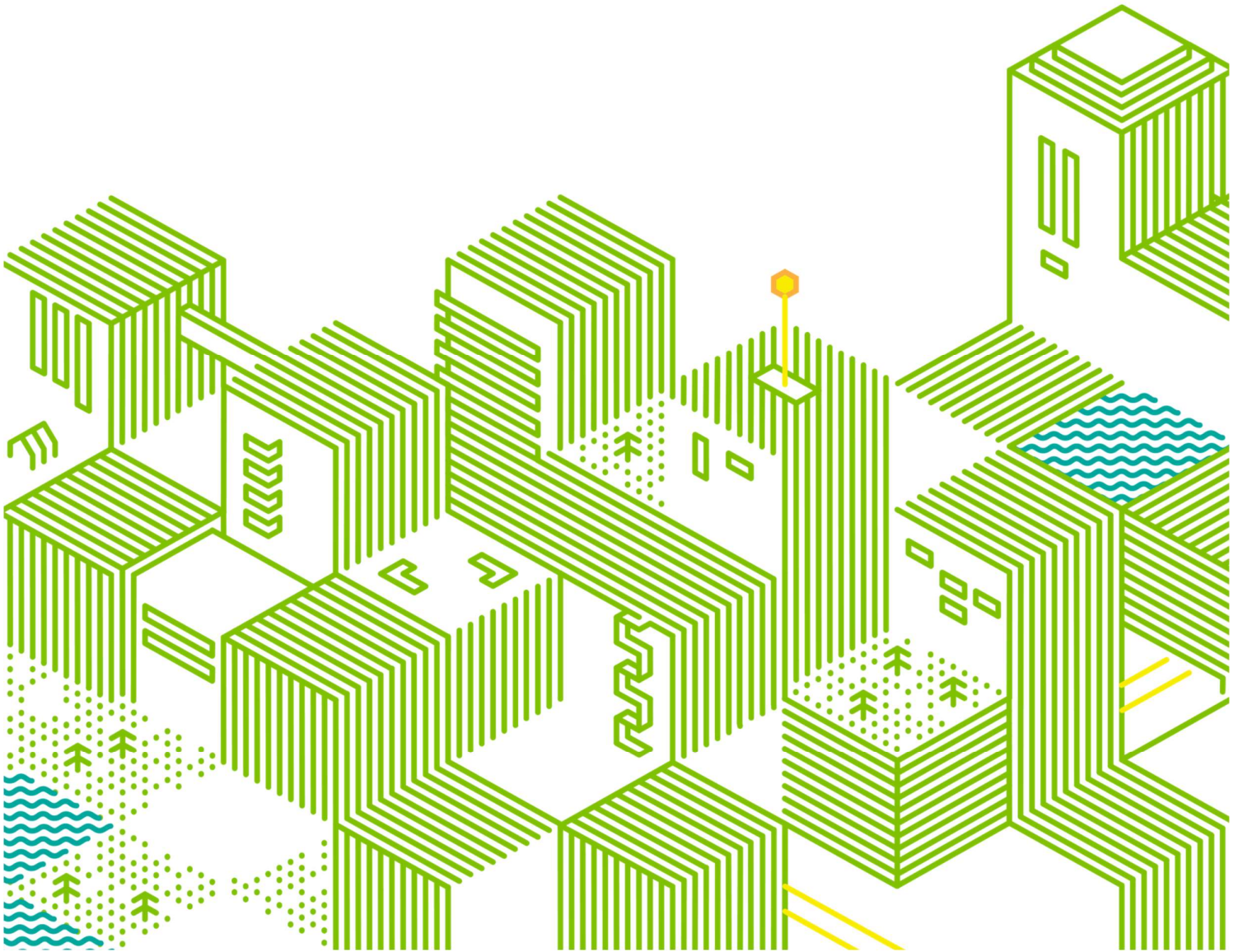


Hankekuvaus

Päiväys	3.5.2023
Hanke	Pielaveden lukio ja kirjastohanke
Kohde	Pielavesi



Sisältö

1	Tausta	2
2	Opinportin saneeraus ja purku.....	3
3	Opinportin laajennus.....	5
4	Kirjastorakennus.....	6
4.1	Rakennustekniikka	6
4.2	LVISA-tekniikka.....	7
5	Piha-alueet.....	7
5.1	Opinportti.....	7
5.2	Kirjasto	7
6	Tekniset tavoitteet.....	8
6.1	Opinportti ja liikuntahalli	8
6.2	Kirjasto	8

