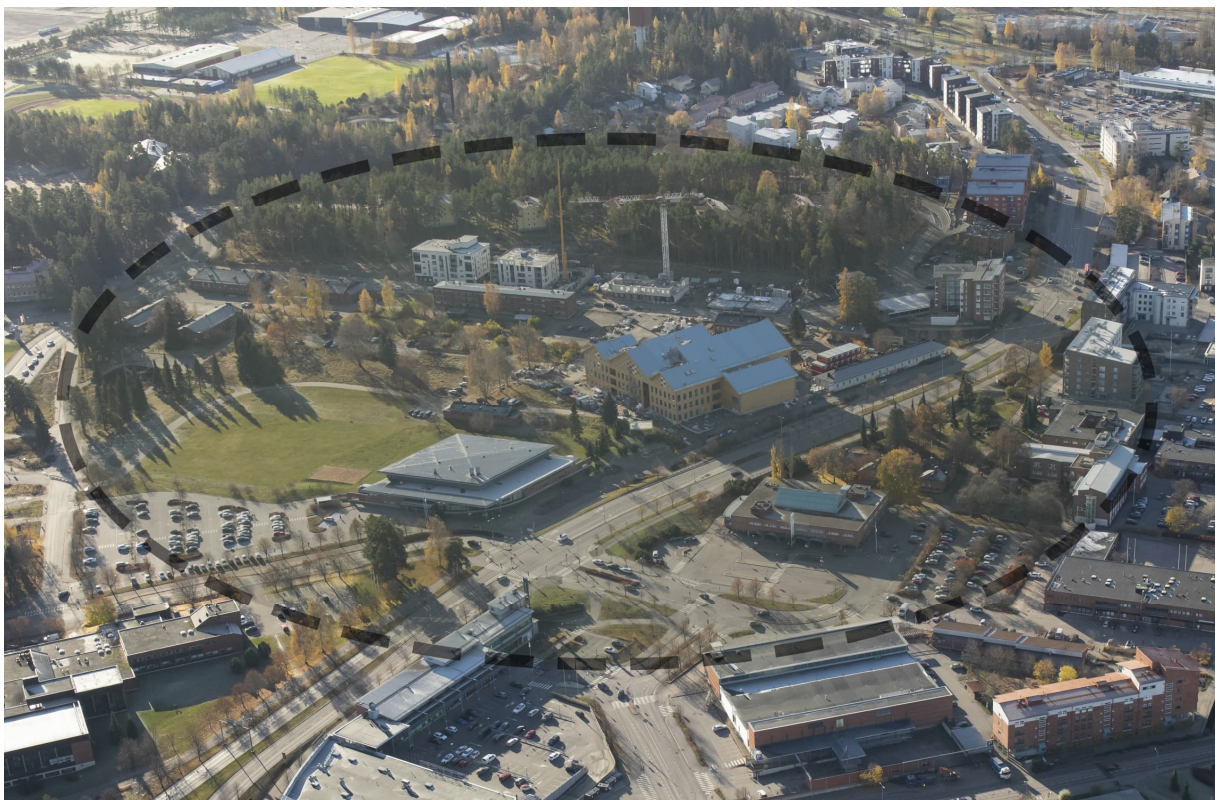


TUUSULAN KUNTA

TUUSULAN PÄÄKIRJASTO HANKESUUNNITELMA

22.10.2024



315228

REV: A



22.10.2024

Revisio	Päiväys Laatinut	Päiväys Tarkastanut	Päiväys Hyväksynyt	Päiväys Julkaissut
	[pp.kk.vvvv] [Etunimi Sukunimi]	[pp.kk.vvvv] [Etunimi Sukunimi]	[pp.kk.vvvv] [Etunimi Sukunimi]	[pp.kk.vvvv] [Etunimi Sukunimi]
A				

Revisio	Muutoksen kuvaus
A	[Lyhyt kuvaus muutoksesta]

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	7
1. Yleistä	9
1.1. Hankkeen yleiskuvaus	9
1.2. Aiemmat päätökset ja selvitykset	9
2. Asiakkaat, nykytila ja tulevaisuuden näkymät	9
2.1. Nykytilan kuvaus.....	9
2.2. Tulevaisuuden näkymät.....	10
2.3. Tilanhankinnan vaihtoehdot.....	11
3. Rakennuspaikka/nykyinen kiinteistö	12
3.1. V1 Nykyisen kiinteistön peruskorjaus ja laajennus.....	12
3.1.1. Perustiedot	12
3.1.2. Kaavatilanne.....	14
3.1.3. Rakennus- ja kulttuurihistorialliset arvot, suojeluluokka, rakennushistoriaselvitys.....	15
3.1.4. Rakennuksen korjaushistoria ja kuntotutkimukset (rakenteet, talotekniikka, yms. järjestelmät).....	15
3.1.5. Sisäilmakyselyt ja – tutkimukset.....	15
3.1.6. Radontutkimus.....	16
3.1.7. Haitta-ainekartoitus.....	16
3.1.8. Väestönsuojatilaselvitys.....	16
3.1.9. Liikenne- ja pysäköintijärjestelyt.....	16
3.1.10. Muut selvitykset.....	17
3.2. V3A ja V3B Uusi kirjasto sote-keskuksen yhteyteen	17
3.2.1. Perustiedot	17
3.2.2. Korttelin maankäyttösuunnitelma ja kaavatilanne sekä rakentamistapa	18
3.2.3. Rakennettu ympäristö.....	19
3.2.4. Liikenne- ja pysäköintijärjestelyt.....	19
3.2.5. Perustamisolosuhteet ja tehdyt pohjatutkimukset.....	19
3.2.6. PIMA-tutkimus ja kiinteistön riskikartoitus	19
3.2.7. Luontoselvitykset.....	19
4. V1: Tilaratkaisut ja niiden tekninen toteutus	20

4.1.	Tilat ja laajuus.....	20
4.2.	Laatutaso.....	20
4.2.1.	Arkkitehtuuri ja rakenteet	20
4.2.2.	Talotekniikka.....	21
4.2.3.	Esteettömyyden toteutuminen.....	22
4.2.4.	Akustiikka	22
4.2.5.	Palotekniset ratkaisut ja turvajärjestelyt	22
4.3.	Arkiston sijoittuminen muualle kuin pääkirjaston tiloihin	22
5.	V3A ja V3B: Tilaratkaisut ja niiden tekninen toteutus	23
5.1.	Tilat ja niiden laajuus	23
5.2.	Laatutaso.....	25
5.2.1.	Arkkitehtuuri ja rakenteet	25
5.2.2.	Talotekniikka.....	26
5.3.	Sähköjärjestelmien järjestelmäkuvaukset	26
5.3.1.	Sähkötekniikka	26
5.3.2.	Telejärjestelmät	27
5.3.3.	Esteettömyyden toteutuminen.....	27
5.3.4.	Akustiikka	27
5.3.5.	Turvallisuus	27
5.3.6.	Pysäköintijärjestelyt	28
6.	Ympäristötavoitteet	29
6.1.	Vaihtoehto V1	29
6.2.	Vaihtoehdot V3A ja V3B	30
6.2.1.	Luontotavoitteet	30
6.2.2.	Elinkaaritavoitteiden toteutuminen	30
6.2.3.	Energiatavoitteet.....	30
6.2.4.	Hiilijalanjälki- ja hiilikädenjälkitavoitteet	31
6.2.5.	Materiaali- ja kiertotaloustavoitteet.....	32
7.	Hankkeen riskit	32
7.1.	V1 Peruskorjaus	32
7.2.	V3A ja V3B, kirjasto hyvinvointikortteliin	32
8.	Kustannusarvio ja hanketalous	33

8.1. V1 peruskorjaus.....	33
8.1.1.Korjauskustannukset	33
8.1.2.Käyttökustannukset	34
8.1.3.Muut kustannukset.....	34
8.1.4.Hankkeen rahoitus.....	34
8.2. Vaihtoehto V3A uudet tilat hyvinvointikortteliin myöhemmin.....	34
8.2.1.Rakennuskustannukset.....	34
8.2.2.Käyttökustannukset	35
8.2.3.Muut kustannukset.....	35
8.2.4.Hankkeen rahoitus.....	35
8.3. Vaihtoehto V3B uudet tilat hyvinvointikortteliin sote-keskuksen toteutuksen yhteydessä	35
8.3.1.Rakennuskustannukset.....	35
8.3.2.Käyttökustannukset	35
8.3.3.Muut kustannukset.....	35
8.3.4.Hankkeen rahoitus.....	35
8.4. Vaihtoehtojen vertailu	37
8.4.1.Toiminnallisen vertailun kooste	37
8.4.2.Taloudellisen vertailun kooste.....	38
9. Aikataulu ja vaiheistus	39
9.1. Vaihtoehto V1	39
9.2. Vaihtoehto V3A.....	39
9.3. Vaihtoehto V3B.....	40
10. Ehdotus toteutusmuodoksi.....	40
10.1. Vaihtoehto V1	40
10.2. Vaihtoehdot V3A ja V3B	40
11. Väistötilat ja toimintaolosuhteet korjaus- ja muutostyön aikana (V1)....	41
Viitteet	41
Liitteet.....	42
Liite 1 Ohjaus- ja suunnittelutyöryhmä	43
Liite 2A Tilakaavio vaihtoehto 1	44
Liite 2B Tilakaavio vaihtoehto 3A.....	45

22.10.2024

Liite 2C Tilakaavio vaihtoehto 3B.....	46
Liite 2D Esimerkki tilojen sijoittelusta vaihtoehto 3A.....	47
Liite 2E Esimerkki tilojen sijoittelusta vaihtoehto 3B.....	48
Liite 3A Tilaohjelma, kirjastosali.....	49
Liite 3B Tilaohjelma, opetustilat.....	50
Liite 3C Tilaohjelma, taustatoiminnot.....	51
Liite 3D Tilaohjelma, arkisto.....	52

22.10.2024

Tiivistelmä

Tuusulan pääkirjaston hankesuunnitelman tarkasteluvaihtoehdot ovat:

V1 nykyisen kiinteistön peruskorjaus ja laajennus

V3A pääkirjasto sote-keskuksen laajenuksena myöhemmässä vaiheessa.

V3B pääkirjasto rakennetaan uuden sote-keskuksen toteuttamisen yhteydessä.

Kaikissa vaihtoehdoissa on tarkasteltu tilannetta, jossa pääkirjaston tiloihin sijoituisi myös kunnan päätearkisto. Tässä hankesuunnitelmassa on myös esitetty päätearkiston vaihtoinen sijoituspaikka suunnitteilla olevan kunnan varikon yhteyteen.

Vaihtoehdossa V3B kirjaston ja sote-keskuksen tarjoamien palvelujen (lapsiperheet, ikäihmiset) on todettu täydentävän toisiaan, jolloin on luontevaa, että kirjaston ja sote-keskuksen välisiin sujuviin sisäisiin yhteyksiin kiinnitetään huomiota. Vaihtoehdossa V3A myöhemmin rakennettava kirjasto-osa voi mahdollisesti käsittää muutakin kuin julkishallinnollista tilaa, esimerkiksi asumista tai toimistotiloja. Tässäkin vaihtoehdossa on järjestettävä sisäinen kulkuyhteys pääkirjaston ja sote-keskuksen välille.

Toteutuskustannukset (alv. 0 %) vaihtoehdoittain ovat seuraavat:

	Korjaus-/rakentamiskustannus €
Vaihtoehto 1	
Raskas peruskorjaus, sisältää väistötilat ja muuttokustannukset	17 200 000 €
Kunnan päätearkisto varikon yhteyteen (tilat n. 250 m ²)	825 000 – 875 000 €
Vaihtoehto 3A	22 700 000 €
Vaihtoehto 3B	14 800 000 €

Vaihtoehdon 1 toteutusmuotona toimivat niin KVR-urakka kuin projektinjohdourakka.

Vaihtoehdon V3A toteutusmuoto voidaan päättää myöhemmin. Lähtökohtaisesti toteutusmuodoksi esitetään KVR- tai projektinjohdourakkaa.

Vaihtoehdon V3B toteutusmuodon tulee olla sama kuin sote-keskuksen kokonaisuuden toteutusmuoto. Hanketta esitetään toteutettavaksi yhteistoiminnallisena suunnittelun sisältävänä projektinjohdourakkana.

Peruskorjatessa hanke rahoitetaan talousarvioon merkittävällä määrärahalla vuosien 2026 – 2028 aikana.

22.10.2024

Vaihtoehdossa V3A ja V3B hyvinvointikorttelin hankkeen eri rahoitusmalleja varten järjestetyssä markkinakartoituksessa kävi ilmi, että kirjastotilojen mahdollista rahoittajaa ei ole löydettävissä. Investoreilla on mielenkiintoa hyvinvointikorttelin palvelutilojen rahoitukseen, mutta vain, mikäli kohteena olisi koko toteutus (sisältäen sote-keskuksen). Koska sote-keskus toteutetaan Keusoten omarahoitteisena, ei kirjastotilojen osalta ole tarjolla sijoittajavaihtoehtoa järkevin kustannuksin.

Vaihtoehdon 1 toteutus tapahtuisi vuosien 2026 – 2028 aikana.

Vaihtoehdossa V3A kirjastotilojen toteuttaminen sote-keskuksen rakentamisen jälkeen voi alkaa esim. 5–15 vuoden kuluttua. Vaiheistamisen tarkoituksena on saada lisääaikaa tasapainottaa kunnan investoinneista syntynyttä ja syntyvää taloustilannetta. Vaiheistaminen tuo teknisiä haasteita, aiheuttaa merkittävää häiriötä samassa rakennuskokonaisuudessa toimivalle sote-keskukselle, hidastaa toteutusta ja nostaa tilojen rakentamiskustannuksia. Kirjastotilojen toteuttaminen hyvinvointikortteliin viiveellä edellyttää kevyttä peruskorjausta nykyiseen kirjastokiinteistöön.

Vaihtoehdossa V3B alustavan aikataulun mukaan kilpailullinen neuvottelumenettely toteutetaan vuoden 2025 syksyyn mennessä ja sopimus kehitysvaiheesta allekirjoitetaan loppuvuodesta 2025. Urakkavaiheen tilaus allekirjoitetaan keväällä 2026. Rakentamisen on tarkoitus alkaa viimeistään vuoden 2026 kesällä siten, että rakennuksen tulee valmistua alustavasti kesällä 2028.

22.10.2024

1. Yleistä

1.1. Hankkeen yleiskuvaus

Tuusulan pääkirjasto

Autoasemankatu 2

04300 Tuusula

Nykyisen kirjastorakennuksen rakentamisvuosi 1980.

Pääkirjaston käytössä olevat tilat yhteensä 2300 m².

Laajuus koko rakennus sis. kellarin tilat: 5 085 brm².

Hankesuunnitelmassa käsiteltävät tarveselvityksen hankevaihtoehdot:

V1 Nykyisen pääkirjaston peruskorjaus ja laajennus

V3 Pääkirjasto uudisrakennuksena hyvinvointikortteliin

1.2. Aiemmat päätökset ja selvitykset

- Rakenne- ja talotekninen kuntoarvio Tuusulan pääkirjasto. Granlund Oy, 4.6.2021.
- Mikkolan koulukiinteistön jatkokehitys – selvitys. WSP Finland Oy, 4.5.2023.
- Tuusulan kunnan palveluverkkosuunnitelma. Tuusulan kunta, 11/2019
- Tuusulan kunnanhallituksen päätös §267 pääkirjaston tarveselvityksestä 26.8.2024. Kunnanhallitus päätti:
 - merkitä tiedoksi pääkirjaston tarveselvityksen
 - käynnistää pääkirjaston hankesuunnitelman valmistelun ensisijaisesti vaihtoehdon 1B ja vaihtoehdon 3 (AB) pohjalta. VE2 (Hyrrä) jätettiin pois jatkotarkastelusta.

