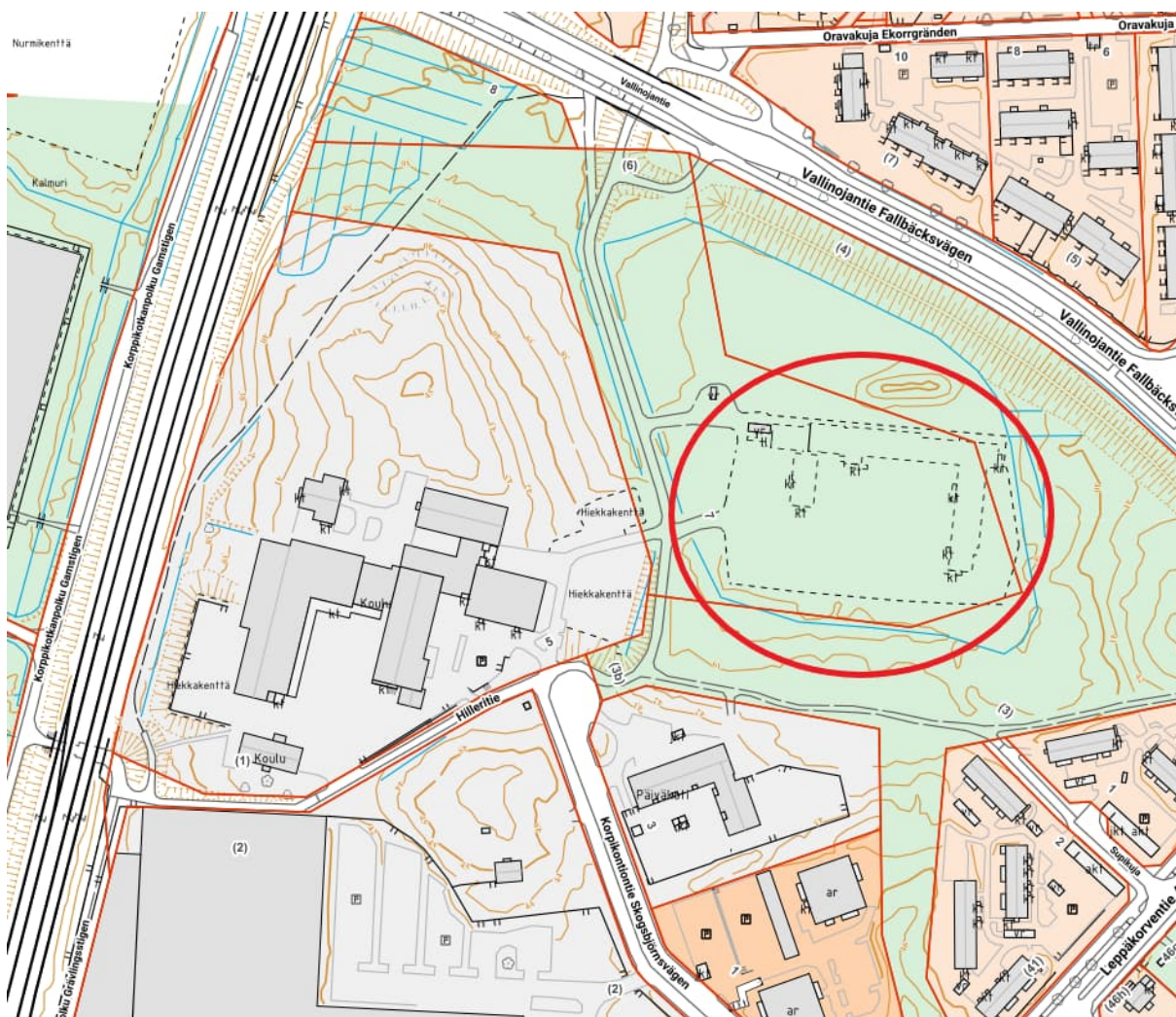


KOILLIS-VANTAAN LIIKUNTAHALLI

UUDISRAKENNUKSEN TARVESELVITYS



12.1.2023 Hava/HK



**Vantaa
Vanda**

SISÄLLYSLUETTELO

1. TARVETIETOKORTTI	4
2. YHTEENVETO	5
3. PERUSTELUT TARPEELLE	5
3.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan	5
3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen.....	6
3.3 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen (toimitilaverkkoselvitykset)	6
3.4 Aiemmat päätökset ja selvitykset	6
4. TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET	6
4.1 Toiminnalliset tavoitteet, käyttäjien osallistaminen	6
4.2 Puhtauspalvelutavoitteet	7
4.3 Väestönsuoja	8
4.4 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, monikäyttöisyys- ja laatu- tasotavoitteet, piha	8
4.5 Arkkitehtoniset ja kaupunkikuvalliset tavoitteet	8
4.6 Elinkaaritavoite (käyttäjän aikatavoite)	8
4.7 Tilamitoitustavoitteet.....	9
4.8 Tavoitetunnusluvut	9
4.9 Tekniset tavoitteet (Rak, LVIS, Sähkö).....	9
4.10 Elinkaaritavoitteet, energiatehokkuustavoitteet (sis. energia-, tiiveysluku- tavoitteet)	11
4.11 Sisäilmatavoitteet.....	12
5. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA.....	12
5.1 Sijainti ja hallinta.....	12
5.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet.....	12
5.3 Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys	12
5.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys	12
5.5 Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely	13
6. VÄISTÖTILATARVE	13
7. KUSTANNUKSET	14
7.1 Investointikustannusennuste	14
7.2 Tontista aiheutuvat kustannukset.....	14
7.3 Väistöilakustannukset.....	14

7.4	Purkukustannukset.....	14
8.	RAHOITUS JA AIKATAULU	14
8.1	Rahoitus investointiohjelmassa	14
8.2	Aikataulu	14
9.	HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET	15
9.1	Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto)	15
9.2	Toimintakustannukset	15
10.	TYÖTURVALLISUUSASIAT	15
11.	RISKIT	15
11.1	Aikataulu, kustannukset	15
11.2	Kaavamuutos / poikkeamispäätös	16
11.3	Työturvallisuustehtävien lista	16
12.	TYÖRYHMÄN JÄSENET	16

Vantaan kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala / Kiinteistöt ja tilat palvelualue /
 Toimitilajohtamisen palveluyksikkö / Hankevalmistelu
 1/2023
 Rakennuttaja arkkitehti / Heidi Kivistö

Liitteet

Liite 1: sijaintikartta