1 Tausta

Pielaveden kunnan kouluverkostosta on laadittu hankesuunnitelma, jossa on tarkasteltu viittä eri vaihtoehtoa. Hankesuunnitteluryhmä on esittänyt toteutettavaksi vaihtoehtoa 4.2. Kunnanvaltuusto on tehnyt päätöksen ko. vaihtoehdon toteuttamisesta 17.4.2023.

Ko. päätöksen mukaisesti

- Puustellin koulun toiminnot siirtyvät Opinportin (lukio) yhteyteen
- Opinportin tontilla oleva entinen kansalaisopiston rakennus puretaan
- Kirjaston toiminnot siirtyvät Opinportin yhteyteen ja kirjastorakennus saneerataan tarvittaen osin kansalaisopiston ja nuorisotilojen käyttöön
- opinportin yhteyteen rakennetaan 3-lohkoinen liikuntasali, joka korvaa pidemmällä aikajännteellä purettavan nykyisen liikuntahallirakennuksen
- Opinportti saneerataan ja laajennetaan siten, että siihen saadaan sopimaan uudet suunnitellut toiminnot

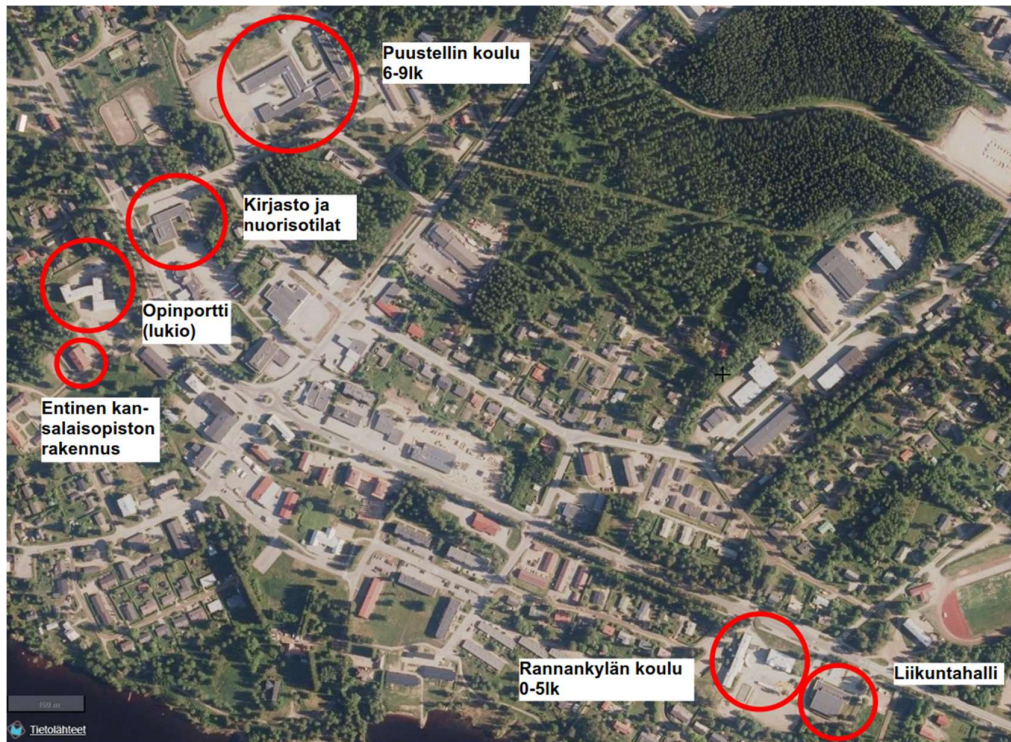
Alkuvaiheessa kohteessa tulee toimimaan yläkoulu ja lukio. Tulevaisuuden oppilasmäärien kehitys huomioiden suunnitelmassa tulee varautua myös yksisarjaisen alakoulun (Rannankylän koulu) siirtymiseen Opinportin yhteyteen.