2. Asiakkaat, nykytila ja tulevaisuuden näkymät

2.1. Nykytilan kuvaus

Tuusulan pääkirjaston nykyiset tilat toimivat alkuperäiseltä käyttötarkoituksestaan liiketiloiksi suunnitelluissa tiloissa, jotka muutettiin vuonna 2001 pääkirjaston tarpeisiin. Muutoksen suunnittelivat arkkitehdit Klaus Windqvist ja Olli Kumpulainen. Kirjaston toimintoja on kellarissa, 1. ja 2. kerroksessa. Kiinteistössä on lisäksi 1. kerroksessa Tuusula-info, 2.kerroksessa Keusoten sosiaalitoimen tiloja ja kellarissa kunnan arkisto, työntekijöiden kuntosalitilat pukuhuoneineen. Kirjastoauton talli on rakennuksen päädyssä.

22.10.2024

Kirjasto on avoinna arkisin klo 9–20, perjantaisin klo 9–18 ja lauantaisin klo 9–15. Asiakkaita kirjastossa käy tasaisesti sen aukioloaikana.

Pääkirjaston varasto on kunnankirjaston ainoa aineistovarasto ja pääkirjastolla on lähikirjastoja laajempi kokoelma. Pääkirjastolla sijaitsee noin 70 % koko kunnankirjaston kokoelmasta. Tuusulan joka kirjastolla on pääosin oma henkilökuntansa, mutta henkilökunta voi työskennellä myös muissa kunnan kirjastotoimipisteissä. Pääkirjastossa työskentelee noin 20 vakituista kirjastoammattilaista.

Pääkirjasto palvelee koko Tuusulaa, ja sen laajentunut palvelutarjonta on muuttanut kirjaston tilaohjelmaa vuoden 2 000 muutoshankkeen jälkeen. Kirjastopalveluiden nykyaikaistaminen on järkevintä toteuttaa kiinteistön korjaustoimien yhteydessä.

Pääkirjaston lisäksi rakennuksessa toimivan kunnan arkiston henkilöstö hoitaa työtehtäviä arkistossa vähintään viikoittain, pääsääntöisesti useana päivänä viikossa. Osa tehtävistä on lyhyitä (30min) tietopalvelutehtäviä, osa koko päivän kestäviä aineiston inventointi yms. tehtäviä ja osa kestoltaan jotain tältä väliltä.

2.2. Tulevaisuuden näkymät

Pääkirjaston kävijämäärät ovat nousseet voimakkaasti koronan jälkeisinä vuosina. Vuonna 2023 kävijämäärä oli 219 190 henkilöä. Lähitulevaisuudessa kävijämäärien odotetaan kasvavan kunnan väestön kasvun myötä. Kävijäluvut osoittavat kaikille avoimen, maksuttoman ja virikkeellisen tilan tarpeen kunnan keskustassa. Uudentyyppisenä oppimis-, osaamis- ja työympäristönä pääkirjasto tuottaa kansalaisille informaatio-, media- ja digitaalisia taitoja. Kirjaston kaltainen kaikille avoin, ei-kaupallinen, julkinen tila on keskustassa hyvin tärkeä. Sen esteettömässä tilassa korostuvat helppo lähestyttävyyys ja matala käyttökynnys. Nämä ominaisuudet ovat tärkeitä mm. maahanmuuttajille, nuorille, ikääntyneille ja syrjäytymisvaarassa oleville. Kirjasto on ympäristö, jossa kaikki ovat tasa-veroisia.

Kirjastotoiminnan muutostrendit on esitetty tarveselvityksessä ja joillakin niistä on vaikutusta kirjaston suunnitteluun. Tärkeimpiä muutostrendejä ovat:

- asiakaskunnan monipuolistuminen (muuta palvelukieliä suomen ja ruotsin lisäksi, lukutaitotaso vaihtelevampi)
- aineiston fyysinen muoto menettää merkitystään, sillä rinnalle nousee uusia sähköisiä aineistomuotoja, jotka parantavat palvelun saavutettavuutta (e-kirjat, äänikirjat, ohjelmistolainat)
- oppimis-, työskentely- ja vapaa-ajan ympäristöjen käsite laajenee-> ryhmätyö- ja monimuototilojen tarve kirjastossa kasvaa
- yhteistyön ja vuorovaikutuksen merkitys kasvaa etenkin asiakkaiden omaehtoisen tekemisen yhteydessä
- yhteiskunnallinen tasa-arvoisuus
- paikallisuuden ja fyysisen kohtaamisen merkitys

22.10.2024

Toistaiseksi fyysisen aineiston lainaaminen on edelleen kirjaston päätehtävä. Pääkirjasto on kunnan tärkein fyysisen aineiston palautus- ja varausten noutopiste.



2.3. Tilanhankinnan vaihtoehdot

Pääkirjaston hankesuunnitelma liittyy osaksi laajempaa Tuusulan hyvinvointikorttelin suunnittelua. Kuten kappaleessa 1.1 todettiin, tarveselvityksen vaihtoehdoista hankesuunnitelmassa tarkastellaan vaihtoehtoja 1 ja 3.

Aiemmin tarveselvityksessä on tutkittu vaihtoehto 2, jossa pääkirjasto olisi sijoitettu Hyrrän kortteliin, jätettiin pois hankesuunnittelusta. Tärkein syy vaihtoehdon pois jättämiselle oli se, ettei pääkirjaston tilojen toteuttaminen aiotun liikerakennuksen laajennuksen yhteydessä ollut laajuudeltaan mahdollinen. Toisaalta kirjaston tarvitsemaa kirjastoauton liikennöintiä kiinteistölle ei ollut mahdollista toteuttaa riittävän turvallisesti ja Autoasemankadun liikenteen toimivuutta häiritsemättä.

Hankesuunnittelussa tutkitut vaihtoehdot:

22.10.2024

V1 nykyisen kiinteistön peruskorjaus ja laajennus -vaihtoehto sisältää lisäksi kunnan arkistotilojen sisällyttämisen tilaohjelmaan. Arkistotiloihin kuuluvat talouden ja hr:n arkisto 52,4m²; keskusarkiston tila 1 51,66m²; tila2 50,81m²; piirustusarkisto 24,4m²; iso arkisto (kasvatus, ymp) 47,5m² ja arkiston työtila 16,8m². Tässä vaihtoehdossa otetaan kantaa arkiston vaihtoehtoiseen sijoittamiseen varikon yhteyteen. Laskennallinen käyttöikä pääkirjastolle peruskorjauksen jälkeen tiloissa on 15 vuotta.

V3A pääkirjasto sote-keskuksen laajenuksena myöhemmässä vaiheessa on vaihtoehto, jossa kirjasto toteutettaisiin jonkin muun hankkeen yhteydessä sote-keskuksen kortteliin. Tarkemmin sanoen kirjasto rakennettaisiin osana hybridi-hanketta useampaan kuin kahteen kerrokseen ja liitettäisiin sote-keskukseen. Pääkirjaston yhteyteen sijoittuva muu toiminto voisi olla esim. liiketilaa tai asu-mista. Pääkirjaston tiloihin tehtäisiin kulkuyhteys sote-keskuksesta.

V3B pääkirjasto rakennetaan uuden sote-keskuksen toteuttamisen yhteydessä -vaihtoehdossa kirjasto toteutetaan integroituna osana sote-keskusta. Kirjaston tilasuunnittelussa huomioidaan yhtymäkohdat Sote-keskuksen tarjomiin palveluihin.

3. Rakennuspaikka/nykyinen kiinteistö

3.1. V1 Nykyisen kiinteistön peruskorjaus ja laajennus

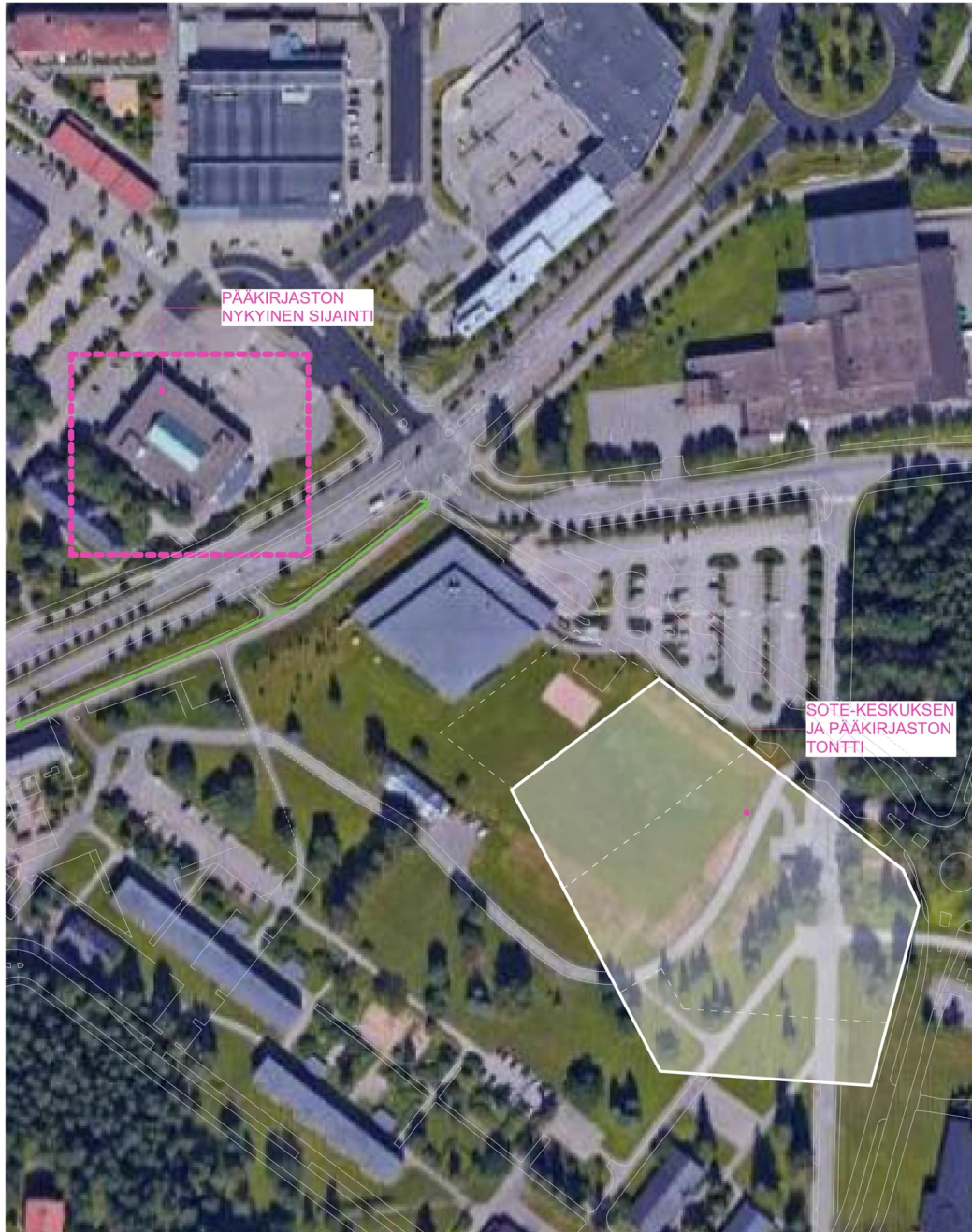
3.1.1. Perustiedot

Pääkirjasto

Kirjastorakennuksen rakentamisvuosi on 1980. Koko kirjastorakennuksen laajuus, sisältäen kellarin tilat, on 5 085 brm², rakennuksen tilavuus on 18 250 m³. Pääkirjaston käytössä olevien tilojen pinta-ala on yhteensä 2 300 m² sisältäen kellarin tilat. Kirjastorakennuksessa toimii lisäksi Tuusinfo, päätearkisto ja sosiaali-toimi sekä kunnan työntekijöiden kuntosalitilat.

Kirjaston sisäänkäyntikerros on suurelta osin avointa tilaa, jossa sijaitsee pääosa kirjastotiloista. Toisessa kerroksessa on loppuosa kirjastotiloista sekä lukusali. La-sikattoinen lukusali lämpenee kesäisin epämukavan kuumaksi.

22.10.2024



Kuva A Vaihtoehtojen V1 sekä V3A ja V3B sijainnit

Arkisto

Kunnan päätearkistotilat sijoittuvat kellariin, ja ne ovat kriittinen osa kunnallista tietohallintoa ja tiedon säilyttämistä. Arkistotiloissa säilytetään pitkäaikaisesti ja pysyvästi asiakirjoja ja muita aineistoja, jotka ovat kunnan toiminnan kannalta välttämättömiä. Nykyisissä arkistotiloissa asiakirjoja säilytetään pääsääntöisesti siirrettävissä pientavarahyllyissä (ts. arkistohyllyn alle lattialle asennetaan kiskot,

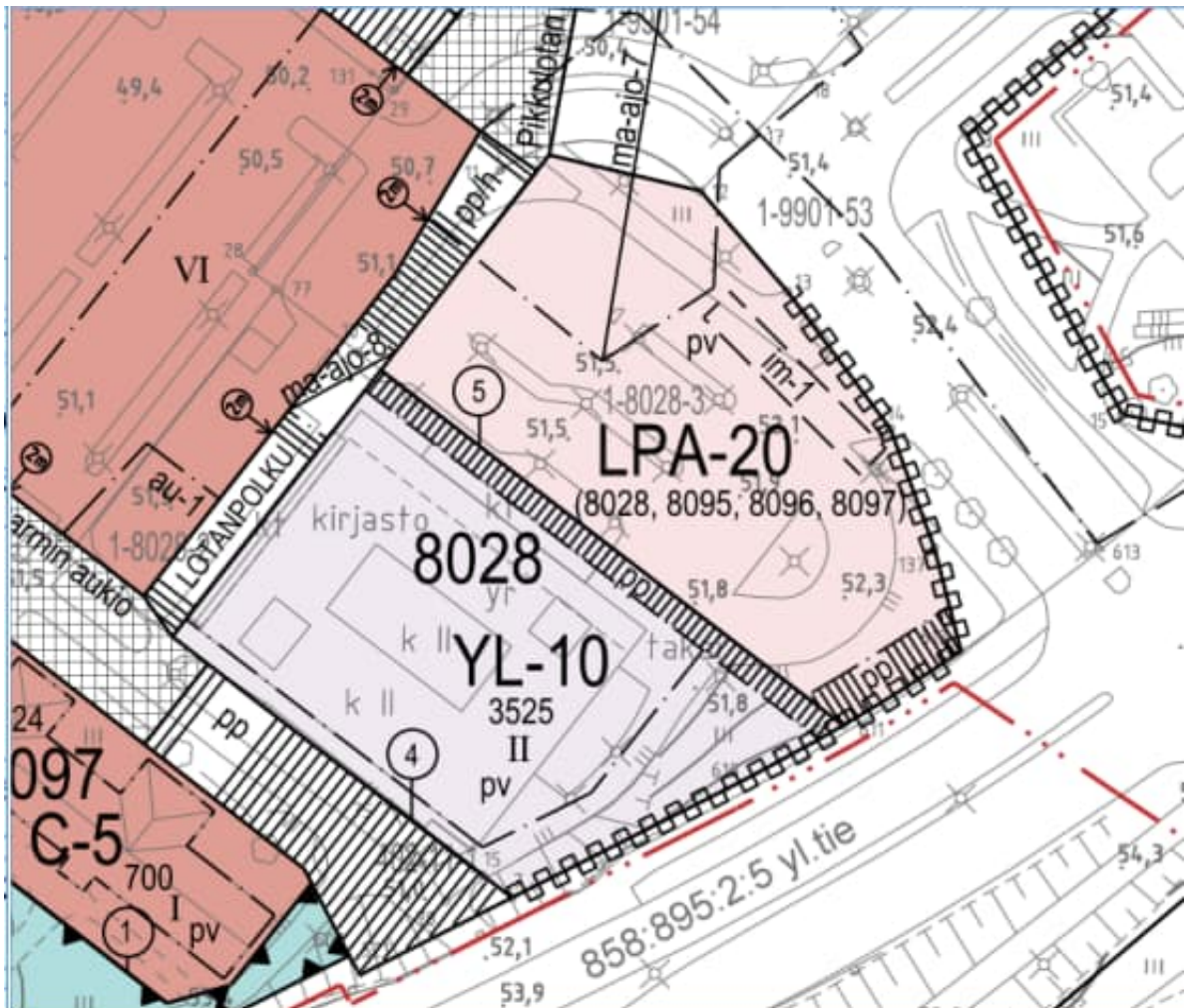
22.10.2024

joita pitkin vaunun päälle asennettua hyllyä voi liikutella hyllyriveittäin. Hyllyt liikkuvat hyllyn päädystä olevaa kampea pyörittämällä).