 Liite 2: asemakaavaote ja määräykset
 Liite 3: alustava tilaohjelma
 Liite 4: kustannusennuste

1. TARVETIETOKORTTI

VD/11140/10.03.02.01/2022

Kohteen nimi: Koillis-Vantaan Liikuntahalli (VTK)						
Tarpeen kuvaus: Liikuntatilan koko 2 000 m ² tämän lisäksi puku- /peseytymistilat sekä riittävät varastotilat. Liikuntahalli palvelee sekä opetus- että vapaa-ajan käyttöä.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Hanke sisältyy vuonna 2020 laadittuun liikuntahalliselvitykseen.						
Tarpeen perustelut: Kun Korson koulu puretaan, alueelta poistuu 800 m ² liikuntatila. Leppäkorven koulun yhteyteen rakennettu uusi 200 m ² tila ei vastaa poistuvaa tilaa eikä alueella jo olevaa liikuntatilojen tarvetta. Hanke on hyväksytty opetus- ja kulttuuriministeriön rahoitusohjelmaan, aloitusvuosi 2023.						
Käyttäjätöimiala: Kaupunkikulttuurin toimiala (KAKU)						
Kaupunginosa: 83 Metsola	Kiinteistötunnus: 92-83-9904-1			Tontin pinta-ala: Nyk. 21804 m²		
Osoite ja tontti: Korpikontiontie 7	Kaavatiedot: Nyt VU-aluetta, jolla ei rakennusoikeutta. Kaavamuutosta haettu.			Rakennusoikeus: Ei vielä tiedossa		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm ²	htm ²	hym ²	Investointikustannus		
				€	€ / brm ²	€ / htm ²
Uudisrakennus	2757	2675	2397	9,71M	3522	3630
Laajennus / lisärakennus						
Muutos / peruskorjaus						
Hankkeen tilapaikkamäärä				-		
Investointikustannus tilapaikkaa kohden				€ / tilapaikka		
Väistötilan tarve: Ei ole						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Taloussuunnitelmassa 2023–2026 koillis-Vantaan liikuntahallin uudisrakennus on esitetty toteutettavaksi VTK Kiinteistöt Oy:n hankkeena.						
Hankkeen toteutusaikataulu: TS 10/22–2/23, HS 2/23–4/23, rakentaminen nykyisin rakennuspaikalla sijaitsevan väistötilapaviljonkikoulun käytön päätyttyä, suunnittelu ja rakentaminen VTK						
Ylläpitokustannukset: 155 043 €/vuosi						
Toimintakustannukset käyttäjätoimialalle: Käyttäjätöimialan arvio noin 40 000 €						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: Käyttäjätöimialan arvio noin 100 000 €						
Vuokra-arvio käyttäjätoimialalle:						
Tuleva vuokra				25,15 € / m ² / kk		
Vuokravaikutus	67 275 € / kk			807 300 € / v		
Vuokravaikutus / tilapaikka				€ / kk		
Laatija(t): Heidi Kivistö, Anu Jokela, Petri Kokkonen				Päivämäärä: 12.1.2023		