Tällä hetkellä lukiossa on 1 ryhmä / luokkataso ja yläkoulussa 2...3 ryhmää / luokkataso. Hankkeessa huomioidaan koko koulun oppilasmääräksi n. 250...300 (myös alakoulu huomioiden). Tarvittaessa voidaan hyödyntää myös siirtokelpoisen elementin toteuttamista tilapäisten oppilasmääräpiikkien tasaamiseksi.

Suunnitteluratkaisuissa tulee lähtökohtana olla, että tilat ovat hyvin toimivia, muuntojoustavia ja turvallisia sekä energiatehokkaita ja ympäristöystävällisiä. Talouden näkökulmasta on huomioitava myös, että tilat ovat tehokkaassa käytössä, vältetään ylimääräisiä tiloja, jotta investointi- ja käyttökustannukset pysyvät kohtuullisina. Eri toimijoiden välinen yhteistoiminta suunnitellaan sujuvaksi ja yhteiskäyttö tehokkaaksi.

Tässä asiakirjassa esitetään pääpiirteittäin hankkeen kokonaissisältö, joka tulee huomioida suunnittelussa. Toteutusmalli ja vaiheistus täsmennetään hankkeen edetessä.

3.5.2023



Kuva 1: kouluverkoston hankesuunnitelmassa käsitellyt rakennukset

2 Opinportin saneeraus ja purku

Opinportti rakennus on rakennettu 1959 ja on kokonaisalaltaan 3590 m², kerrosalaltaan 3351 m² ja tilavuudeltaan 11800 m³. Rakennuksesta puretaan ns. liikuntasali- ja hallintosiipi (n. 2000m²) ja tehdään muutostöitä ja saneerausta muulle osalle. Erityisesti huomioon otettavia seikkoja suunnittelussa on mm. esteettömyys, keittiö ja ruokailu, liikkuminen rakennuksissa ja rakennusten välillä, opetusjärjestelyt, tilojen monikäyttöisyys ja muunneltavuus.

Liitepiirustuksissa on esitetty viitteellinen purkuraja eri kerroksissa. Tarkempi rajausta täsmennetään suunnitteluryhmän kesken rakenne- ja talotekniset reunaehdot huomioiden. Suunnittelukokonaisuus sisältää myös ko. purkamisen suunnittelun sekä olevaan rakennukseen ja pihaan tehtävien tarvittavien toimenpiteiden suunnittelun.

Jäljelle jäävä rakennusosa on peruskorjattu 2000-luvun alussa. Tässä yhteydessä ei tehdä tälle osalle laajamittaista peruskorjausta vaan saneerauksessa toteutetaan tarvittavat tilamuutokset, pintojen uusintaa sekä talotekniikan päivitykset. Alla on esitetty karkea erittely saneerauksen sisällöstä. Tämä ei ole laajuuden tyhjentävä kuvaus, vaan sisältö määritellään tarkemmin suunnitteluryhmän toimesta.

