselvyyksiä.

Ennakointitoimet:

Tehdään sopimus ja liiteasiakirjat hyvän toteutustavan mukaisesti, tarkastutetaan sopimus ja asiakirjat ennakkoon lakimiehellä.

Rajapintatilanteet nk. harmaat alueet mahdollisia LVSIA, joihin varaudutaan tarvittaessa urakkarajaliitteellä.

9. Tuotevastuuriskit (pieni)

- laatuvirheet ovat aina mahdollisia tuotteissa ja materiaaleissa
- takuuajat vaihtelevat

Ennakointitoimet:

Urakkasuorituksella ja siihen liittyvillä tuotteilla ja materiaaleilla aina kahden vuoden takuu, tuoteosittain joskus pidempikin.

Hyvään projektisuunnitteluun kuuluu riskien ja ongelmien tiedostaminen, selvitys niiden mahdollisista vaikutuksista ja suunnitelmallinen ennakointi. Hyvälläkään ennakoinnilla ei aina ehkäistä kaikkia mahdollisia riskejä ja ongelmia, mutta ennakointi helpottaa niiden ratkaisemisessa ja niitä tulee silloin huomattavasti vähemmän.

Saneerausajan tilajärjestelyt

LV.2021-2022	15 ryhmää	RAKENNUSAIKAISET TILAJÄRJESTELYT	15-16 ryhmää
3 FYKE-tilaa (max. 3 x 16 opp.)	2 perusopetusryhmää (n. 37 oppilasta)	1 FYKE 2 muuta vuorottelevat	Väistötiloilla mahdollistetaan 9 tilapäistä opetustilaa.
KO, KS (ts, tn)	2 perusopetusryhmää (n. 37 oppilasta)	KO, TN TS HV-akvaario	
KU	1 perusopetusryhmä	KU Rusko-talo 3 tilaa	
AI1	1 perusopetusryhmä		
AI2	1 perusopetusryhmä		
R3	1 perusopetusryhmä		
HY	1 perusopetusryhmä		
BG	1 perusopetusryhmä		
K1	1 perusopetusryhmä		
K2	1 perusopetusryhmä		
K3	1 perusopetusryhmä		
K4	1 perusopetusryhmä		
R1	ERO		
R2	1 perusopetusryhmä		
ATK	1 perusopetusryhmä	ATK jaettavissa 2 tilaan	
EO-yliä	ERO		
EO-ala	ERO		

Omassa koulussa tarvitaan samaan aikaan 10 opetustilaa.

KK-koulun kirjasto/ atk

Punaisella värillä merkityt erikoisluokat tarvitaan aina.
Sinisellä värillä merkitty korvaavat tilat.

Oppilaskunnan hallituksen kokous

Muistio 6.5.2020

Läsnä: oppilaskunnan hallitus, opettaja Teemu Maunula, rehtori Helka Kalajoki, Ruskon kunnan opetus- ja varhaiskasvatuslautakunnan puheenjohtaja Ari Rusi

Rehtori Helka Kalajoki esitteli Maunun koulun peruskorjaus- ja laajennushanketta. Syntyneen keskustelun aiheita olivat:

- laajennustarve: Helka kertoi koulun kasvavasta oppilasmäärästä.
- suunnitelmaan piirrettyjen pienryhmätilojen koko: Oppilaat toivovat tiloja, joissa tehdä ryhmätöitä rauhassa.
- oleskelu- ja istumapaikkojen tarve koulussa: Tällä hetkellä suuri osa oppilaista istuu välituntisin latioilla ja vain tietty joukko pääsee penkeille aulaan tai ylös. Oppilaat toivoivat istumapaikkoja ja niiden välittömään läheisyyteen pistorasioita päätelaitteiden ja puhelinten lataamista varten. Tällä hetkellä lattialla hakeudutaan istumaan sinne, missä on pistorasioita. Ratkaisuehdotuksena keskusteltiin pistorasiapylväistä, joihin sähkö tulee yläkautta.
- Koulun taakse syntyvä sisäpiha kiinnosti ja innosti. Sisäpihan suunnittelukilpailu pidetään mahdollisuuksien mukaan jo tänä keväänä, opp.kunnan hallituksen puh.joht. Lina Flinkman ja kuvaamataidon opettaja Kristiina Ponsimo suunnittelevat kilpailun toteutuksen.

Muistion kirjasi Helka Kalajoki

Johtavan rehtorin päätösehdotus:

Opetus- ja varhaiskasvatuslautakunta hyväksyy osaltaan arkkitehdin ja hanketyöryhmän hankesuunnitelman sekä hankesuunnitelmavaiheen kustannusarvion. Maunun koulun peruskorjauksen ja laajennusosan hankesuunnitelman kustannusarvio on noin 4 milj. euroa.

Kustannukset tarkentuvat toteutussuunnittelun jälkeen tehtävällä tarkemmalla kustannuslaskelmalla

Sääsuojaus	40.000,-	€ (alv 0)
Uudisrakennus (osa 1)	1.332.203,-	€ (alv 0)
Peruskorjaus (osat 2 ja 3)	1.950.767,-	€ (alv 0)
Irtokalusteet	n. 250.000,-	€ (alv 0)
Talotekniikan uusiminen (30 % osuus)	n. 400.000,-	€ (alv 0)
<hr/>		
Kaikki yhteensä	3.972.970,-	€ (alv 0)

Kustannusarvio ei sisällä varauksia toteutuksen aikana mahdollisesti tapahtuvalle suunniteltua paremmalle laatu tasolle tai varauksia suunnitelmaan sisällyttämättömistä hankinnoista. Lopullinen kustannusarvio tehdään, kun suunnitelmat tarkentuvat ja ennen rakentamisen kilpailutusta.

Hankesuunnitelman hyväksymisen myötä lautakunta lähettää hankesuunnitelman kustannusarvioineen edelleen kunnanhallituksen ja valtuuston käsiteltäväksi.

Hankesuunnitelmassa on esitetty rakentamisvaiheistus, jossa suunnittelun pitäisi käynnistyä jo tänä vuonna. Vuoden 2020 talousarviossa on esitetty 30 000,00€ määräraha hankesuunnittelua varten. Rakentamisvaiheistuksessa on esitetty hankkeen rakentamisen alkamisen keväällä 2021 ja tämä edellyttää rakennussuunnittelun käynnistämistä, jotta kilpailutus voidaan suorittaa alkuvuonna. Suunnittelu kustannuksiksi on arvioitu 56 000 uudisrakennuksen osalta ja 82 000 peruskorjauksen osalta. Suunnittelukustannukset sisältyvät hankesuunnitelman kustannusarvioon.

Opetus- ja varhaiskasvatuslautakunta esittää kunnanhallitukselle ja valtuustolle hankesuunnitelman ja hankesuunnitelmavaiheen kustannusarvion hyväksymistä. Lisäksi opetus- ja varhaiskasvatuslautakunta esittää suunnittelumäärärahat 138 000,00 € lisättäväksi vuoden 2020 talousarvioon rakennussuunnittelun käynnistämiseksi.