2. YHTEENVETO

Koillis-Vantaan liikuntahallin uudisrakennuksen tarveselvitys on laadittu yhteistyössä Toimitilajohtamisen sekä Kaupunkikulttuurin toimialan asiantuntijoiden kanssa.

Noin 2757brm² kokoinen uudisrakennus rakennetaan Korson suuralueelle, Metsolan kaupunginosaan, osoitteeseen Korpikontiontie 7. Maa on Vantaan kaupungin omistuksessa. Tontti on asemakaavassa tällä hetkellä VU-aluetta (Urheilu- ja virkistyspalvelualue), jolla ei ole rakennusoikeutta. Tontille on haettu asemakaavanmuutosta mahdollistamaan liikuntahallin rakentaminen.

Liikuntahalli tulee sijoittumaan Leppäkorven koulun viereiseen Korpikontion puistoon ja palvelee täällä sekä opetus- että vapaa-ajan käyttöä. Nykyisin paikalla sijaitsee Leppäkorven koulun väistötilapaviljonki. Väistötilat ovat käytössä ainakin Leppäkorven puukoulun valmistumiseen asti 12/23 ja tämän jälkeen mahdollisesti myös Kulomäen koulun korjauksien ajan 1–6/24.

Koulujen väistötilatarve määrittää olennaisesti liikuntahallihankkeen aikataulua.

Liikuntahallin rakentaminen voidaan aloittaa vasta väistötilapaviljongin käyttötarpeen päätyttyä, todennäköisesti loppukesästä 2024.

3. PERUSTELUT TARPEELLE

3.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Koillis-Vantaalle toteutetaan uusi liikuntahalli palvelemaan alueella olevaa vapaa-ajan ja opetuskäytön tarvetta. Liikuntahalli sisältyy Vantaan kaupungin palveluverkkosuunnitelmaan (KH 10.10.2022 § 12).

Koulujen ja oppilaitosten yhteydessä olevat liikuntatilat ovat erittäin merkittävä osa liikunnan palveluverkkoa. Opetusverkon muutosten yhteydessä huomioidaan muutosten vaikutukset ja korvaustarpeet myös liikunnan palveluverkossa. Kaupungin palveluverkkosuunnitelman mukaisesti liikuntahallit on tavoitteena toteuttaa koulujen ja oppilaitosten yhteyteen.

Korson koulun toiminta on päättynyt ja tilat ollaan purkamassa. Tässä yhteydessä alueelta poistuu kaksi koulun yhteydessä olevaa liikuntasalia, yhteensä 800 m², sekä Korson neljärtäinen uimahalli. Korson koulun

korvaavat opetustilat rakennettiin Leppäkorven koulun yhteyteen ja tilat valmistuivat alkuvuodesta 2022. Leppäkorven koulussa oli jo 400 m²:n liikuntasali ja laajennuksen yhteydessä kouluun rakennettiin uusi 200 m²:n monitoimi-/liikuntatila.

Liikuntatila on vähän opetuskäytön näkökulmasta 850 oppilaan yhtenäiskoululle, mutta erityisesti tilanne on ongelmallinen vapaa-ajan käytön näkökulmasta. Nykyinen liikuntapaikkojen määrä rajoittaa liikunnanharrastamisen mahdollisuuksia ja poistuvat Korson koulun liikuntasalit hankaloittavat tilannetta entisestään.