3.5.2023

Rakennustekniikka

- Salaojitus, kuivatusjärjestelmät ja sadevesijärjestelmät uusitaan
- Kellarikerroksen länsipäädyssä osa alapohjarakenteista on koneellisesti tuulettuvia ja maanvastaisissa seinärakenteissa ja alapohjissa on todettu kosteuden nousua. Alapohjat ja maanvastaiset seinärakenteet suunnitellaan rakennusfysikaalisesti toimiviksi, käyttötarkoitus huomioiden
- Säilyvän osan putkitunnelit kunnostetaan tarvittavilta osin tekniikkareiteiksi
- Jakelukeittiö, ruokasali ja niihin liittyvät tilat saneerataan käyttötavan ja oppilasmäärän mukaisesti.
- WC-tiloja lisätään määräysten edellyttämälle tasolle. Laajennuksen toteutustavasta riippuen voidaan tarkastella kiinteistöä myös kokonaisuutena.
- Huomioidaan esteettömyyteen liittyvät muutostarpeet (sisäänkäynnit, hissit, porrastimet jne.)
- Luokkatilaratkaisut säilytetään pääosin ennallaan, tehdään tekniikan ja vähäisten tilajärjestelyjen edellyttämät tarvittavat muutokset. Lattiapinnoitteet uusitaan ja seinät huoltomaalataan.
- Välipohjarakenteet säilytetään pääsääntöisesti ennallaan. Rakennesuunnittelussa huomioidaan rakenteiden sisäilmavaikutukset, tarvittavat tiivistykset ja mahdolliset kapseloinnit. Väli-pohjarakenne varmennetaan rakenneavauksin tilaajan erillishankintana
- Kaikki nykyiset ikkunat ja ulko-ovet uusitaan, samoin kiinteistön lukitusjärjestelmä.
- Julkisivut kunnostetaan tarvittavilta osin. Hankkeen lähtötiedoiksi toteutetaan tilaajan erillishankintana julkisivujen kuntotutkimus, jonka perusteella suunnitellaan tarvittavat korjaukset. Purettavan osan vastainen päätyseinä suunnitellaan ulkoseinärakenteeksi. Muille seinille vähintään huoltomaalaus, toimenpiteet määritellään tarkemmin kuntotutkimuksen perusteella
- Vesikattorakenteet uusitaan kantavia rakenteita lukuun ottamatta
- Yläpohjarakenne on tietojen perusteella betonirakenteinen. Lämmöneriste on osittain palopermannon alla ja osittain eristettä (puhallusvilla) on asennettu palopermannon päälle. Rakenteet puretaan kantavaan betonirakenteeseen saakka. Kaikki tarpeettomat putket poistetaan ja yläpohjan läpiviennit paikataan. Uusi rakenne suunnitellaan nyky määräysten mukaisesti

Talotekniikka (kts. myös järjestelmäkuvaukset, liitteenä)

- vesijohdot ja viemärit kerroksissa säilytetään pääosin, tilamuutoksia lukuun ottamatta. Kellarikerroksessa / putkitunneleissa olevat vesi- ja viemärijohdot uusitaan
- talotekniikan osalta on huomioitava, että nykyiset tekniset tilat sijaitsevat purettavassa osassa, toteutetaan ko. muutoksen aiheuttamat talotekniset suunnittelutyöt
- kunnan ICT hermokeskus sijaitsee purettavalla osalla. Tämä siirretään hankkeen yhteydessä erikseen määriteltävään paikkaan
- langaton verkko toteutetaan koko kiinteistöön

- sähkötekniikka uusitaan tarvittavilta osin tilamuutosten edellyttämässä laajuudessa. Pääkeskus sijaitsee purettavalla osalla, uuden keskuksen paikka määritellään suunnitteluvaiheessa ja keskuksen siirron edellyttämät toimenpiteet suunnitellaan.
- Kiinteistö on nykyisin kytketty kaukolämpöön. Perusoletuksena on, että kaukolämpö säilyy, mutta suunnittelun yhteydessä tehdään tarkastelu mm. maalämmön ja -viilennyksen sekä aurinkosähkön toteutusmahdollisuuksista ja kannattavuudesta
- Kiinteistöautomaatio liitetään kunnassa käytössä olevaan Adair-järjestelmään