3.1.2. Kaavatilanne

Nykyisen pääkirjaston korttelialue on merkitty lainvoimaisessa asemakaavassa YL-10 -merkinnällä julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueeksi, jota koskevat määräykset: "Autopaikkoja tulee toteuttaa vähintään 1 ap / 80 k-m². Edellytetyt autopaikat toteutetaan korttelin 8095 kellaritasolla tai korttelin 8028 LPA-korttelialueella, ellei rasite- tai yhteisjärjestelysopimuksella ole autopaikkoja sovittu sijoitettavaksi muihin kortteleihin. Kortteliin voi toteuttaa enintään 20 % rakennusoikeudesta liiketiloina." Lisäksi korttelia koskee asemakaavamääräyksiä meluntorjuntaan ja pohjavedensuojeluun liittyen.

Kirjaston tontin omistaa Tuusulan kunta.



Kuva B Ote asemakaavasta nykyisen pääkirjaston korttelista ja lähiympäristöstä.

22.10.2024

3.1.3. Rakennus- ja kulttuurihistorialliset arvot, suojeluluokka, rakennushistoriaselvitys

Rakennusta ei ole suojeltu eikä Kulttuurimaisema- ja rakennuskanta -selvitys [12] osoita, että tälle olisi erityisiä syitä. Kirjastorakennus on merkitty selvityksessä kohteena "34c, ei luokitusta".

Rakennuksesta ei ole laadittu rakennushistoriallista selvitystä.

3.1.4. Rakennuksen korjaushistoria ja kuntotutkimukset (rakenteet, talotekniikka, yms. järjestelmät)

Nykyinen kirjastorakennus on peruskorjattu vuonna 2000. Tiloissa on aiemmin toiminut mm. ruokakauppa.

Pääkirjastosta on laadittu kuntoarvio vuonna 2021 [1], jossa on kuvattu kiinteistön uusimis-, korjaus- ja saneeraustarve seuraavan kymmenen vuoden ajalle. Peruskorjauksen suositeltu ajankohta ajoittuu vuosien 2025–2027 välille.[1] Kiinteistöstä laaditussa kuntoarviossa ei ole huomioitu toiminnallisten muutoksien mukaisia muutoksia, kuten sisäänkäynnin siirtoa, wc- ja hissitilojen muutoksia tai omatoimikirjastoa.

3.1.5. Sisäilmakyselyt ja – tutkimukset

Kiinteistön 2. kerroksen sosiaalitoimen tilojen sisäilman laatua on selvitetty vuosina 2011, 2020 ja 2022 henkilöstön oireilusta johtuen. Vuonna 2011 tehdyissä mitauksissa tutkittiin VOC-yhdisteitä, kuituja, lattiapinnoitetta, ja sen kiinnitykseen käytettyä liimaa. Lattian vinyylilaatasta otetun FLEC-näytteen 2-etyyliheksanoli, etanoli ja etikkahappo löydökset viittasivat ongelmiin lattiapinnoitteessa ja sen alla olevassa liimassa ja tasoitteessa. Pitkän tähtäimen toimenpide-ehdotukseksi suositeltiin lattiamateriaalin ja sen kiinnitysaineen poistoa.[2]

Kiinteistön 2. kerroksen nuoriso- ja sosiaalitoimintiloissa työskenteleville tehtiin vuonna 2020 toimitilojen sisäilmakysely. Kyselyn vastausprosentti oli 51,6 %, ja valtaosa kyselyyn vastanneista oli saanut tiloissa sisäilmaoireita. [3]

Vuoden 2020 lopulla tehtiin osassa sosiaalitoimiston tiloja kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus [4] Tutkimuksen tuloksena havaittiin alakattojen läpivienneissä paikoin korjattavia eristevillatiilkeitä ja avonaisia kuitulähteitä. Osassa työhuoneita havaittiin ilmapuotoja, joihin suositeltiin tiivistyskorjauksia. IV-koneita suositeltiin pidettävän toiminnassa puoliteholla myös yöaikaan. Yhdessä työhuoneessa havaittiin poikkeama pölyn pyyhintänäytteenä. Kyseisen työhuoneen kuitulähteet ohjeistettiin poistettavaksi tai käsiteltäväksi pölynsidonta-aineella.

Kiinteistöön tehtiin sisäilmanlaatukatselmus 8.3.2022. Tällöin kiinteistöstä tarkastettiin toisen kerroksen nuoriso- ja sosiaaliaseman tilat. Näissä tiloissa oli koettu ilmanvaihdon riittämättömyyttä. Katselmuksessa suositeltiin mittaamaan haihtuvat orgaaniset yhdisteet, ilmamäärät ja sisäilman mineraalikuitupitoisuudet. [5]

22.10.2024

Heinäkuussa 2022 kiinteistön 2. kerroksen sosiaalitoimiston tiloissa tehtiin sisäilmatutkimus. [6] Mahdolliset ongelmakohdat kartoitettiin aistinvaraisesti, ja muutamasta huoneesta mitattiin tulo- ja poistoilman määrät. Kahdesta huoneesta mitattiin mineraalikuitupitoisuus, ja yhdestä huoneesta otettiin sisäilman VOC-näyte. Tutkimustulosten perusteella ilmanvaihto ei ole tiloissa tasapainossa, vaan alipaineinen, jolloin ilmavuotoa voi tapahtua rakenteiden kautta. Mineraalikuitupitoisuudet eivät ylittäneet toimenpiderajaa. Sisäilman VOC-näytteistä ainoastaan toluleenipitoisuus ylitti TLL:n viitearvon. Toimenpidesuosituksiksi annettiin laajemmat ilmamäärien mittaukset kiinteistöllä, ilmamäärien säättäminen, ja tilan 240 tiivistyskorjaukset.

Kirjaston ja arkiston tiloissa ei ole tehty sisäilmatutkimuksia. Sisäilmatutkimus tullaan tekemään kirjaston ja kellarin tiloista vuoden 2024 aikana.

3.1.6. Radontutkimus

Kiinteistöstä ei ole tehty radontutkimusta.

3.1.7. Haitta-ainekartoitus

Asbestikartoitus tehtiin kiinteistössä vuonna 2000. Tutkitut rakennusmateriaalit olivat putkieristeet, seinä- ja kattolevyt, akustiikkalevyjen kiinnitys, iv-kanavien eristeet, laatoitukset, lattiapinnoitteet, liimat ja tasoitteet. Tutkitut materiaalit eivät sisältäneet asbestia. [7]

Kiinteistön elementtisaumanäytteet on tutkittu vuonna 2000. Elementtisaumoista tutkiin PCB- ja lyijypitoisuudet. Näytteet eivät sisältäneet PCB:tä, mutta näytteiden todettiin sisältävän lyijyä, jolloin saumausten uusinnassa syntävä jäte on ongelmajätettä. [8]

3.1.8. Väestönsuojatilaselvitys

Kuntoarvioraportista ei löytynyt tietoa väestönsuojatilan painekokeesta tai sen suoritusajankohdasta.

3.1.9. Liikenne- ja pysäköintijärjestelyt

Nykyisen pääkirjaston kiinteistön pysäköinti järjestetään asemakaavamääräyksen mukaisesti kirjaston edustalle toteutettavalla pysäköintikentällä, ellei pysäköinnin toteuttamiseksi ole rasite- ja yhteisjärjestelysopimuksin muuta sovittu. Tässä vaiheessa ei ole pysäköinnin järjestämisen osalta perustettu rasitteita. Koska nykyisen kirjaston viereinen pintapysäköintikenttä tulee olemaan lyhytaikaista pysäköintiä varten muillekin kuin kirjastossa asioiville, käytännössä ainakin henkilökunnan pitkäaikainen pysäköinti kannattaa sijoittaa Koskensillantien pysäköintilaitokseen. Asiakaspysäköinti voidaan ja kunnan tuleekin nykyisten liike- ja palvelukeskus Särmaa koskevien sopimusten myötä sijoittaa rasittein samaan Koskensillantien laitokseen - tosin asiakas saattavat silti käyttää lähintä mahdollista asiointipysäköintimahdollisuutta.

22.10.2024

Huoltoajo tulee järjestää nykyisen kiinteistön ratkaisussa kuten aiemminkin, mutta mahdollisuuksien mukaan välttää kevyen liikenteen alueiden käyttöä huoltoajoon.

3.1.10. Muut selvitykset

Ei tiedossa olevia muita selvityksiä.

3.2. V3A ja V3B Uusi kirjasto sote-keskuksen yhteyteen

3.2.1. Perustiedot

Vaihtoehtoissa V3A ja V3B rakennuspaikka on sama. Erona on se, että V3A:ssa pääkirjasto toteutetaan myöhemmässä vaiheessa sote-keskuksen yhteyteen, kun se V3B:ssa rakennetaan sote-keskuksen toteuttamisen yhteydessä.

Rakennuspaikka sijaitsee Hyrylän alueella, postinumeroalueella 04300 Tuusula, Rykmentin puistotien ja Rykmentintien varrella. Alustava katuosoite on Rykmentin puistotie 5, joka täsmentyy korttelin suunnittelun edetessä.

Kiinteistötunnukset 402-2-36, 402-1-7 ja 402-1-10

Kaupunginosa / kylä Hyrylä

Kortteli 5729

Suunnittelualue rajautuu luoteisosasta Tuusulan uimahalliin, sen pysäköintialueeseen sekä koillisosasta Rykmentinpuistotiehen ja pysäköintialueeseen. Lounais- ja kaakkoisosia rajaa Varuskunnanaukio ja Rykmentintie.

Suunnittelualueella ei ole olemassa olevaa rakennuskantaa.

V3A ja V3B:ssä tilaohjelman mukainen teoreettinen hyötyala on 3450 m² ilman arkistotiloja ja arkisto mukaan luettuna 3690m² ja teoreettinen bruttoala on 5170 m². Väestönsuoja on molemmissa vaihtoehtoissa pinta-alaperusteinen (1 %) ja laskettu sote-keskuksen yhteyteen, koska kahden erillisen väestönsuojan toteuttaminen ei ole kustannustehokasta.

V3A:ssa kirjasto sijoittuu kahteen kerrokseen, ja rakennusmassan ylemmissä kahdessa kerroksessa on asuin-/ toimistorakentamista. Lisäksi kirjaston tilojen yhteydessä on tilat kunnan arkistolle.

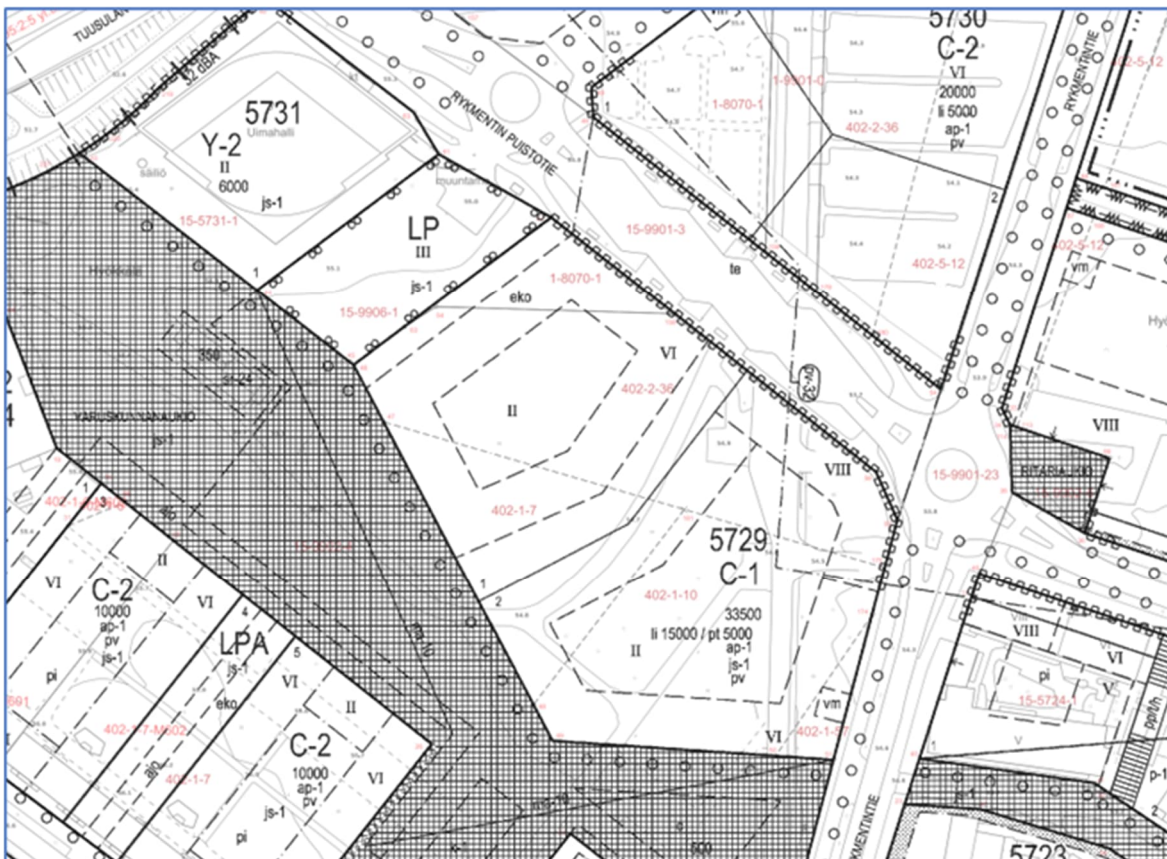
V3B:ssa kirjasto ja kunnan arkistotilat pyritään sijoittamaan kahteen kerrokseen, jolloin sote-keskuksen tiloja sijoittuisi kirjaston yläpuolisiin kerroksiin. Sote-keskuksen tilaohjelman vuoksi kirjaston tilojen sijoittaminen neljään kerrokseen on periaatteessa mahdollista. Tällöin on kiinnitettävä erityistä huomiota, miten kirjaston toiminnat ja henkilöstö sijoittuvat kerroksiin. Kirjaston oma pääsisäänkäynti sijoittuu oletettavasti tontin lounais-/länsikulmaan, mutta kirjasto ja sote-keskus liittyvät toiminnallisesti toisiinsa yhteisten aulatilojen kautta. Kirjaston ja joidenkin sote-keskuksen tarjoamien palvelujen (lapsiperheet, ikäihmiset) on todettu tukevan toisiaan, mikä tulee huomioida tilankäytön suunnittelussa.

22.10.2024

3.2.2. Korttelin maankäyttösuunnitelma ja kaavatilanne sekä rakentamistapa

Vaihtoehtojen V3A ja V3B korttelin asemakaava on lainvoimainen ja pääkirjaston tilojen sijoittaminen sinne on asemakaavamääräysten mukaan mahdollista. Kortteli on lainvoimaisessa asemakaavassa merkitty "Keskustatoimintojen korttelialueeksi." Suurin sallittu kerrosluku vaihtelee välillä II-VIII ja rakennusoikeutta koko korttelissa on 33 500 kem², mikä riittää kummankin hankkeen tarpeisiin. Kortteliin voidaan toteuttaa em. lisäksi myös muuta rakentamista. Kortteli on suurimmaksi osaksi pohjavesialuetta.