3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen

Vantaan liikuntahalliselvitys valmistui keväällä 2020. Selvityksessä ilmeni tarve Koillis-Vantaan sisäliikuntatilalle. Tällä hetkellä alueella on asukkaita yhteensä yli 60 000 ja kymmenen vuoden kuluttua lähes 67 000.

3.3 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen (toimitilaverkkoselitykset)

Koillis-Vantaan liikuntahalli on vuonna 2020 valmistuneen liikuntahalliselvityksen mukainen uudisrakennuskohde.

3.4 Aiemmat päätökset ja selvitykset

Ei muita aiempia päätöksiä tai selvityksiä

4. TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET

4.1 Toiminnalliset tavoitteet, käyttäjien osallistaminen

Liikuntahalliin toteutetaan 2 000 m²:n liikuntatila sekä liikuntatilan edellyttämät riittävät puku- / peseytymistilat, varasto- ja muut tukitilat. Liikuntatila on jaettavissa useampaan osaan väliverhoin, joista ainakin osa on myös ääntä eristäviä. Liikuntatilan vapaa huonekorkeus on vähintään 9 metriä.

Tavoitteena on toteuttaa monipuoliseen eri liikuntalajien harjoitteluun soveltuva liikuntahalli, joka on päivisin opetuskäytössä ja muussa

tarvittavassa kaupungin toiminnassa ja iltaisin, viikonloppuisin ja loma-aikoihin vapaa-ajan käytössä. Liikuntatila soveltuu mm. Salibandyn, futsalin, koripallon, lentopallon, voimistelun ja tanssin harjoitteluun. Pukuhuone-, wc-, aula- ja varastotilat tulee mitoittaa huomioiden useampi samanaikainen käyttäjäryhmä.

Liikuntahallin suunnittelussa huomioidaan alueen vapaa-ajan käytön tarpeet sekä koulun ja varhaiskasvatuksen opetustarpeet.

4.2 Puhtauspalvelutavoitteet

Puhtaat tilat luovat puitteet terveelliselle ja turvalliselle toiminnalle.

Puhtaanapidolla ylläpidetään rakennuksen hygieenisyyttä, siellä työskentelevien henkilöiden työturvallisuutta, viihtyisyyttä ja rakennuksen edustavuutta.

Puhtauspalvelujen tavoitteena on aikaan saada puhtaita ja sisäilmaongelmattomia tiloja, joiden pinnat on helppo pitää puhtaina. Yläpölyjen kerääntymistä on suunnitteluratkaisuissa vältettävä, samoin turhia kulmia ja ulokkeita, joiden puhtaanapito on hankalaa ja aikaa vievää.

Tavoitteena on yhtenäistää materiaalivalintoja. Kaikki käytettävät materiaalit ja tilaratkaisut toteutetaan mahdollisimman kestävästä, tehokkaasta ja edullisesti ylläpidettävistä tuotteista. Rakennuksen pintojen tulee olla kaikilta osin helposti puhtaina pidettäviä ja julkisen tilan kulutusta kestäviä. Lattiapintojen vahauksille ei tule olla tarvetta. Tilat tulee suunnitella niin, että puhtaanapito on helppoa.

Märkätilojen pintamateriaalit kestävästä ja helposti puhtaina pidettävistä materiaaleista, kuitenkin turvallisuutta unohtamatta.

Materiaalien päästöluokka M1.

Rakentamisen puhtausluokka P1

Siivouskeskus tulee sijoittaa keskeiselle paikalle, keskusvarastotavaroiden kuljetukseen ja vastaanottoon, sekä jätteenkuljetukseen tulee olla kulku sisätilojen kautta jätepisteelle.

Siivouskeskuksen tulee olla riittävän suuri, jotta kaikille toiminnoille ja varastoinnille on tilaa. Tilassa pestään siivouksen pyykki. Tila toimii myös hygieniavarusteiden varastotilana. Tila varustetaan teollisuuspyykinkäsittelykoneilla ja omilla jalustoilla.

Lattiaan valetaan betonista 10–15 cm koroke, johon jalustat pultataan kiinni. Yhdistelmäkoneille ja laitteille tulee olla lattiatilaa ja koneille latauspisteet. Varusteet Vantaan kaupungin tilakorttien mukaisesti.

4.2.1 Jätehuolto

Vantaan kaupunki haluaa olla jätteiden lajittelussa edelläkävijä.