3 Opinportin laajennus

Uudisrakennuksena toteutettava laajennus Opinportin yhteyteen on arviolta 2200 m². Tiloihin sijoittuisi uusi kolmilohkoinen liikuntahalli, kuntosali pukutiloineen, uudet kirjasto tilat sekä opeustiloja, joihin sijoittuisi erikoisluokkatiloja, kuten tekninen työ ja käsityö. Huom! purettavassa osassa sijaitsevat myös pääosa hallinnon tiloista, joten ne rakennetaan joko laajennukseen tai saneerattavaan osaan. Liikuntahallia tullaan käyttämään myös kunnan evakuintikeskuksena.

Työ käynnistetään tontinkäyttösuunnitelmalla, jossa huomioidaan koko laajennus yhtenä kokonaisuutena tai liikuntahalli muusta koulurakennuksesta erillisenä kokonaisuutena. Tontinkäyttösuunnitelmassa tulee huomioida myös kohdassa 5. Piha-alueet esitetyt asiat.

Laajennusosan tietoja:

- pää- / arkkitehtisuunnittelija laatii tarkemman tilaohjelman toimeksiannon alkuvaiheessa. Tilaohjelma hyväksytään suunnittelukokouksessa
- Tilaohjelma laaditaan siten, että saneerattava ja laajennusosa yhdessä täyttävät kohdassa 1 esitetyille oppilasmäärille vaadittavat lukion ja yläkoulun tilatarpeet sekä mahdollisuuden alakoulun siirtymiselle samaan kiinteistöön tulevaisuudessa
- lähtökohtaisesti ryhmäkoot teknisessä käsityössä ja kotitaloudessa 12 oppilaan ryhmille
- Wc- ja sosiaalitarpeet tarkastellaan saneerattavan ja laajennuksen osalta yhteisesti kaikkia käyttäjäryhmiä koskien
- liikuntahalli toteutetaan kolmilohkoisena, yhden lohkon koko n. 200...250m². Lohkojen tulee olla yhdistettävissä yhdeksi isoksi saliksi. Saliin toteutetaan siirrettävä tai kokonpantava katso-moratkaisu 150...250 hengelle. Pukutilat 4kpl ja 1 saunatila.
- liikuntahallin yhteyteen toteutetaan kuntosali n. 100m². Vähintään kuntosali varustetaan jäähdytyksellä, muun liikuntahallin jäähdytystarve ja kannattavuus tarkastellaan suunnitteluvaiheessa
- Talotekniikka: Erillisen järjestelmäkuvauksen mukaan
- kirjasto toteutetaan nykyaikaisena ns. monitoimikirjastona, koko on n. 300m². Em. pinta-ala ei sisällä sosiaali- ym. tiloja, jotka ovat yhteisiä koulun toimintojen kanssa. Tilaaja määrittää kirjaston tarpeita erillisessä työryhmässä suunnittelun pohjatiedoksi. Suunnittelussa huomioidaan muunneltavuus esim. siirrettävillä elementeillä.

4 Kirjastorakennus

Nykyinen kirjastorakennus on rakennettu 1979, on kokonaisalaltaan 1225 m² ja tilavuudeltaan 4990 m³. Rakennukseen suunnitellaan tilat kansalaisopistolle (~700m²), nuorisotiloille (~160m²) ja ylä-Savon Taito ry:lle. Kokonaisuutena kiinteistön monikäyttöisyyttä ja käyttöastetta pyritään parantamaan (pääosa toiminnoista iltakäyttöä, päiväajan hyötykäyttö).

Rakennustekniikan osalta kiinteistöön on tehty vuosina 2015 – 2019 kaikkien ikkunoiden ja ovien liittymien sekä lattia-seinäliittymien tiivistykset Ardex 8+9 järjestelmällä. Samassa yhteydessä lattiapinnoitteet on uusittu kuivapuristelaatoiksi.