Korttelia koskevat rakentamistapaohjeet on esitetty sote-keskuksen hanke-suunnitelmassa. Tärkeimmät julkisivujen suunnittelua koskevat ohjeet ovat: kadunsuuntaisten julkisivujen on oltava punatiiliisiä, korttelin sisäiset julkisivut rappattuja. Päämateriaalien lisäksi julkisivuissa suositellaan käytettävän muita materiaaleja elävöittämään kaupunkiympäristöä. Erityisen tärkeät julkisivut ovat lounaaseen ja etelään suuntautuvat sivut, jotka on sovitettava julkisivumateriaalin, massoittelemisen ja värityksen puolesta vanhoihin varuskuntarakennuksiin.



Kuva C Ote ns. hyvinvointikorttelin (5729) ja lähiympäristön asemakaavasta.

22.10.2024

3.2.3. Rakennettu ympäristö

Suunnittelualue on osa rakennettua kulttuurialuetta, mutta alueella ei sijaitse muinaisjäännöksiä tai rakennettua kulttuurialuetta täydentäviä rakennuksia tai rakennelmia.[9] Suunnittelualueen ulkopuolella lounaassa sijaitsee kasarmialueen punatiilinen yksikerroksinen varistorakennus vuodelta 1915. Rakennus on suojeltu ja se edustaa tiilityylistä venäläistä säilynyttä varuskuntarakennusta. Muita suunnittelualueen ulkopuolisia, merkittäviä, rakennuksia ovat luoteessa sijaitseva Tuusulan uimahalli vuodelta 2004, joka edustaa funktionaalista modernismia, sekä lännessä Suomen suurin hirsirakenteinen kulttuuritalo Monio, joka valmistui vuonna 2023.

3.2.4. Liikenne- ja pysäköintijärjestelyt

Tontti on tällä hetkellä rakentamaton. Vaihtoehtojen V3A ja V3B liikenne- ja pysäköintijärjestelyt liittyvät kiinteästi sote-keskuksen hankesuunnitelmaan, ja niiden laatutaso on kuvattu tarkemmin kohdassa 5.3.6.

3.2.5. Perustamisolosuhteet ja tehdyt pohjatutkimukset

Alueelta on tehty muutamia kairauksia. Lisäkairaukset on ohjelmoitu ja toteutetaan syksyn 2024 aikana. Lähtötietojen perusteella voidaan todeta, että alueen maaperä on hyvin rakentamiseen soveltuvaa, mutta pohjaveden korko on melko lähellä maanpintaa, mikä rajoittaa ainakin osassa korttelia kellarin rakentamista kustannustehokkaasti. Nykyisten pohjaveden korkotietojen avulla on arvioitava, että kellaritiloja voitaneen toteuttaa siten, että kellarikerros on osin (~1,5-2 m) nykyistä maanpintaa alempana. Pohjaveden korkotasoa tutkitaan tarkemmin jatkosuunnittelun aikana.

3.2.6. PIMA-tutkimus ja kiinteistön riskikartoitus

Vaihtoehtoisissa V3A ja V3B rakentamisalueen maaperä pilaantuneisuutta tarkastellaan haitta-aineiden varalta korttelin rakentamisen yhteydessä. Tiedossa ei ole, että maaperä olisi pilaantunutta tai nuhraantunutta.

3.2.7. Luontoselvitykset

Hyrylän varuskunta-alueella on tehty luontoselvityksiä osayleis- ja asemakaavojen laatimisen yhteydessä 2006–2007 sekä 2012. Näitä selvityksiä täydennettiin vuonna 2016 ilmestyneellä Hyrylän Rykmentinpuiston alueen luontoselvitysten täydennysasiakirjalla.

Selvityksessä todetaan, että alueella ei esiinny uhanalaisia lajeja, eikä arvokkaita luonto- tai kasvillisuustyyppisiä.

22.10.2024

4. V1: Tilaratkaisut ja niiden tekninen toteutus

Vaihtoehdon V1 tilakaaviot ja tilaohjelma on esitetty liitteissä 2 ja 3. Eri toimintojen vaatimia tilatarpeita ja tilojen laatutasoa on käyty läpi yhdessä käyttäjien edustajien kanssa.

4.1. Tilat ja laajuus

Pääkirjasto

Pääkirjasto on pääsääntöisesti käyttäjien tilaa. Lisäksi kirjastossa on näyttelytila, kokous- ja ryhmätyötiloja, monitoimitila sekä kunnan arkisto. Henkilökuntatiloja on talossa työskentelevien omiin tarpeisiin. Kirjaston hallinto, kirjastoauto ja keskitetty aineistovarasto ovat osa kirjastoa. Kirjaston tilat ovat pääosin avointa, monikäyttöistä ja muunneltavaa tilaa, johon erilaiset toiminnot on sijoitettu "tiloina tilassa" kalusteenomaisin ratkaisuin.

Arkisto

Kunnan arkiston tilojen tulee olla riittävän suuria, jotta niihin mahtuvat kaikki säilytettävät aineistot, ja niiden tulee mahdollistaa tehokas järjestys ja nopea tiedonhaku. Käytännössä tämä tarkoittaa, että arkistohyllyillä ja muilla säilytysratkaisuilla (sivusta ja päältä avattavat piirustuslaatikot) on oltava riittävästi kapasiteettia. Arkistossa/ arkistotilojen yhteydessä on pystyttävä myös työskentelemään, mikä tarkoittaa työpöytätilaa analogiselle aineistolle ja sen työstämiselle, kunnan perustandardi monitoimitilaitetta sekä kesällä 2024 erityisesti kasvun ja ympäristön tarpeisiin hankittua (Canon SmartIf Sci 36E Xpress) suurkokoskanneria. Arkiston toiminnalliset laatutasovaatimukset on esitetty Kansallisarkiston ohjeissa.

4.2. Laatutaso

Tilat suunnitellaan ja toteutetaan terveellisiksi, turvallisiksi, toiminnan tarpeita vastaaviksi ja arkkitehtuuriltaan laadukkaiksi. Suunnitteluratkaisujen tulee vastata suunnittelua ohjaavissa lähtötiedoissa, selvityksissä ja asiakirjoissa määritellyjä tavoitteita.

Rakennustöiden puhtausluokka P1

Rakennusmateriaalien päästöluokka M1

Rakennusmateriaalien ja varusteiden vaatimustenmukaisuusmerkintä CE

Sisäilmastoluokitus S2

4.2.1. Arkkitehtuuri ja rakenteet

Peruskorjattavista tiloista suunnitellaan käyttäjoustavat, jolloin tiloja on mahdollista käyttää eri tarkoituksiin joko ilman muutoksia tai esimerkiksi kevyin kalustemuutoksia. Kaikki käytettävät materiaalit ovat kestäviä, ympäristöystävällisiä, kierrätettäviä, puhdistettavia ja huollettavia, julkiseen tilaan sopivia pintamateriaaleja. Mahdolliset siirreltävät ja muunneltavat tilaosat ovat kestäviä ja

22.10.2024

helppokäyttöisiä. Uusiin tiloja rajaaviin pystyseiniin on mahdollista integroida näyttötekniikkaa. Aulan kiinteät kalusteet ovat kohdetta varten suunniteltuja asiakaspalvelukalusteita. Aineistoalueen hyllyt ovat 1500 mm korkeita. Hyllyjen etureunassa on kirjoja valaisevat kohdevalot.

Peruskorjauksessa tehdään vähintään kuntoarviossa luetellut toimenpiteet, jotka koskevat aluerakenteita, perustuksia, tiettyjä rakennusrungon ja julkisivun osia sekä yläpohjarakenteita. Rungon paloluokka on R60 saneerauksen jälkeenkäin. Lisäksi rakennuksen julkisivuun tehdään tarvittavat tilamuutoksista johtuvat muutokset.

Sisäänkäyntikerroksen toiminnalliset muutokset vaativat kuntoarvioraportissa esitettyjen toimenpiteiden lisäksi purkutöitä ja uusia tilajärjestelyjä (uudet väliseinärakenteet). Toisessa kerroksessa sosiaalitoimen käytössä olevien tilojen muuttaminen kirjaston tarpeisiin edellyttää merkittäviä tilamuutoksia (väliseinien purku ja uusien rakentaminen). Myös kirjastorakennuksen kellarikerroksessa on tehtävä talotekniikasta johtuvia tilamuutoksia (taloteknisten tilojen laajennus).

Peruskorjauksessa huomioidaan aiemmat havaitut sisäilmaan vaikuttaneet tekijät (talotekniikan läpiviennit, lattiamateriaalit) ja tehdään tarvittavat korjaukset niin, että sisäilmastoluokassa saavutetaan vähintään taso S2.

Lotanpolun rakentamisen yhteydessä tai viimeistään peruskorjausvaiheessa tulee kirjaston väestönsuojan kaivautumisreitit osalta tehdä muutoksia kadun korkotason muutoksesta johtuen. Poistumisreitti päätetään jo rakennuksen vierelle.

4.2.2. Talotekniikka

Teknisten ratkaisujen lähtökohtana on energiatehokkuus ja uusiutuvan energian hyödyntäminen sekä ostoenergian määrän vähentäminen. Tähän pyritään lämmöntalteenotto- ja energiankierrätysratkaisuilla. Aurinkoenergian hyödyntäminen peruskorjauksen jälkeisenä laskennallisena käyttöaikana (15 v) ei ole kiinteistössä kannattavaa.

Taloteknisesti merkittävimmät korjaukset koskevat lämmönjakokeskusta, viemäreitä ja koko sähköjärjestelmän uusimista.

Pääkirjastoon rakennetaan ajanmukainen tietotekninen infrastruktuuri ja sille perustuvat palvelut. Kokonaisuus palvelee asiakkaiden tarpeita monipuolisesti, perusinformaatiosta ja opastuksesta aineistosisältöjen esittelyyn sekä vuorovaiikutukseen.

Rakennuksen erityyppiset tilat varustetaan AV- ja esitystekniikalla. AV-järjestelmä sisältää yksittäisten tilojen tai tilaryhmien kuvan- ja äänenesitystekniikkaa palvelevia laitteistoja. Kuvanesityslaitteina käytetään pääasiassa näyttöjä ja sekundäärisesti videoprojektoreja. Esitysäänentoistojärjestelmä sisältää äänentoistolaitteet. Kuulolaittejärjestelmillä siirretään ääni tilan äänentoistojärjestelmästä tai mikrofonia induktiivisesti kuulolaitteisiin. Neuvotteluhuoneissa voidaan käyttää siirrettävää videoneuvottelulaitteistoa.

22.10.2024

4.2.3. Esteettömyyden toteutuminen

Tilat ovat saavutettavia, selkeästi opastettuja ja esteettömiä. Vaihtoehdosta 1 laaditaan esteettömyystarkastelu myöhemmässä vaiheessa. Sekä kirjastossa että arkistossa tilojen pitää olla kynnyksettömiä, sillä aineistoja liikutellaan rullakoilla ja vaunuilla eri tilojen välillä. Kynnyksettömyys palvelee etenkin kirjaston käyttäjäkuntaa.

Kirjaston tiloihin ja varastoihin sekä arkistotiloihin ja niistä pois on tarpeen mukaan päästävä pienillä kärryillä sekä turvapaperisäiliöllä (ns. turvasulo). Lisäksi kirjaston sekä arkiston läheisyyteen on päästävä kirjastoautolla tai paketti-/pienellä kuorma-autolla mahdollisten aineisto- ja arkistosiirtojen (esim. arkistoaineiston siirto massadigitointiin) hoitamiseksi.

4.2.4. Akustiikka

Akustisena tavoitteena on hallittu ja miellyttävä äänimaailma, minkä saavuttamiselle avoin pohjaratkaisu asettaa haasteita. Äänimaailmaltaan kirjaston tilat jakautuvat äänekkäisiin (tapahtumatila, asiakastilat), puolihiljaisiin (esim. lehtisali) ja hiljaisiin tiloihin (lukusalit). Akustisia erityisvaatimuksia liittyy tapahtumatalaan, pajatilaan sekä lasten ja nuorten osaston sijaintiin. Akustiset ratkaisut ovat myös osa tilojen esteettömyyttä (esim. nepsy-asiakkaat).

Akustisesti miellyttävää ääniympäristöä voidaan luoda esim. erilaisin alakattoratkaisuin. Asiakaskuulutusjärjestelmä kattaa koko pääkirjaston tilat, lukuun ottamatta taloteknisiä ja kiinteistöhuollon tiloja (siivouskomerot), ja se on säädettävissä tarpeen mukaan. Tapahtumatilassa tulee olla oma äänentoisto. Lisäksi tarvitaan induktiosilmukat asiakaspalvelu-, kokous- ja tapahtumatiloihin.

4.2.5. Palotekniset ratkaisut ja turvajärjestelyt

Pääkirjaston paloluokka on P1. Pääkirjastossa on paloilmoin, mutta ei sprinkleriä, eikä sitä asenneta korjauksen jälkeen. Paloilmoin kattaa koko rakennuksen ja se ohjaa äänievakuointijärjestelmää. Poistuminen toteutetaan pääasiallisesti osastoitujen porrashuoneiden kautta. Rakennukseen tulee turvalaistus (SFS-EN 1838). Rakennukseen tulee kattava pikapalopostiverkko ja pelastuslaitoksen ohjeistuksen mukaiset käsisammuttimet.

Arkiston tiloihin tulee olla rajoitettu pääsy, ja sinne pääsy on vain henkilöillä, joilla on tarvittava valtuutus. Tällä hetkellä kunnan arkistotiloihin valtuutettuja työntekijöitä on varsin rajattu määrä. Ajoittain, kuitenkin harvemmin kuin kerran kolmessa kuukaudessa, kirjaston tiloja hyödynnetään varaamalla kirjastosta huone ns. tutkijasalikäyttöön, jolloin kuntalaisilla on mahdollisuus tutkia tilassa arkistosta erikseen "tutkijahuoneeseen" toimitettuja aineistoja.

4.3. Arkiston sijoittuminen muualle kuin pääkirjaston tiloihin

Arkiston tiloja, toiminnallista laatua ja esteettömyyttä on kuvattu kohdassa 4.1.1 sekä teknistä laatutasoa kohdassa 4.2, 4.2.3–4.2.5.

22.10.2024

Muuna arkiston sijoituspaikkana on keskusteltu mahdollisuudesta sijoittaa arkisto uuden kunnan varikon yhteyteen, mutta siltä varalta, että ko. hankkeen eteneminen ei olisi riittävän nopeaa, on arkistotilat sisällytetty lähtökohtaisesti tähän hankesuunnitelmaan. Varikon tiloihin tulevan päätearkiston pinta-ala olisi noin 250 m². Karkea arvio tilojen kustannukselle olisi 825 000 – 875 000 euroa. Kustannuksissa ei ole huomioitu väistötiloja tai muuttokustannuksia.

5. V3A ja V3B: Tilaratkaisut ja niiden tekninen toteutus

Vaihtoehtojen V3A ja V3B tilaohjelmat ja tilakaaviot ovat hankesuunnitelman liitteinä 2 ja 3. Pääkirjaston, arkiston ja kuntalaisten käyttöön tulevien yhteisötilojen vaatimia tilatarpeita ja tilojen laatutasoa on käyty läpi yhdessä käyttäjien edustajien kanssa.

5.1. Tilat ja niiden laajuus

Pääkirjasto

Vaihtoehdoissa V3A ja V3B pääkirjaston tilat ovat pääosin avointa, monikäyttöistä ja muunneltavaa tilaa, johon erilaiset toiminnot on sijoitettu "tiloina tilassa" kalusteenomaisin ratkaisuin. Kirjaston edellyttämä väestönsuojatila (1 % pinta-alasta) vaihtoehdosta riippumatta sisällytetään mukaan sote-keskuksen väestönsuojalaskelmaan. Molemmissa vaihtoehdoissa kirjaston ja sote-keskuksen välille järjestetään sisäyhteys. Vaihtoehdossa V3B kirjaston ja sote-keskuksen tarjoamien palvelujen välillä on havaittu yhteistyömahdollisuuksia, jotka olisi helposti otettavissa mukaan hankkeiden jatkosuunnittelussa.