Jätepiste sijoitetaan kiinteistön huoltopihalle, mahdollisemman lähelle rakennusta, kuitenkin 8 m turvaraja tulee ottaa suunnittelussa huomioon. Kiinteistön toiminta määrittelee jätepuiston lajittelulle tarpeet. Jätehuolto toteutetaan mahdollisesti syväkeräyssäiliöillä. Suunnitteluvaiheessa määritellään jätelakeiden tarpeet.

4.3 Väestönsuoja

Liikuntahallin laajuus ylittää pelastuslain 71 § määritellyn kokoontumisrakennuksen väestönsuojan rakentamisvelvoitteen 1500 k-m², eli liikuntahalliin rakennetaan väestönsuoja.

Väestönsuojan varsinaisen suojatilan tulee olla kooltaan vähintään 1 % rakennuksen kerrosalasta.

Väestönsuojaan sijoitetaan tiloja, joiden toiminnallisuus sen sallii, kuten varastoja. Suojaan sijoitettavat tilat tarkentuvat suunnitteluvaiheessa.

4.4 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, monikäyttöisyys- ja laatuolosuhteet, piha

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen suunnitteluohjeen sekä sisäliikuntatilojen RT-kortin mukaisesti.

Tilojen tulee olla huollettavia ja helposti ylläpidettäviä. Materiaalivalinnat tehdään tilojen käytön vaatimusten mukaisesti. Tilojen tulee olla monikäyttöisiä, muuntojoustavia, käytettäviä ja viihtyisiä sekä terveelliset että turvalliset.

Tilojen suunnittelun tavoitteena on tilojen toiminnallinen ja tekninen monikäyttöisyys ja muunneltavuus. Tilat muuntuvat tai ovat käytettävissä useamman eri liikuntalajin harrastamiseen sekä muihin kokoontumistarkoituksiin. Liikuntahallin salia tulee voida jakaa osiin jakoseinillä. Muuntojoustovaatimuksissa noudatetaan Vantaan kaupungin ohjeita suunnittelijoille – dokumentin tavoitteita.

4.5 Arkkitehtoniset ja kaupunkikuvalliset tavoitteet

Rakennuksen arkkitehtuurissa noudatetaan tulevassa asemakaavassa annettuja määräyksiä ja tavoitteita sekä noudatetaan Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 Apolin strategisia linjauksia. Lisäksi suunnittelussa noudatetaan RT-kortin 97–11146 (Sisäliikuntatilat. Liikuntasalit ja monitoimihallit) ohjeita.

4.6 Elinkaaritavoite (käyttäjän aikatavoite)

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentävien rakennusosien osalta 50 vuotta.

Vahvavirtakaapeliverkon ja sähkökeskusten tekninen tavoiteikä on 40 vuotta. LVI-runkokanava-, putki- ja johtoverkkojen tekninen tavoiteikä on 50 vuotta.

Tilojen, kalusteiden, varusteiden sekä taloteknisten järjestelmien laatu noudattaa tämän päivän rakentamisen tasoa. Rakennus-, rakenne-, sähkö- ja LVI- teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita sisäilman laatuun, rakennusfysikaaliseen toimivuuteen, ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen, valaistukseen, energiatehokkuuteen sekä äänenvaimennukseen.

4.7 Tilamitoitustavoitteet

Tilamitoitustavoitteet tilaohjelman (Liite 3) mukaiset.

4.8 Tavoitetunnusluvut

Laajuustiedot:

Bruttoala 2 757 brm²

Hyötyala 2 397 hym²

Huoneistoala 2 675 htm²

Tilavuus 23 662 rm³

Tehokkuusluku 1,15

4.9 Tekniset tavoitteet (Rak, LVIS, Sähkö)

Rakennetekniset tavoitteet

Uuden liikuntahallirakennuksen suositeltava perustamistapa on paalutus. Perustukset routasuojataan, rakennus salaojitetaan ja varustetaan radonin poistolla. Maata vasten rakennettavat rakenteet vesieristetään ja otetaan salaojituksessa huomioon.

Kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet voidaan alustavan arvion mukaan perustaa maanvaraisesti

Valittavan kantavan rakenteen mukaisesti valitaan joko jatkuvat anturalinjat tai pilarianturat.