Talotekniikan osalta kiinteistö on pääosin alkuperäinen. Nuorisotiloja on remontoitu 2018 ja entiseen talonmiehen asuntoon on asennettu uusi ilmanvaihtokone 2010-luvulla.

4.1 Rakennustekniikka

Rakennustekniikkaan ei tehdä peruskorjausta vaan ainoastaan tarvittavat toiminnalliset muutokset sekä talotekniikan edellyttämät muutokset. Huomioitava kuitenkin kuntoarviossa todetut korjaustarpeet, mm.:

- Lattiapinnoitteet säilytetään pääsääntöisesti ennallaan, kuitenkin autohallin viereisen tietokonehuoneen ja arkiston lattiapinnoitteet uusittava (muovimatto, kosteuspoikkeamia)
- ulkopuolen betonikorjaustarpeet, rapautumia ja maalien hilseilyjä
- Nykyiset ikkunat huolletaan.
- Vesikatto uusitaan. Suunnittelussa tarkastellaan yläpohjan lisäeritystarpeet sekä mahdolliset tuuletuksen tehostustarpeet. Talotekniikan uusiminen edellyttää uuden konehuoneen rakentamista. Mikäli konehuone sijoitetaan katolle, suunnitellaan tarvittavat rakenteiden vahvistukset.
- Väliseinät: levyseinät pääsääntöisesti uusitaan. Tiiliseinät säilytetään mahdollisuuksien mukaan tilaratkaisuista riippuen. Hankekuvauksen liitteenä on vanha pohjapiirustus sekä viitteellinen suunnitelma tulevasta ratkaisusta. Viitesuunnitelma ei ole sitova, vaan pää-/arkkitehtisuunnittelija voi esittää myös muuta vaihtoehtoa tilatarpeen ratkaisemiseksi.
- Nykyiset wc-tilat uusitaan pintojen ja kalusteiden osalta
- Tehdään huoltomaalaukset kaikille pinnoille
- Osassa tiloja on alakattoja, toimenpidetarpeet talotekniikan muutosten mukaan.

4.2 LVISA-tekniikka

Pääsääntöisesti LVISA-tekniikka uusitaan / peruskorjataan, poislukien

- Pohjaviemärit säilytetään pääsääntöisesti ennallaan.
- Lämmitysverkostoa ei uusita, mutta huomioitava kuntoarviossa todetut korjaustarpeet, mm. lämmönvaihtimet, patteriventtiilit jne.
- ilmanvaihto uusitaan. Mikäli entinen talonmiehen asunnon iv-kone on käyttötavat huomioiden säilytettävissä, niin voidaan säilyttää. Kansalaisopiston ja nuorisotilojen ilmanvaihtojen tulee olla erikseen säädettävissä
- automaatio liitetään kunnan käytössä olevaan Adair-järjestelmään

5 Piha-alueet

5.1 Opinportti

Rakennuspaikan pinta-ala on noin 14400 m², kaava merkintä YO Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, rakennustehokkuus e=0.4

Suunnittelu käsittää rakennuksien lisäksi koko rakennuspaikan piha-alueiden suunnittelun. Piha-alueiden suunnittelussa huomioitava mm. liikkuminen, liikennöinti, pysäköintipaikat, välituntipihat sekä leikki- liikuntapaikat. Pielaveden nykyinen lähiliikuntapaikka alkaa olla käyttöikänsä päässä, joten sen mahdollinen uudelleen sijoittaminen Opinportin yhteyteen sekä liikuntamahdollisuudet piha-alueella kokonaisuutena on tarkasteltava tontinkäyttösuunnittelussa. Suunnittelu-toimeksiantoon sisältyy tarvittavien aineistojen tuottaminen myös liikuntapaikka-avustushakemukseen.

Sähkötekniikan osalta piha-alueilla huomioidaan valaistukset, turvatekniikka sekä sähköautojen lataus. Latauspisteitä tehdään henkilökuntaa varten, kunta hoitaa laskituksen. Alkuvaiheessa latauspisteitä tehdään yksittäisiä, mutta järjestelmän tulee olla laajennettavissa.