Vaihtoehdossa V3B kirjaston tilaohjelmaan ja kustannuksiin on vaikutusta, rakennetaanko sote-keskukseen kellari, johon kunnan arkiston tilat saadaan sijoitettua muiden sote -keskuksen arkistotilojen läheisyyteen. Vaihtoehdossa V3A väestönsuojan pinta-alan määrityksessä on huomioitava, mitä toimintoja ja missä laajuudessa pääkirjaston ja arkiston sisältävään hybridirakennuksen ylimpiin kerroksiin sijoittuu, ja toteutetaanko kirjaston edellyttämä väestönsuojan tilatarve sote -keskuksen yhteydessä, vai osoitetaanko tämä suojatila johonkin muuhun lähellä olevaan kiinteistöön.

Kummassakin vaihtoehdossa osana rakennusta on kirjastoauton talli. Kirjastoauton tallin suunnittelussa huomioitavat tekijät on esitetty kohdassa 5.3.6 Pysäköintijärjestelyt.

	V3A	V3B
VSS	Tilatarve laskettu mukaan sote-keskukseen.	Tilatarve laskettu mukaan sote-keskukseen.

22.10.2024

<p>Kirjaston ja sote-keskuk- sen sisäiset kulkuyhtey- det</p>	<p>Yhteys tarvitaan, mutta sen sovittaminen soten aula- ja palvelutiloihin jälkikäteen ei ole välttä- mättä helppoa eikä osoittaudu toimivaksi ratkaisuksi. Lisäksi vaatii muutostöitä sote-kes- kuksessa ja aiheuttaa häiriöitä keskuksen toi- mintaan toteutusvai- heessa.</p>	<p>Pystytään huomioimaan jo aikaisessa vaiheessa suunnittelua, jolloin kul- kuyhteydet ovat luonte- vat rakennuksen eri osien ja toimintojen vä- lillä.</p>
<p>Kirjastoauton talli ja au- ton liikennöinti</p>	<p>Yhteensovittaminen sote-keskuksen huolto- liikenteen kanssa, saat- taa aiheuttaa muutoksia huoltoliikenteen järjes- telyihin.</p>	<p>Pystytään huomioimaan jo aikaisessa vaiheessa suunnittelua, jolloin jäl- kikäteen tehtäviltä toi- minnan muutoksilta väl- tytään.</p>
<p>Kunnan päätearkisto</p>	<p>Toteutetaan erillisenä ti- lana kirjasto-osaan.</p>	<p>Päätearkiston tilat on mahdollista sijoittaa so- ten arkiston viereen, jol- loin tilojen tekniikka on toteutettavissa saman aikaisesti.</p>
<p>Kiinteistön tuotot</p>	<p>Rakennettavasta kiin- teistöstä on mahdollista myydä rakennusoi- keutta muuhun käyt- töön.</p>	
<p>Eri toimialojen välinen synergia</p>	<p>Yhteistyömahdollisuu- det kirjaston, Tuusulan yhteisötilojen, soten per- hekeskuksen, hallinto- ja opetustilojen sekä tuki- palveluiden ja keskuksen yhteisten tilojen vä- lillä.</p> <p>Tilankäytön tehostami- nen on hankalampaa.</p> <p>Toteutusajankohdasta riippuen pääkirjaston ja arkiston mahdolliset muutokset</p>	<p>Yhteistyömahdollisuu- det kirjaston, Tuusulan yhteisötilojen, soten per- hekeskuksen, hallinto- ja opetustilojen sekä tuki- palveluiden ja keskuksen yhteisten tilojen vä- lillä korostuvat ja helpot- tavat vaihtoehtoon V3A verrattuna.</p> <p>Suunnittelun alkuvai- heessa eri toimijoiden ti- laohjelmien päällekkäi- syydet on helppo huo- mioida → mahdollistaa</p>

22.10.2024

	tilaohjelmaan ovat huomioitavissa.	tilankäytön tehostamisen.
Muuta huomioitavaa	Kirjaston remontointi-, väistötila- ja muuttokustannukset huomioitava, mikäli hanke ei toteudu heti.	

Arkisto

Kunnan arkistotilat sijoittuvat kirjaston toimintojen yhteyteen molemmissa vaihtoehdoissa. Arkiston toiminnallinen laatu on kuten kohdassa 4.1.

5.2. Laatu

Vaihtoehtojen V3A ja V3B laatuolosuhteiden lähtökohdat ovat kuten kohdassa 4.2.

5.2.1. Arkkitehtuuri ja rakenteet

Rakennuksen tulee olla arkkitehtoniselta laadultaan korkeatasoinen ja selkeä. Pääkirjaston julkisivut ovat kaavan mukaisesti punatiiltä tai rappaus. Julkisivuissa ei saa olla suuria umpinaisia kenttiä, etenkin maantasokerroksessa. Pääsisäänkäynnin tulee olla selkeästi havaittavissa. Tarjoaja määrittelee runkorakenteen ehdotuksensa mukaan. Rungon paloluokka on R60.

Yhtä kerrosta korkeammissa rakennuksissa katemateriaalin tulee olla tummasävyinen pelti-, huopa- tai tiilikate. Tiilikattoa jäljittelevää peltikateprofiilia, aaltopeltikattoa tai palahuopakattotetta ei sallita. Lisäksi kattovedet tulee imeyttää.

Tilaratkaisussa tulee huomioida luonnonvalo sekä tilojen ylläpölyä estävä passiivinen suojaus. Molemmissa vaihtoehdoissa V3A ja V3B sisäilmastoluokan taso on vähintään S2.

Kaikki käytettävät materiaalit ovat kestäviä, puhdistettavia ja huollettavia sekä ympäristöystävällisiä ja kierrätettäviä, julkiseen tilaan sopivia pintamateriaaleja. Mahdolliset siirrettävät ja muunneltavat tilaosat ovat kestäviä ja helppokäyttöisiä. Aulan kiinteät kalusteet ovat kohdetta varten suunniteltuja asiakaspalvelukalusteita. Aineistoalueen hyllyt ovat 1500 mm korkeita. Hyllyjen etureunassa on kirjoja valaisevat kohdevalot.

V3A

Vaihtoehdossa V3A pääkirjasto toteutetaan myöhemmässä vaiheessa sote-keskuksen yhteyteen kaksikerroksisena rakennusmassana, jonka yläpuoliset kaksi kerrosta voivat olla esim. toimistotilaa tai asuinrakentamista. Mikäli pääkirjasto toteutetaan hybridiratkaisuna, tulee pohjakerroksen massoittelussa huomioida ylempien kerrosten pääkirjaston toiminnasta riippumattomat porras- ja hissiyhteydet. Tässä vaihtoehdossa on huomioitava, että pääkirjaston ja sote-keskuksen välille on pääkirjaston valmistuttua avattava kulkuyhteys.

22.10.2024

V3B

Tässä vaihtoehdossa pääkirjasto toteutetaan sote-keskuksen kanssa. Pääkirjaston toiminnot pyritään ensisijaisesti sijoittamaan kahteen kerrokseen. Tilaohjelmaan merkityt kirjaston sosiaalityöt on tällöin järkevintä toteuttaa osana sote-keskuksen sosiaalityötiloja. Lisäksi arkistotilat on luontevaa sijoittaa lähelle sote-keskuksen vastaavia tiloja. Vaihtoehdossa V3B sote-keskuksen aulapalvelu ja rakennuksen sisäiset kulkuyhteydet palvelevat tarvittaessa myös pääkirjaston käyttäjien liikkumista eri kerrosten välillä. Sote-keskuksen perhekeskus, ikäihmisille tarjottavat palvelut ja kirjaston toiminnot hyötyvät toistensa läheisyydestä, sillä kirjaston kansalaisille tuottamat informaatio-, media- ja digitaaliset taidot tukevat lapsiperheiden ja vanhusten arkea.

5.2.2. Talotekniikka

Talotekniset järjestelmät (LVIS) kuvauksineen ovat tämän selvityksen liitteenä. Energiatoteutuksen vertailuluvut on esitetty sote-keskuksen hankesuunnitelmassa.

Kiinteistössä on kaukolämpö. Kirjaston tiloissa mahdollisesti tarvittava jäähdytys voidaan toteuttaa CHC-jäähdytysjärjestelmällä SOTE-keskuksen tapaan. Kirjastossa varaudutaan aurinkopaneeleiden käyttöönottoon.

5.3. Sähköjärjestelmien järjestelmäkuvaukset

Sähköjärjestelmien järjestelmäkuvaukset ja sähkösuunnittelun tavoiteasiakirja ovat tämän hankesuunnitelman liitteinä.

5.3.1. Sähkötekniikka

Yleistä

Rakennuksen sähköiset järjestelmät suunnitellaan ja rakennetaan nykyaikaisen teknisten ratkaisujen mukaisesti, kuitenkin huomioiden hyvä kokonaistaloudellisuus ja tilojen vaihteleva käyttötarkoitus. Sähkösuunnitelmat tulee laatia voimassa olevia määräyksiä ja ohjeita noudattaen.

Hankesuunnitelmaa täydentäviä suunnittelu- ja toteutusohjeita on esitetty sähköjärjestelmien järjestelmäkuvauksessa ja sähkösuunnittelun tavoiteasiakirjassa.

Sähköliittymä

Kiinteistö liitetään pienjänniteverkkoon viereiseen sote-keskuksen muuntamon pienjännitekeskuksen kautta.

Sähkön tuotantojärjestelmät ja -laitteistot

Kiinteistölle toteutetaan aurinkovoimala.

22.10.2024

Sähkönjakelu

Sähkötekniisten järjestelmien tulee olla käytettävyydeltään edistyksellisiä, selkeitä, yksinkertaisia, luotettavia ja toimintavarmoja. Sähköjärjestelmien ylläpito-, käyttö- ja huoltokustannukset pyritään minimoimaan.

5.3.2. Telejärjestelmät

Yleistä

Kiinteistö liitetään alueen yleisiin tietoliikenneverkkoihin teleoperaattoreiden valokuituverkkojen kautta. Liittymät toteutetaan viereisen hyvinvointikeskuksen pääjakamon kautta kunnan omiin, sekä yleisen televerkko-operaattorin verkkoihin.

Yleiskaapelointi ja langattomat verkot

Rakennukseen toteutetaan kattava yleiskaapelointiverkko.

Langattomia sisäpeittoverkkoja rakennetaan sekä matkaviestimien, että käyttäjäorganisaatioiden erilaisten valvonta- ja kutsujärjestelmien käyttöön (ks. liite 5).

Informaatio- ja automaatiojärjestelmät

Rakennukseen toteutetaan kuvaa ja ääntä toistavia-, sekä kiinteistön tekniikkaa, että käyttäjiä ohjaavia järjestelmiä, liitteenä olevien sähköjärjestelmäkuvausten ja sähkösuunnittelun tavoiteasiakirjan määritelmien mukaisesti.

Turvallisuus- ja kutsujärjestelmät

Kiinteistö varustetaan automaattisella osoitteellisella paloilmoinjärjestelmällä. Kiinteistöön toteutetaan turvallisuusjärjestelmiä myös videovalvonnan, kuorisuojauksen, päällekkäustilanteiden, avunpyyntötilanteiden ja palvelunohjauksen tarpeisiin. Näistä tarkemmin liitteissä.

5.3.3. Esteettömyyden toteutuminen

Esteettömyys toteutetaan huomioiden ympäristöministeriön asetus esteettömyydestä. Vaihtoehdoissa V3A ja V3B esteettömät kulkuyhteydet rakennuksen sisällä varmistetaan liikuntaesteisten käyttöön mitoitettulla hissillä, väljillä kulureiteillä ja selkein opastemerkinnoin. Etenkin vaihtoehdossa V3B esteettömyys ja tilojen opastus ovat kytköksissä sote-keskuksen esteettömyyteen ja opasteisiin.

5.3.4. Akustiikka

Akustiset tavoitteet ovat samat kuin kohdassa 4.2.4.

5.3.5. Turvallisuus

Paloturvallisuus

Pääkirjaston paloluokka on vaihtoehdoissa V3A ja V3B P1. Rakennukset

22.10.2024

osastoidaan pääosin kerroskohtaisesti EI60 rakennusosin ja maanalaisissa kerroksissa EI60 tai EI90 rakennusosin. Alle 28 metriä korkeiden rakennusten rungon palonkesto on R60 ja yli 28 m korkeiden R90. Alempien kellarikerrosten paloluokka on R120.

Kummassakin vaihtoehdossa rakennuksessa on automaattinen sammutusjärjestelmä ja paloilmoin. Paloilmoin kattaa koko rakennuksen ja se ohjaa äänievakuointijärjestelmää. Sammutuslaitteisto toteutetaan tiloihin sprinklerinä (SFS-EN 12845) arkistoa lukuun ottamatta. Arkisto varustetaan kaasusammutuslaitteistolla (SFS-EN 15004). Poistuminen toteutetaan pääasiallisesti osastoitujen porrashuoneiden kautta. Rakennukseen tulee turvavalaistus (SFS-EN 1838). Rakennukseen tulee kattava pikapalopostiverkko ja pelastuslaitoksen ohjeistuksen mukaiset käsisammuttimet.

Turvajärjestelyt

Arkiston osalta turvallisuutta on käsitelty kohdassa Virhe. Viitteen lähdeä ei löytynyt.. Sote-keskuksen turvallisuusjärjestelyt on kuvattu ao. hankesuunnitelmassa.

5.3.6. Pysäköintijärjestelyt

Pysäköintijärjestelyt on kuvattu erillisessä hyvinvointikorttelin pysäköintiratkaisujen hankesuunnitelmassa.

Hyvinvointikortteliin sijoittuvan kirjaston asiointipysäköintipaikat toteutetaan korttelin pysäköintilaitokseen. Työntekijöiden tarvitsemat autopaikat osoitetaan alustavasti Koskensillantien pysäköintilaitokseen. Vaihtoehdoissa V3A ja V3B kirjaston henkilökunnan tarvitseman autopaikkamäärän on arvioitu olevan 14 autopaikkaa ja kirjastolle osoitettujen asiakaspaikkojen 17 autopaikkaa. Kirjaston henkilökunnan autopaikkojen lopullinen sijoittelu ratkeaa, kun hyvinvointikortteliin toteutettavat toiminnot ovat selvillä laajuustietoineen. Tässä hankesuunnitelmassa on oletettu, että kirjaston työntekijöiden autopaikat on sijoitettu Koskensillantien pysäköintilaitokseen.

Kirjastoauton tallin suunnittelussa on huomioitava, että tallissa tehdään auton pieniä huoltotöitä. Talli tulee suunnitella siten, että aineistojen lastaus kirjastoautoon voidaan tehdä ilman hissiratkaisuja. Kirjastoauton tallin, ajoväylien sekä kääntymisen suunnittelussa käytetään kirjastoauton todellisia mittoja, jotka ovat seuraavat:

Oma massa	13175 kg
Tekninen suurin sallittu massa	19000 kg
Liikenteessä suurin sallittu massa	18000 kg
Takaylitys	3904 mm
Leveys	2550 mm
Korkeus	3505 mm
Kokonaispituus	11874 mm

22.10.2024

Hyvinvointikorttelissa on tarkoituksenmukaista sijoittaa kirjaston huoltoajoyhteys ja kirjastoauton ajoyhteys sote-keskuksen huoltopihalle.

6. Ympäristötavoitteet

6.1. Vaihtoehto V1

Vaihtoehtoon V1B ympäristötavoitteissa huomioidaan Tuusulan kunnan ilmasto- ja ympäristötavoitteet, luontojalanjälki sekä hankkeen edetessä hankkeelle asetetaan hiilijalanjälkitavoite. Tuusulan ilmasto-ohjelmassa (https://www.tuusula.fi/index.tmpl?sivu_id=10038) on linjattu tavoitteet rakentamiselle, ja sen osana on esitetty ilmastokestävyuden tarkistuslista, jossa on koottuna laaditut ilmastotoimenpiteet. Yhtenä ilmastotavoitteena on päästötön työmaa.