Rakennuksen alapohja tehdään kantavana alustatilallisena koneellisella ilmanvaihdolla varustettuna. Ryömintätilan perusmaan päälle asennetaan

150 mm kevytsorakerros alustatilan kosteudenhallintaa varten. Perusmaa kallistetaan salaojiin päin.

Alustatilallisen alapohjan rakennusfysikaalisten olosuhteet suunnitellaan toimimaan moitteettomasti ja rakenteiden tulee olla tiiviitä sisätiloja vastaan.

Runkojärjestelmä valitaan niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Rakennusrungon syvyys valitaan siten, että kantavat ja jäykistävät seinälinjat sijoittuvat ulkoseinille. Poikittaisia kantavia seinälinjoja ei pääsääntöisesti sallita estämään tilojen muuntojoustavuutta.

Ulkoseinälinjoilla on kantavana rakenteena pilari-palkki-rakenneratkaistu.

Kantavat rakenteet ovat puurakenteisia.

Talotekniikan nousukuilut minimoidaan ja keskitetään. Talotekniset linjat viedään ulkovaipan sisäpinnan sisäpuolella.

Hanke on kantavien rakenteiden, rakennusfysikaalisen ja pohjarakennesuunnittelun osalta vaativa suunnittelutehtävä. Jos liikuntahallin katon jänneväli on yli 25 m on hanke hallin katon pitkän jännevälin vuoksi poikkeuksellisen vaativa suunnittelutehtävä kantavien rakenteiden osalta.

Rakennedetaljien tulee olla toteutuskelpoisia ja rakennusfysikaalisesti toimivia.

Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyden varmistamiseksi on laadittava detaljit kaikista erilaisista liitos- ja epäjatkuvuuskohdista.

Märkätiloissa ja kosteudelle alttiissa tiloissa käytetään kiviainespohjaisia materiaaleja.

Vesikatto on kasvikatto ja katolle tulee aurinkosähköjärjestelmä. Kasvikaton ja aurinkosähköjärjestelmän kuormat on huomioitava kantavia rakenteita mitoitettaessa.

Rakennuksen paloluokka P1 tai P0.

Paloturvallisuuteen liittyvät toimenpiteet on selvitettävä ja tarvittaessa neuvoteltava viranomaisten kanssa suunnittelun alkuvaiheessa. Selvitettäviä asioita ovat mm. rakenteiden palonkesto, osastointi, poistumistiet sekä hälytys- ja sammutusjärjestelmät.

Rakennuspaikalta tulee tehdä täydentävä pohjatutkimus. Rakentamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.

4.10 Elinkaaritavoitteet, energiatehokkuustavoitteet (sis. energia-, tiiveyslukutavoitteet)

Uudisrakennus kuuluu "Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta 1048/2017" mukaisesti sen käyttötarkoitukseluokkaan 7, Liikuntahallit, lukuun ottamatta uimahalleja ja jäähalleja, joka noudattelee pitkälti opetusrakennusten määräystasoa. Asetetaan rakennukselle E-lukutavoitteeksi alle 85 kWhE/m², a. Tavoite tarkentuu suunnittelun edetessä.

Rakennuksen ilmanvuotoluvun q₅₀ saa olla korkeintaan 1 (m³ /hm²), joka varmistetaan tiiveysmittauksilla ja rakenteiden tiivistämisellä työmaavaiheessa.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavalla tai vesikatolle asennettavalla aurinkosähkövoimalalla. Aurinkosähköjärjestelmän koko on alustavasti luokkaa 50 kWp. Rakennuksen sijoittelussa alueelle huomioidaan ilmansuuntien vaikutukset siten, että katto-osuudet suunnataan etelä- ja länsisuuntaan, eivätkä itse kattorakenteet aiheuta varjostumia aurinkosähkövoimalalle.

Lisäksi rakennukseen asennetaan LED-valaisimet sekä sähköautojen latausasemat lain 733/2020 tai sen tarkennuksen mukaisesti. Sähköautojen lataus voidaan yhdistää joustavasti myös aurinkosähkön tuotantoon.

Mikäli rakennuksen lämmönkulutus (sekä mahdollinen jäähdytys) olisi mahdollista tuottaa maalämmöllä, maalämpöjärjestelmän koko olisi luokkaa 5-7 kpl 300-350 m syviä maalämpökaivoja.