5.2 Kirjasto

Rakennuspaikan pinta-ala on noin 7920 m², kaava merkintä Y Yleisten rakennusten korttelialue, rakennustehokkuus e=0.4.

Kirjaston piha-alueelle ei kohdisteta juurikaan toimenpiteitä. Pysäköintialueille huomioidaan sähköautonlataus henkilökuntaa varten, kunta hoitaa laskituksen. Järjestelmässä tulee olla valmiudet laajentamiseen.

6 Tekniset tavoitteet

Suunnitelmissa ja toteutuksessa noudatetaan voimassa olevia lakeja, määräyksiä ja standardeja sekä seuraavia ohjeita:

RT 07-10805 "Terveen talon toteutuksen kriteerit"

RT 07-10946 "Sisäilmastoluokitus 2008"

6.1 Opinporthi ja liikuntahalli

Asetettavat vaatimukset ovat:

Rakennustyön puhtausluokka	P1
Ilmanvaihto-osien puhtausluokka	M1
Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka	P1
Rakennuksen sisäilmaluokka	S2/S3
Materiaalien päästöluokka	M1

Kaikessa suunnittelussa pyritään toteuttamaan edellä asetettujen vaatimusten taso.

Mikäli vaatimustasosta joudutaan poikkeamaan, hyväksytetään poikkeama tilaajalla ja poikkeamisen syyt ja laajuus kirjataan suunnitelma-asiakirjoihin.

Sisäilmavaatimukset

Suunnittelussa käytettävät S2/S3-laatuluokan min. tavoitearvot:

- huonelämpötila, talvi 21–22 °C
- huonelämpötila, kesä 23-25 °C
- ilman nopeus, talvi (+ 21 °C) 0,17 m/s
- ilman nopeus, kesä (+ 25 °C) 0,25 m/s
- hiilidioksidin enimmäisarvo 1200 ppm (2200 Mg/m³)
- ulkoilman miniarvo jokaisessa tilassa 6-8 l/s hlö

6.2 Kirjasto

Asetettavat vaatimukset ovat:

Rakennustyön puhtausluokka	P1
Ilmanvaihto-osien puhtausluokka	M1
Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka	P1

3.5.2023

Rakennuksen sisäilmaluokka	S2/S3
Materiaalien päästöluokka	M1

Kaikessa suunnittelussa pyritään toteuttamaan edellä asetettujen vaatimusten taso.

Mikäli vaatimustasosta joudutaan poikkeamaan, hyväksytetään poikkeama tilaajalla ja poikkeamisen syyt ja laajuus kirjataan suunnitelma-asiakirjoihin.

Sisäilmavaatimukset

Suunnittelussa käytettävät S2/S3-laatuluokan min. tavoitearvot:

- huonelämpötila, talvi 21–22 °C
- huonelämpötila, kesä 23-25 °C
- ilman nopeus, talvi (+ 21 °C) 0,17 m/s
- ilman nopeus, kesä (+ 25 °C) 0,25 m/s
- hiilidioksidin enimmäisarvo 1200 ppm (2200 Mg/m³)
- ulkoilman miniarvo jokaisessa tilassa 6-8 l/s hlö

Pielavedellä 3.5.2023

Pielaveden kunta

Juha Vainikainen

Litteet:

	Järjestelmäkuvaus, LVI 5.5.2023
	Järjestelmäkuvaus, sähkö 8.5.2023
Opinportti	asemapiirustus 3.5.2023
	pohjapiirustukset kellarikerros ja 1.-3krs
	kuntoarvio 7.10.2014
Kirjasto	asemapiirros (Suunnittelukeskus Oy 13.9.1978)
	pohjapiirros (Suunnittelukeskus Oy, 24.7.1978)
	pohja tilaluonnos (viitteellinen, Sitowise Oy 21.11.2022)
	kuntoarvio 6.4.2021