Korjaamisen aikaiset tavoitteet liittyvät melu-, pöly- ja epäpuhtauspäästöjen vähentämiseen, energian- ja vedenkäyttöön sekä jätteen minimointiin ja tehokkaaseen kierrätykseen. Työmaan kosteudenhallinta toteutetaan noudattaen "Kuivaketju 10"-periaatteita.

Vaihtoehtossa 1 hiilijalanjälkilaskelmassa tutkittiin suppeaa korjausta (päästöt 11,58 kg CO₂e/m²) ja laajaa peruskorjausta (päästöt 13,36 kg CO₂e/m²/a). Elinkaaren pituus molemmissa korjaustavoissa on 15 vuotta. Laajassa korjauksessa toteutetaan kaikki kiinteistön kuntoarviossa esitetyt toimenpide-ehdotukset, sekä tilajärjestelyjen edellyttämät muutokset. Suppeassa korjauksessa tilamuutoksia ei tehdä, vaan tilajärjestelyt säilyvät entisellään ja korjaukset kohdistuvat kuntoarvion edellyttämiin toimenpiteisiin. Hiilijalanjälkilaskelmat ovat liitteenä 4.

Raskaan (laaja) peruskorjauksen lähtökohtana on suunnitella tilat niin, että kaikki kirjaston tilaohjelmassa esitetyt tilatarpeet saadaan sovitettua rakennukseen. Laajan korjauksen myötä rakennuksen energiatehokkuus paranee, ja kirjaston tilat saadaan lähes uutta vastaavaksi, huomioiden rakenteiden aiheuttamat rajoitukset. Kirjaston elinkaari on korjauksilla vähintään 15-20 vuotta, minkä jälkeen talotekniikkaa on korjattava ja pintamateriaaleja uusittava. Todennäköisesti laajempia korjauksia on tehtävä niihin rakenteisiin, joiden korjaustarve arviointi raportissa vähäiseksi (esim. salaojat, tukimuurit, ulkoportaat).

Kevyessä peruskorjauksessa, joka liittyy vaihtoehtoon V3A, kirjastossa tehdään kuntoarvioraportissa esitetyt välttämättömät korjaukset. Kirjaston tiloihin ei tehdä merkittäviä tilankäytöllisiä muutoksia. Merkittävimmät rakennetekniset korjaukset liittyvät ikkunoiden kunnostukseen, lasikatteen perusteellisen kunnostukseen ja vesikaton kumibitumikermikatteen uusimiseen. Talotekniikassa uusitaan sähkökeskus ja kaukolämpökeskus. Rakennuksen energiankulutusta saadaan jossain määrin pienennettyä, mutta myöhemmälle ajanjaksolle siirretyt korjaustoimet lankeavat tehtäväksi joka tapauksessa. Lasikatteen uusimisen myötä kirjaston 2.krs:n käytettävyys todennäköisesti parantuu, mutta toiminnallisesti kirjasto säilyy entisellään.

22.10.2024

6.2. Vaihtoehdot V3A ja V3B

6.2.1. Luontotavoitteet

Vaihtoehtojen V3A ja V3B luontotavoitteet ovat yhtenevät sote-keskuksen kanssa. Tontin vihertehokkuus määritetään viherkertoimella, joka määritetään myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Tontin suunnittelussa huomioidaan asetettu viherkerroin, mikä varmistetaan pihasuunnitelmien pohjalta tehtävillä laskelmilla. Lisäksi tontille tulee suunnitella pölyttäjäystävällisiä istutuksia, jotka lisäävät luonnon biodiversiteettiä.

Hankkeelle laaditaan lisäksi biodiversiteettisuunnitelma ja lasketaan luontojalanjälki. Luontojalanjälkeä varten selvitetään alueen lajit, luontokohteet ja muut ympäristön kannalta huomionarvoiset alueet - lähtötietojen perusteella voidaan olettaa, että näitä on niukasti tai ei lainkaan. Työkalun perusteella lasketaan arvio sekä lähtötilanteelle, että suunnitelmien mukaiselle lopputilanteelle. Laskennan pohjalta saadaan työkalupaketti, jossa esitellään ja arvioidaan mahdollisia viherkentämisen keinoja ja kompensatiotoimia, niiden riittävyttä luontokadon vähentämiseksi ja toimien mahdollisia kustannuksia. Hankkeelle asetettu luontojalanjäljen tavoitearvo on sama kuin sote-keskuksen.

6.2.2. Elinkaaritavoitteiden toteutuminen

Kirjaston sijoituessa osaksi hyvinvointikorttelia (V3A ja V3B) sen elinkaaritavoitteet ja niiden toteutuminen ovat kiinteästi yhteydessä hyvinvointikorttelille määritettyihin tavoitteisiin, jotka käsittävät energiatehokkuuden, ilmastotavoitteet, hiilijalanjäljen, materiaalivalinnat, kierrätyksen ja luonnon monimuotoisuuden. Edellä kuvatut elinkaaritavoitteet on kuvattu sote-keskuksen hankesuunnitelmassa. Vaihtoehdossa V3A kirjaston elinkaaritavoitteisiin liittyy lisäksi nykyisten kirjastotilojen kevyt peruskorjaus. Uuden kirjaston toteuttaminen myöhempänä ajankohtana edellyttää, että kirjasto pystyy toimimaan nykyisissä tiloissaan, vaikka rakentaminen siirtyisikin pitemmälle tulevaisuuteen.

V3A ja V3B:n ilmastosuunnitelma ja ilmastoriskiarvio kytkeytyvät myös kiinteästi sote-keskuksen ilmastosuunnitelmaan ja ilmastoriskiarviioon, joka on esitetty sote-keskuksen hankesuunnitelman liitteenä. Rakentamisen aikaiset tavoitteet liittyvät melu-, pöly- ja epäpuhtauspäästöjen vähentämiseen, energian- ja vedenkäyttöön sekä jätteen minimointiin ja tehokkaaseen kierrätykseen, ja ne on esitetty sote-keskuksen hankesuunnitelmassa.

6.2.3. Energiatavoitteet

Vaihtoehtoisissa V3A ja V3B energiavoitteet ovat yhtenevät sote-keskuksen vastaavien tavoitteiden kanssa. Energiavoitteiden tarkoituksena on ilmastomuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen, ja niissä on huomioitu Tuusulan kunnan omat ilmastotavoitteet ja niiden edistäminen.

Hankkeen energiavoitteina on A-energialuokka ja primäärienergiankulutus tulee olla vähintään -10 % pienempi kuin Suomen energiatehokkuusasetuksen kynnysarvo uudisrakennukselle. Hyödynnettävissä oleville katto- ja

22.10.2024

seinäpinnoille asennetaan aurinkopaneeleja, paneelien määrä mitoitetaan suunnitteluvaiheessa, kun kohteen laskennallista energiankäyttöä on simuloitu. Aurinkosähköjärjestelmän teho tulee mitoittaa niin, että mahdollisimman suuri osa tuotetusta energiasta on mahdollista hyödyntää paikallisesti.

Lämmityksessä hyödynnetään hybridimallilla kaukolämmön lisäksi lämpöpumppuja sekä mahdollisesti aurinkosähköjärjestelmää, joiden avulla kaukolämmön kulutusta saadaan pienennettyä. Rakennuskohtaiset tavoitteet E-luvulle ja uusiutuvan energian tyypit ja osuudet on esitetty tarkemmin sote-keskuksen hankesuunnitelmassa.

6.2.4. Hiilijalanjälki- ja hiilikädenjälkitavoitteet

Rakennuksen elinkaaren suurimmat päästövaikutukset tulevat materiaalien valmistuksesta ja energian käytöstä. Hankkeen eri vaihtoehdoille laaditut hiilijalanjälki- ja hiilikädenjälkilaskennat ovat tämän suunnitelman liitteinä 4. Rakennusosien ja teknisten laitteiden osalta sovelletaan EU:n Levels-kehityksen indikaattoria 1.2 Elinkaaren hiilijalanjälki. Tavoiteltuun hiilijalanjälkeen päästään materiaalinvalinnoilla ja uusiutuvan energian hyödyntämisellä.

Kestävää liikkumista edistetään tukemalla pyöräilyä runkolukittavien pyörätelineiden riittävällä määrällä, varmistamalla hyvät ja turvalliset kävelyreitit julkisen liikenteen pysäkeiltä sekä sähköautojen latauspaikoilla.

Vaihtoehdossa 3A hiilijalanjälkilaskelmiin on otettu mukaan pääkirjaston nykyisten tilojen suppeampi korjaus, koska kirjasto toteutetaan sote-keskuksen yhteyteen myöhemmässä vaiheessa ja suppeamman peruskorjauksen korjaustarpeita on pidetty välttämättöminä. Suppeammassa korjauksessa on oletettu nykyisiin tiloihin tehtävien seuraavat korjaukset:

- Lämmönjakokeskuksen saneeraus ja lämmitysverkoston saneeraus
- Vedenjäähdytyskoneen, lauhduttimen ja huonejäähdytyslaitteiden uusiminen
- Bitumikermikatteen uusinta, lasikaton kunnostus
- Alkuperäisten sähkökeskusten ja niiden nousu- ja ryhmäkaapelointien uusiminen
- Alkuperäisten valaistusten ja niiden kaapelointien ja ohjausten uusiminen
- Turvavalaistus ja paloilmotinkeskusten uusiminen
- Asfaltti- ja kivipäällysteiden paikalliset korjaukset
- Puualumiini- ja metallikarmisten ikkunoiden korjaukset

22.10.2024

Vaihtoehdossa 3B hiilijalanjälkilaskelmat on tehty käyttäen materiaaleissa samoja lähtöoletuksia kuin sote-keskuksen laskelmissa. Kirjaston energian käytöstä on tehty oma vuotuinen arvionsa.

6.2.5. Materiaali- ja kiertotaloustavoitteet

Vaihtoehtojen V3A ja V3B materiaali- ja kiertotaloustavoitteet ovat yhtenevät sote-keskuksen kanssa. Hankkeessa pyritään edistämään kiertotaloutta suosimalla vähähiilisiä-, uusio- ja kierrätysmateriaaleja talousteknillisestä näkökulmasta mahdollisimman paljon. Materiaalien tulee olla M1-luokkaa.

Suunnittelussa tulee huomioida rakennusten elinkaaren loppuvaihe ja edistää resurssitehokkuutta. Tilojen suunnittelussa pyritään huomioimaan käyttö- ja muuntojoustavuus mahdollisuuksien mukaan. Rakennukset suunnitellaan helposti purettaviksi rakennusosien ja materiaalien uudelleenkäyttömahdollisuudet maksimoiden. Arviointi ilmastonmuutokseen sopeutumisesta on esitetty sote-keskuksen hankesuunnitelman yhteydessä.

7. Hankkeen riskit

7.1. V1 Peruskorjaus

Vaihtoehdossa V1 kiinteistössä on todettu sisäilmaongelmia rakennuksen toisessa kerroksessa. Koko rakennuksen sisäilmastoa ei ole kartoitettu. Tehtävien korjaustoimenpiteiden täyden laajuuden selvittämiseksi ei saada varmuutta avaamatta rakenteita ja tekemättä perusteellisempia tutkimuksia. Näin ollen on riski, että rakennusta on korjattava laajemmin kuin kuntoarvioraportissa ja tehdyissä sisäilmatutkimuksissa on esitetty, mikä tulee pidentämään hankkeen toteutusaikataulua, lisäämään korjauskustannuksia sekä väistötilojen käytöstä aiheutuvia kustannuksia.

On myös mahdollista, että korjaustoimenpiteiden yhteydessä esiin tulee rakenteista aiheutuvia rajoituksia, jotka pakottavat muuttamaan suunniteltua tilankäyttöä.

7.2. V3A ja V3B, kirjasto hyvinvointikortteliin

Rakennuksen massoittelusta ja pintarakenteista ei ole varmuutta. Vaihtoehdossa V3A uudisosa sisältää kaksi kirjastokerrosta ja sen yläpuolella kaksi muuta kerrosta, joiden käyttötarkoitus selviää myöhemmin. Epävarmuus hybridihankkeen toisesta osuudesta heikentää toteutumisvarmuutta. Vaihtoehdossa 3B kirjasto-osan tavoitellaan olevan kaksikerroksinen, mutta mahdollista on toteutus myös nelikerroksisena.

Vaihtoehdossa V3A on huomioitava, että kirjaston sijoittuminen kahteen kerrokseen lisää kirjaston tarvitsemaa pinta-alaa kahdessa alimmassa kerroksessa ja vaikuttaa siten sote-keskuksen toimintojen sijoittamiseen tontilla. Kirjaston

22.10.2024

yläpuolisiin kerroksiin on suunniteltu sijoittuvan muuta toimintaa, esimerkiksi toimistoja tai asuntoja. Sitä, missä laajuudessa nämä kerrokset toteutuvat on epäselvää. Kuten aiemmin todettiin, myöhemmin hybridinä rakennettavan lisäosan hissi- ja porrasyhteydet on huomioitava hankkeen jatkosuunnittelussa ja ne todennäköisesti johtavat lisäkustannuksiin.

Vaihtoehdossa V3A kohteen rakentaminen on työturvallisuuden, työmaan toiminnan ja sote-keskuksen kannalta erittäin haastavaa, sillä sote-keskus on toiminnassa koko rakentamisen ajan. Erityistä huomiota tulee kiinnittää rungon ja julkisivujen asennussuunnitelmiin, liikenteen ohjaukseen, ja sote-keskuksen toiminnan jatkumiseen häiriöttä rakentamisen ajan. Maarakennus- ja perustusten toteuttaminen aikaansaa merkittävää melu- ja tärinähaittaa.

Molemmissa vaihtoehdoissa sisällytetään rakenteiden ulkopuolisen tarkastajan toimeksiantoon työmaavaiheen asennustarkastus kriittisten rakenteiden osalta. Lisäksi naapurissa sijaitsevien toimijoiden häiriötön toiminta rakennusaikana tulee varmistaa kummassakin vaihtoehdossa.

Kummassakin vaihtoehdossa kustannuseurannan tulee olla tarkkaa ja jatkuvaa, koska hanke voidaan toteuttaa soten rakentamisen yhteydessä tai myöhemmin omana kokonaisuutenaan. Muut huomiotavat riskit liittyvät kunnan päätöksentekoprosessin aiheuttamaan aikatauluriskiin ja rahoituksen järjestymiseen.

8. Kustannusarvio ja hanketalous

8.1. V1 peruskorjaus

8.1.1. Korjauskustannukset

Tuusulan pääkirjaston tarveselvityksessä on pääkirjaston kevyen peruskorjauksen kustannusarvioksi esitetty 6 070 000 € (alv 0 %). Kiinteistön kevyessä peruskorjausvaihtoehdossa on huomioitu vain pakolliset korjaustarpeet 15 vuoden tarkasteluajanjaksolle, ja siinä ei ole huomioitu tilamuutoksia. Kustannusarviossa on huomioitu kuntoarvion mukaiset rakennustekniset toimenpiteet. Henkilökunnan autopaikat on huomioitu arviossa.

Pääkirjaston raskaan peruskorjauksen kustannusarvio on 12 900 000 € (laajuus 5085 brm², alv 0 %). Kiinteistön raskaammassa peruskorjausvaihtoehdossa uudistetaan tilat kokonaisvaltaisesti, tehdään tilamuutoksia, lisätään hissi sekä uusia talotekniikka. Lisäksi kustannuksissa on huomioitu kuntoarvion mukaiset rakennustekniset toimenpiteet sekä uusi sisäänkäynti. [11] Muut huomioidut kustannukset ovat päätearkiston ja kirjaston tarvitsemat väistötilat, muuttokulut ja henkilökunnan autopaikat.

Pääkirjaston korjauskustannuksiin ei ole eritelty kunnan arkiston osuutta.

22.10.2024

8.1.2. Käyttökustannukset

Nykyisen pääkirjaston tilojen käyttökustannukset ovat noin 283 000 €/v. Koko pääkirjaston kiinteistön eli kirjastotoiminnan laajentamisen jälkeen käyttökustannukset ovat noin 330 000 €/v (70 €/m²).

8.1.3. Muut kustannukset

Väistötilojen käytöstä rakennuksen remonttiaikana aiheutuvien kustannusten on arvioitu oleva 1 920 000 € (alv 0 %). Lisäksi arvioidut muuttokustannukset ovat 100 000 €. Henkilökunnan autopaikkakustannus Koskensillantien pysäköintilaitoksessa on 385 000 € (14 autopaikkaa, alv. 0 %).

8.1.4. Hankkeen rahoitus

Peruskorjatessa hanke rahoitetaan talousarvioon merkittävällä määrärahalla vuosien 2025 – 2028 aikana.

8.2. Vaihtoehto V3A uudet tilat hyvinvointikortteliin myöhemmin

Vaihtoehtojen V3A ja V3B tavoitehinta-arvioiden laskennassa ei ole huomioitu kiinteistökehitystehtäviä, tilaajan omia suunnittelukustannuksia, väistötiloja, toiminnan varusteita ja kalusteita, av-laitteita, kulunvalvontaa, pääomamenoja ja pääoman korkoja. Laskennan olettamukset on esitetty erillisessä sote-keskuksen hankesuunnitelman liitteessä.

Sekä vaihtoehdoissa V3A ja V3B kirjaston tontin hinta on 820 000 €. Nykyisen kirjaston tontista saatava myyntituotto on 2 900 000 €.

8.2.1. Rakennuskustannukset

Vaihtoehdon tavoitehinta-arvio on laadittu sote-keskuksen ja pääkirjaston alustavien tilaohjelmien perusteella sisältäen kaupungin arkiston tilat ja pysäköinnin. Sote-keskus ja toimintoja palveleva pysäköinti rakennetaan ennen pääkirjaston rakentamista. Tässä vaihtoehdossa rakennuskustannuksissa on huomioitu lisäksi nykyisen kirjastorakennuksen välttämättömät korjauskustannukset sekä kirjaston ja arkiston väistötilakustannukset kirjaston korjausten aikana.

Tässä vaihtoehdossa pääkirjaston osuus on 22 700 000 €. Kustannuksiin sisältyvät kirjaston asiakaspaikkojen autopaikkakustannus (17 ap) 467 500 € (alv 0 %) hyvinvointikorttelin pysäköintilaitoksessa ja kirjaston henkilökunnan autopaikkakustannus (14 ap) 385 000 € (alv 0 %) Koskensillantien pysäköintilaitoksessa. Lisäksi kirjaston rakentamiskustannuksiin sisältyvät kunnan arkiston rakentamiskustannukset, jotka ovat noin 630 000 €.

Vaihtoehdossa V3A kirjastolle rakennettavien autopaikkojen kustannus maksetaan kirjaston projektilla siinä vaiheessa, kun kirjasto rakennetaan.

22.10.2024

8.2.2. Käyttökustannukset

Laskennalliset käyttökustannukset kirjaston uusien tilojen valmistuttua ovat noin 370 000 €/vuosi (alv 0 %) (85 €/m²), josta energiakustannusten osuus on 68 000 €/vuosi ja kiinteistön muiden ylläpitokulujen osuus on 297 000 €/vuosi.

8.2.3. Muut kustannukset

Muut kustannukset muodostuvat toimintakuluista ja käyttäjähankinnoista.

8.2.4. Hankkeen rahoitus

Kirjastotilojen rahoittajaa ei ole kunnan kannalta järkevin kustannuksin löytynyt sote-keskuksen tarveselvityksen yhteydessä tehdyssä markkinakartoituksessa. Investoreilla on mielenkiintoa hyvinvointikorttelin palvelutilojen rahoitukseen, mutta vain, mikäli kohteena on koko toteutus (sisältäen sote-keskuksen). Koska sote-keskus toteutetaan Keusoten omarahoitteisena, ei kirjastotilojen osalta ole ollut tarjolla sijoittajavaihtoehtoa. Tilanne voi muuttua, joten rahoitusmalliksi esitetään, että kunta järjestää rahoituksen talousarvioprosessissa ja jatkosuunnittelun aikana selvitetään uudestaan toteutusmallin vaihtoehtoisia ratkaisuja - etsitään kunnan kokonaistalouden kannalta kilpailukykyistä vaihtoehtoa.

8.3. Vaihtoehto V3B uudet tilat hyvinvointikortteliin sote-keskuksen toteutuksen yhteydessä

8.3.1. Rakennuskustannukset

Vaihtoehdon tavoitehinta-arvio on laadittu sote-keskuksen ja pääkirjaston alustavien tilaohjelmien perusteella sisältäen kaupungin arkiston tilat ja pysäköinnin kustannukset.

Hyvinvointikeskuksen ja pääkirjaston tavoitehinta on 84 100 000 € (alv 0 %). Tästä kirjaston rakentamiskustannusten osuus on 16 800 000 € (alv 0 %). Kirjaston rakentamiskustannuksiin sisältyvät kunnan arkiston rakentamiskustannukset, jotka ovat noin 665 000 €, sekä henkilökunnan ja asiakaspysäköinnin kustannukset.

8.3.2. Käyttökustannukset

Kirjaston laskennalliset käyttökustannukset ovat 370 000 €/vuosi (85 €/m²).

8.3.3. Muut kustannukset

Muut kustannukset muodostuvat toimintakuluista ja käyttäjähankinnoista.

8.3.4. Hankkeen rahoitus

Kirjastotilojen rahoittajaa ei ole kunnan kannalta järkevin kustannuksin löytynyt sote-keskuksen tarveselvityksen yhteydessä tehdyssä markkinakartoituksessa.

22.10.2024

Investoreilla on mielenkiintoa hyvinvointikorttelin palvelutilojen rahoitukseen, mutta vain, mikäli kohteena on koko toteutus (sisältäen sote-keskuksen). Koska sote-keskus toteutetaan Keusoten omarahoitteisena, ei kirjastotilojen osalta ole ollut tarjolla sijoittajavaihtoehtoa. Tilanne voi muuttua, joten rahoitusmalliksi esitetään, että kunta järjestää rahoituksen talousarvioprosessissa ja jatkosuunnitelun aikana selvitetään uudestaan toteutusmallin vaihtoehtoisia ratkaisuja - etsitään kunnan kokonaistalouden kannalta kilpailukykyistä vaihtoehtoa.



8.4. Vaihtoehtojen vertailu

8.4.1. Toiminnallisen vertailun kooste

	V1	V3A	V3B
Väistötilat	Vaatii korjauksen ajaksi	Vaatii korjauksen ajaksi	Ei tarvita
Peruskorjaus	Tehtävä laajana: kuntoarvioraportin korjaukset ja uudet tilajärjestelyt kellarikerroksessa ja kerroksissa 1 ja 2.	Hankkeen toteutusajankohdasta riippuen korjaustimenpiteitä on tehtävä kirjaston nykyisessä sijaintipaikassa vähintään suppealla tasolla.	Ei tarvita
Sijainti	Keskeinen	Sote-keskuksen yhteydessä erillisenä rakennuksena. Huomioitava palo-osastoinnit (palomuri) rakennusten välillä erityisesti rakennusten välisiä kulkuyhteyksiä suunniteltaessa.	Osana sote-keskusta.
Tilaohjelma	Tilatarpeet vastaavat tilaohjelmaa tilojen laajentumisen myötä. Rakenteista on mahdollista aiheutua rajoitteita tiloihin, jotka selviävät vasta korjattaessa.	Tilat vastaavat täysin tilaohjelman tarpeita, mahdollisuus tarjota uusia palveluja.	Tilat vastaavat täysin tilaohjelman tarpeita, mahdollisuus tarjota uusia palveluja. Synergia sote-keskuksen tarjoamien palvelujen kanssa ja mahdollisuus tilaohjelmien tehostamiseen (sote ja kirjasto).
Laskennallinen käyttöaika	Korjauksen jälkeen 20 v	100 v (käyttöaikana tehdään peruskorjauksia noin 25 vuoden välein)	100 v (käyttöaikana tehdään peruskorjauksia noin 25 vuoden välein)
Käyttäjämäärät	Uusi kuntakeskus voi lisätä kävijämääriä	Uusi tila houkuttaa uusia kävijöitä.	Uusi tila houkuttaa uusia kävijöitä.

22.10.2024

8.4.2. Taloudellisen vertailun kooste

	V1	V3A	V3B
Väistötilat (kirjasto ja arkisto)	2 800 000 €	2 800 000 €	Ei tarvetta
Tonttikustannus	Tontin hinta 0 €. Korttelin 5729 (V3) rakennusoi- keus myydään muuta hanketta varten - 1 400 000 €	Tontin hinta 820 000 €, Nykyisen kirjas- ton alueen myyn- tituotto - 2 900 000 €	Tontin hinta 820 000 €, Nykyisen kirjas- ton alueen myyn- tituotto - 2 900 000 €
Rakentamis-/kor- jauskustannus	Raskas peruskor- jaus 11 000 000 €.	21 000 000 €, sis. kevyen peruskor- jauksen 6 170 000 € nykyisiin tiloihin	15 900 000 €
Muut kustannuk- set (muutto)	100 000 €	100 000 €	100 000 €
Autopaikat	385 000 € (vain henkilökunnan autopaikat)	850 000 € (asia- kas- ja henkilö- kuntapaikat)	850 000 € (asia- kas- ja henkilö- kuntapaikat)
YHTEENSÄ	12 900 000 €	22 700 000 €	14 800 000 €
Käyttökustannus	330 000 €/v (70 €/m ²)	370 000 €/v (85 €/m ²)	370 000 €/v (85 €/m ²)

9. Aikataulu ja vaiheistus

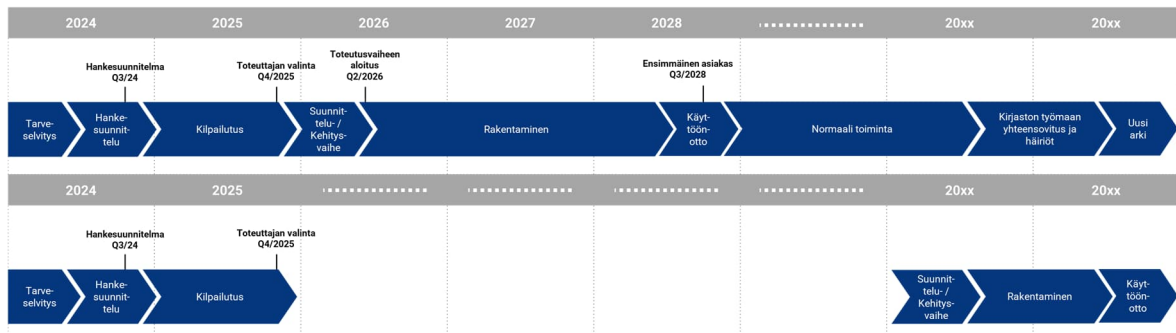
9.1. Vaihtoehto V1

Vaihe	Ajankohta	Muuta
Korjaussuunnittelu	Q2/2025- Q2/2026	Raskas peruskorjaus
Rakennuslupa	5/2026	
Kilpailuttaminen	5–10/2026	
Väistötiloihin siirtyminen	12/2026	
Urakointi	1/2027–5/2028	Oletuksena raskas peruskorjaus
Paluumuutto, käyttöönotto	6–8/2028	Käyttöönotto koulujen alun yhteydessä

9.2. Vaihtoehto V3A

Kirjastotilojen toteuttaminen sote-keskuksen rakentamisen jälkeen voi alkaa esim. 5–15 vuoden kuluttua. Vaiheistamisen tarkoituksena on saada lisää aikaa tasapainottaa kunnan investoinneista syntyneitä ja syntyvää taloustilannetta. Tällä ajanjaksolla on kirjastossa suoritettava kevyt peruskorjaus, minkä ajaksi kirjaston on siirryttävä väistötiloihin. Kevyt peruskorjaus ajoittuisi vuosiin 2025 -2028, kuten raskaskin peruskorjaus.

Teknistä syytä vaiheistamiselle ei ole. Päinvastoin vaiheistaminen tuo teknisiä haasteita, aiheuttaa merkittävää häiriötä samassa rakennuskokonaisuudessa toimivalle sote-keskukselle, hidastaa toteutusta ja nostaa tilojen rakentamiskustannuksia. Kirjastotilojen toteuttaminen hyvinvointikortteliin viiveellä edellyttää kevyttä peruskorjausta nykyiseen kirjastokiinteistöön, mikä puolestaan edellyttää väistötilojen käyttöä sekä kirjaston että arkiston osalta.

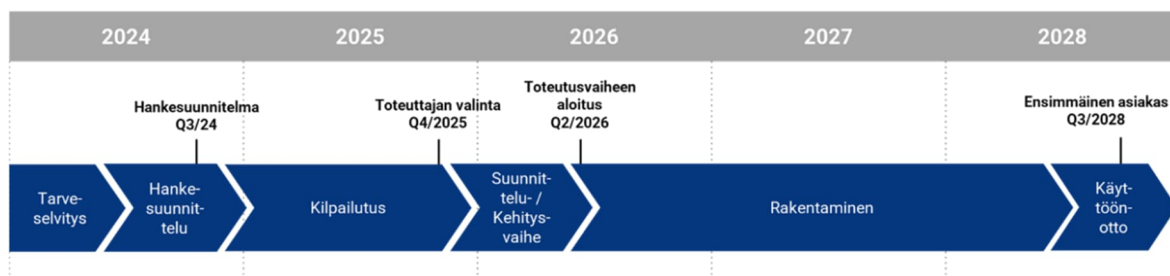


Kuva 4 Sote-keskuksen ja kirjaston toteutusaikataulu, mikäli kirjasto rakennetaan myöhemmin sote-keskuksen yhteyteen

22.10.2024

9.3. Vaihtoehto V3B

Tämän vaihtoehtojen aikataulu on sote-keskuksen mukainen, ja se on esitetty alla olevassa kaaviossa.



Kuva 5 Toteutusvaihtoehto, jossa kirjasto rakennetaan samaan aikaan sote-keskuksen kanssa

Alustavan aikataulun mukaan kilpailullinen neuvottelumenettely toteutetaan vuoden 2025 syksyyn mennessä ja sopimus kehitysvaiheesta allekirjoitetaan loppuvuodesta 2025. Urakkavaiheen tilaus allekirjoitetaan keväällä 2026. Rakentamisen on tarkoitus alkaa viimeistään vuoden 2026 kesällä siten, että rakennuksen tulee valmistua alustavasti kesällä 2028.

10. Ehdotus toteutusmuodoksi

10.1. Vaihtoehto V1

Peruskorjausvaihtoehtojen osalta on syytä valita urakkamuoto vasta jatkoselvityksen ja -suunnittelun jälkeen. Vaihtoehtoina ovat lähtökohtaisesti projektinjohtourakka ja kvr-urakka. Mikäli kunta haluaa hyödyntää ulkopuolista projektinjohtajaa suunnittelunohjauksessa ja toteutuksessa, kannattaa urakkamuodoksi valita projektinjohtourakka. Mikäli toteutus koetaan selkeäksi ja kunnalla on riittävät resurssit korjauksen suunnitteluun ja projektin johtamiseen, perinteinen kokonaisvastuu-urakka on toimiva ratkaisu.

10.2. Vaihtoehdot V3A ja V3B

Vaihtoehdossa V3A nykyisen kirjastokiinteistön korjaussuunnittelu ja toteutus tehdään nyt ja uudisrakennuksen suunnittelu ja toteutus myöhemmin. Molemmilta osin pätevät samat reunaehdot kuin vaihtoehdossa V1, joten hyviä vaihtoehtoja toteutukselle ovat KVR- ja projektinjohtourakka.

V3B urakkamuoto on projektinjohtourakka, koska hanke edellyttää kehittämissuunnittelua sote-keskuksen toteuttamiseen liittyen. Sote-keskuksen hankkeen toteutusmuodoksi on määritelty suunnittelun sisältävä yhteistoiminnallinen urakka, ensisijaisesti suunnittelun sisältävä projektinjohtourakka.

22.10.2024

11. Väistötilat ja toimintaolosuhteet korjaus- ja muutostyön aikana (V1)

Kirjaston väistötilojen osalta on huomioitava kirjahyllyistä rakenteisiin aiheutuvat kuormitukset. Kaikki väistötilat eivät siten välttämättä sovellu kirjaston väistötiloiksi. Väistötilasta riippuen osa aineistosta voidaan sijoittaa suljettuun välivarastoon väistön ajaksi.

Väistöön siirtymisen kustannukset ovat arviolta 100 000 €, sisältäen henkilökunnan työpanoksen väistön suunnittelussa, aineiston pakkauksessa ja purkamisessa, muuttokustannukset molempiin suuntiin ja mahdollisesti useaan kiinteistöön. Tämän lisäksi väistötilan kustannuksiin on laskettava mahdolliset tilavuokrat ja autotallin vuokrat sekä uusien kalusteiden hankinta.

Viitteet

- [1] Granlund Oy. Kuntoarvio.
- [2] Jakitec sisäilmatutkimukset. Autoasemankatu 2, 2.krs, Tuusula. Sisäilmatutkimus, **Sosiaalitoimi 27.7.2011 ja osa 2 30.10.2011**
- [3] Keski-Uudenmaan työterveys. Autoasemankatu 2 sisäilmakartoitus toukokuu 2020.
- [4] WSP Oy. Tuusulan kunta, **Tuusulan sosiaalitoimisto, kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus. 7.12.2022**
- [5] Katselmusmuistio sisäilman laadusta, Autoasemankatu 2, Tuusula. 8.3.2022
- [6] WSP Oy. Autoasemankatu 2, sosiaalitoimisto, sisäilmatutkimus, 12.7.2022.
- [7] HB Sisäilmatutkimus Oy. Asbestikartoitus, Kiinteistö Oy Hyrylän Liikekiinteistö. 27.09.2000.
- [8] HB Sisäilmatutkimus Oy. Kiinteistö Oy Hyrylän Liikekeskus, elementtisaunanäytteet. 26.10.2000.
- [9] **Tuusulan kunta. Hyrylän taajaman ympäristöineen. Kulttuurimaisema ja rakennuskanta. 2014**
- [10] Tuusula, KEUSOTE. Hyrylän sote -keskus, Hankesuunnitelma, Rykmentin puistotie 5. 30.9.2024
- [11] WSP Oy. Tuusulan pääkirjasto tarveselvitys. 15.03.2024
- [12] Vähätalo Anne. Kulttuurimaisema ja rakennuskanta, Hyrylän taajama ympäristöineen. 2018

22.10.2024

Liitteet

1. Ohjaus- ja suunnittelutyöryhmä
2. Tilakaaviot vaihtoehtoisin
3. Tilaohjelmat vaihtoehtoisin
4. Hiilijalanjälki- ja hiilikädenjälkilaskelmat V1, V3A ja V3B vaihtoehtoisille
5. Talotekniset järjestelmäkuvaukset

22.10.2024

Liite 1 Ohjaus- ja suunnittelutyöryhmä

Ohjausryhmä:

Tilaaaja

Tuusulan kunta

Y-tunnus 2844969-4

Kotorannankuja 10, 04310 Tuusula

www.tuusula.fi

Mika Savola, kiinteistöpäällikkö, projektipäällikkö, 040 314 2246

Kai Lange, tilapalvelupäällikkö, 040 314 3550

Patrik Kalteva, rakennuspäällikkö, 040 314 2243

Asko Honkanen, kuntasuunnittelupäällikkö, 040 314 2012

Katri Rahkola, kirjastotoimenjohtaja, 040 314 3442

Riikka Mustajärvi, osastonjohtaja, 040 314 3445

Suunnittelutyöryhmä:

WSP Finland Oy

Y-tunnus 0875416-5

Pasilan asema-aukio 1, 13.krs, 00210 Helsinki

020786411

www.wsp.com

Paula Pollock, projektijohtaja

Sigrid Holohan, arkkitehti SAFA

Hanna Huhta, arkkitehti SAFA

Anni Myllymäki, arkkitehti SAFA

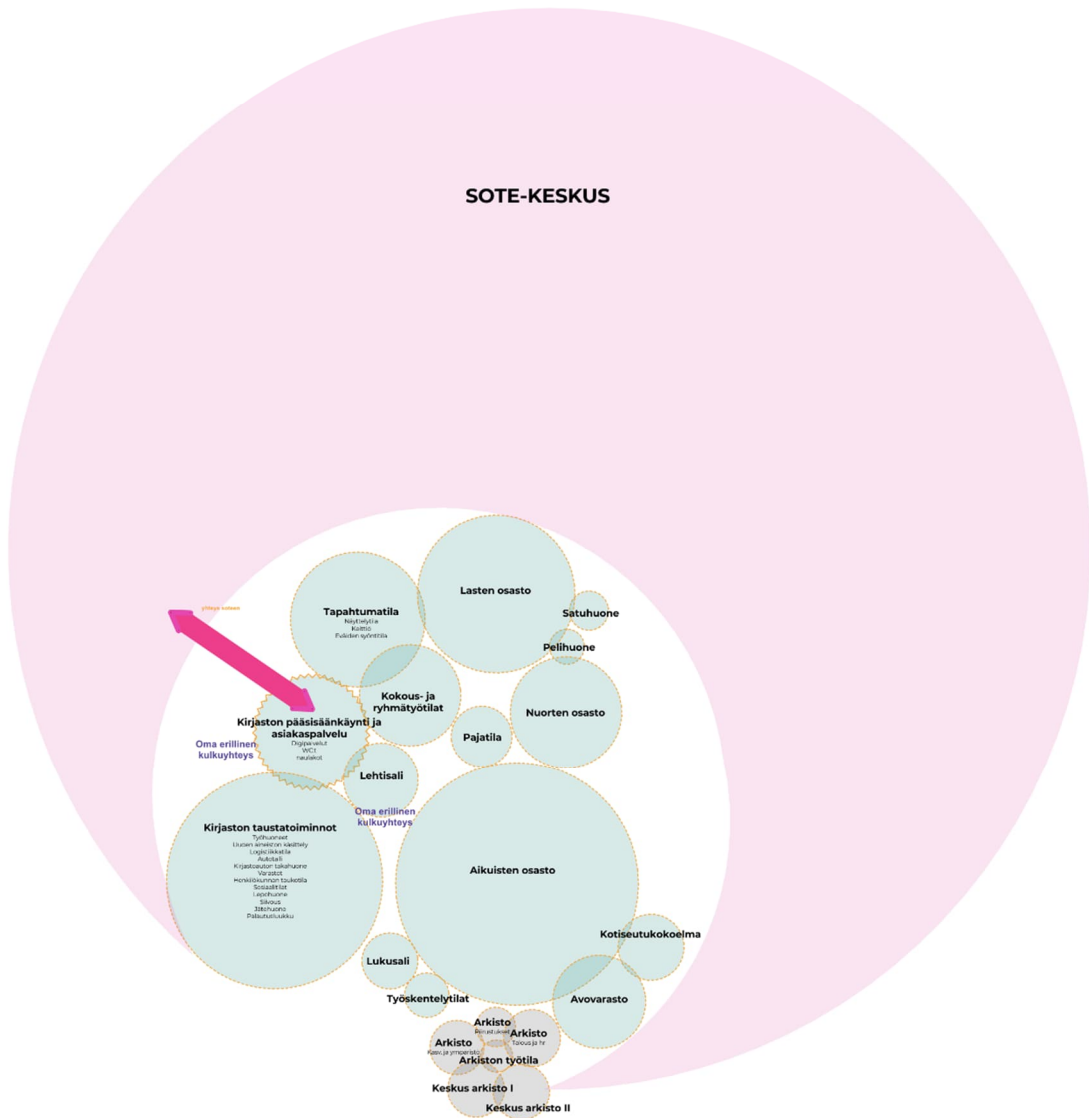
Tomi Jylänki, johtava sähköasiantuntija

Kyösti Kukkohovi, johtava LVIA asiantuntija

Eero Rautakorpi, projekti-insinööri

22.10.2024

Liite 2B Tilakaavio vaihtoehto 3A



22.10.2024

Liite 3A Tilaohjelma, kirjastosalii

Kirjastosalii

Yhteyshenkilöt				
Katri Rahkola	Kirjastotoimenjohtaja, Tuusulan kunta Sivistyksen toimialue			katri.rahkola@tuusula.fi
TILA	HUOMIOITAVAA	Hlö	Kpl	Tilatarve hvm ²
Kirjastosalii				2088
Aikuisten osasto				850
Lasten osasto	Aineistot, pienten lasten leikkialue. Ei lähelle hiljaisia tiloja. Matalat hyllyt. Eväiden syöntitila lähellä (vauvan ruokien lämmitys)			400
Nuortenosasto	Aineistot, oleskelutila. Ei lähelle hiljaisia tiloja. Tila-tilassa kalusteet vape-paikkoja. Kalusteverhoilu helposti siivottavaa.			200
Lehtisali	Lehtisaliin yhteydessä voisi olla näyttelytilaa. Käyttäjät ikäihmisiä. Ei nuorten osaston viereen, oma sisäänkäynti (eri aukioloajat). Lehtikaappeja tarvitaan aiempaa vähemmän, e-lukulaitteet.			90
Asiakaspalvelualue	Tiski, lainaus- ja palautusautomaatit. Tiskin takana lukittavia säilytystiloja. Tilaa aineiston säilytykselle ja käsittelylle. Tarvitaan nykyistä enemmän hyllytilaa palautuksille ja varauksille. Yleistökuulutukset asiakaspalvelusta.			100
Digipalvelut	Tiedonhaku-, asiakas-, kopio-, skannauslaitteet. Erityisesti kopiokone lähelle asiakaspalvelua.			40
Kotiseutukokoelma	Tehoslettu IV			70
Näyttelytila	Voisi liittyä lehtisaliin. Kirjaston eri osastojen yhteydessä.			40
Avovarasto	Asiakkaiden käytössä			140
Asiakaswc:t	N 3+2 wc-istuinta, M 3 + 2, mol. etutilalla (2 WC-tilaa 13m ² /tila ja 2 WC -tilaa 18m ² /tila)			58

EI KYNNYKSIÄ TILOIHIN!

22.10.2024

Liite 3B Tilaohjelma, opetustilat

Opetus ohjaus kokoontuminen

Yhteyshenkilöt				
Katri Rahkola	Kirjastotoimenjohtaja, Tuusulan kunta Sivistyksen toimialue			katri.rahkola@tuusula.fi
TIILA	HUOMIOITAVAA	Hlö	Kpl	Tilatarve hym ²
Opetus-, ohjaus-, tapahtuma- ja kokoontumistilat				603
Pajatali	Tilaa harrastuksille ja tekemiselle. Nykyistä isompi.		1	80
Pelihuone	Konsolipeleille tila. Käyttäjiä lapset ja nuoret, myös kokoustamismahdollisuus tilassa.		1	20
Satuhuone	Pienten lasten satu- ja loruttelutuokioita varten		1	25
Lukusali	Hiljainen lukutila, 15 paikkaa. Nuorten ja lasten oleskelu- ja leikkitiloja ei lähelle.	15	1	50
Työskentelytiloja	Yksittäisiä pöytä, hiljaisen työskentelyn ja etäpalaverin mahdollistavat, dB- vaatimus		4	32
Ryhmätyötiloja	Varattavaa ja ei varattavaa tilaa 2-4 hlön tilat. Esim. puhelinkoppimaisia "tila tilassa" -kalusteita.	2-4	4	46
Kokoustiloja	Sekä ulkoiseen, että sisäiseen käyttöön. Nykyisin kovassa käytössä. Vesipiste kahvinkeittoa varten.			120
Tapahtumatila	Istumapaikat, lava, esitystekniikka	100		200
Keittiö	Suljettava keittiökaappi			20
Eväiden syöntipaikka	Mikroaaltouuni pitää olla käytettävissä. Lähellä lastenosastoa (lastenruokien lämmitys)	15		30
Omatomikirjasto	Laajemmat aukioloajat, asiakkaat pääsevät sisään kirjastokortilla aukioloajan ulkopuolella, lehtisalin yhteydessä, rajattavissa asiakaspalvelutilasta erotettava osa kirjastotilaa			

EI KYNNYKSIA TILOIHIN!

22.10.2024

Liite 3C Tilaohjelma, taustatoiminnot

Taustatoiminnot

Yhteyshenkilöt		
Katri Rahkola	Kirjastotoimenjohtaja, Tuusulan kunta Sivistyksen toimialue	katri_rahkola@tuusula.fi

TIILA	HUOMIOITAVAA	Hlö	Kpl	Tilatarve hvm ²
TAUSTATOIMINNOT				
Henkilökunta				749,5
Työhuoneet	Yksittäisiä ja yhdistettyjä työhuoneita. Jokaiselle tulee olla oma työpiste.	25		150
Uuden aineiston käsittely	Hankinta ja luettelointi, samaan kerrokseen kuin asiakaspalvelu			70
Logistiikkatila	Saapuvan ja lähtevän aineiston käsittelyyn, sijainti lähellä asiakaspalvelua, toimii myös palautusautomaatin aineiston käsittelytilana. Hissi ehdoton.			50
Palautuslaatikko	Ulkoseinässä, palo-osastoitava, yhteys asiakaspalveluun		1	2
Autotalli	Varmistetaan soveltuvuus myös kaasu- tai sähköautolle			100
Kirjastoauton takahuone	Työskentelytila. Lokerit kirjakasseille, sijainti asiakaspalvelun lähellä. Tilaa kirjastoauton moduulihyllyille.	4		80
Varastotilaa	Irtaimistovarasto (irtotuolit, hyllyt; holvi(kassa, it-laitteiden säilytys, tuhottavat paperit)), varasto toimistotarvikkeille ja kausimateriaaleille (koristeet, kausijulkaisut)			150
Henkilökunnan taukotila				70
Sosiaalitilat	WC:t 2 kpl á 2m ² . Suihkutila 2 kpl á 4m ² , pukuhuoneet 2 kpl á 19 m ² .			50
Lepuhuone				10
Jätehuone	Paperi ja pahvi tärkein jätejäte. Näiden lisäksi sekajäte, muovi. Pienet asiat biojäte, metalli ja lasi.			20
Siivous	Isompi siivoushuone, johon mahtuu yhdistelmäkone. Pienemmät siivoustilat kerroksittain.			17,5

EI HYÖTYALA				
lämmönjakohuone				12
sähkökeskus				20
jakokeskustilat				20
telejakamo				50
IV				250
Tekniset tilat yht.				352
Tuulikaappi				20
Käytävää 10%				349

EI KYNNYKSIA TILOIHIN!

22.10.2024

Liite 3D Tilaohjelma, arkisto

Arkisto

Yhteyshenkilöt				
Katri Rahkola	Asianhallintapäällikkö Tuusulan kunta			henri.palmroth@tuusula.fi
TIILA				
	HUOMIOITAVAA	Hlo	Kpl	Tilatarve hym ²
Kaupungin arkisto				243,57
Talouden ja hr:n arkisto	Ei kynnyksiä tiloihin!			52,4
Keskusarkiston tila 1				51,66
Keskusarkiston tila 2				50,81
Piinustusarkisto				24,4
Iso arkisto (kasvatus, ymp)				47,5
Arkiston työtila				18,8