Viherkaton toteuttaminen sekä huleveden käsittely tontilla tutkitaan.

Rakennuksen suunnitteluratkaisut tarkentuvat hankesuunnitteluvaiheessa.

4.11 Sisäilmatavoitteet

Sisäilmatavoitteet tarkentuvat hankesuunnitteluvaiheessa.

5. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

5.1 Sijainti ja hallinta

Liikuntahalli tulee Korson suuralueelle, Metsolan kaupunginosaan, osoitteeseen Korpikontiontie 7. Maa on Vantaan kaupungin omistuksessa.

5.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet

Liikuntahalli tulee sijoittumaan kiinteistöön 92-83-9904-1. Rakennuspaikka on Korpikontion puistossa sijaitseva Korpikontion ulkoliikuntakenttä. Alue on asemakaavassa tällä hetkellä VU-alue (Urheilu- ja virkistyspalvelualue), jolla ei ole rakennusoikeutta. Tämän vuoksi alueelle on haettu asemakaavan muutosta. Nykyisin kentällä sijaitsee väliaikainen Leppäkorven koulun väistötilapaviljonki, jonka käyttötarpeen päättymisaika ei ole vielä tiedossa.

5.3 Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys

Maaperäkartan mukaan rakennuspaikka sijaitsee pääosin savialueella.

Länsireunalla on silttiä ja itäreunalla silttiä ja moreenia.

Pohjatutkimuksen mukaan ohuen (0-1 m) pintamaakerroksen (humus/kuivakuori/täyttömaa) alla on syvimmillään noin 5,4 m paksu kerros savea. Savikerrosten vesipitoisuus vaihtelee välillä n. 40...80 %. Saven alla maakerrokset vaihtuvat siltin, hiekan ja soran kautta kalliopintaa päällystämään pohjamoreeniin. Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon syvimmillään noin 10,15 m syvyydellä maanpinnasta.

Pohjavedenpinnan tasoa alueella ei ole mitattu.

5.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys

Liikenne

Korpikontion puisto rajautuu pohjoisesta Vallinojantiehen. Autoliikenne Leppäkorven koululle ja puistoon tapahtuu etelästä Korpikontiontietä pitkin. Korpikontiontie päättyy kääntöpaikkaan koulun ja puiston laidalle.

Kaavoituksen yhteydessä tutkitaan, tarvitseeko tontti liikuntahallin myötä uuden liittymän vai riittääkö Korpikontiontie tähän. Koulun ja liikuntahallin liikenne ajoittuu eri aikoihin ja siksi tarvetta uudelle liittymälle ei välttämättä ole. Lisäksi tien kunnossapitoluokkaa on perusteltua nostaa, kun tien käyttöaste nousee, mikä helpottaisi myös koulun liikennettä.

Työmaaliikenteen järjestäminen tontille tulee suunnitella huolella, sillä kulku on tärkeällä lasten koulureitillä.

Pysäköinti

Osittain liikuntahallin pysäköintiin voidaan hyödyntää koulun autopaikkoja, sillä koululaiset ja vapaa-ajan toimijat käyttävät liikuntahallia eri aikoihin.

Pysäköinnin määrää on kuitenkin liikuntahallin myötä lisättävä. Autopaikkojen lukumäärä määritetään tarkemmin tulevassa asemakaavassa.

Melu

Rakennuspaikka sijoittuu päiväaikaisen tie- ja rautatiemelun yhteismelualueille 45-50 dB ja 50-55 dB.

Kunnallistekniikka

Muuntaja sijaitsee Leppäkorven koulun sisäänajoliittymän vieressä. Nykyisin rakennuspaikalla sijaitsevan väistötilapaviljongin jo olemassa olevat liittymät tutkitaan ja selvitetään, onko näitä mahdollista hyödyntää uudessa rakennuksessa.

Vesilinjat kulkevat suunnitellun rakennuspaikan länsipuolelta ja ovat liikuntahallin tarpeeseen riittävät, eli merkittävää lisärakentamista ei näiden osalta tarvita.

5.5 Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely

Hulevesien ohjaamisessa noudatetaan Vantaan kaupungin hulevesiohjetta ja vedet johdetaan pois alueen avo-ojia pitkin.

6. VÄISTÖTILATARVE

Ei ole tarvetta väistötilalle.

7. KUSTANNUKSET

7.1 Investointikustannusennuste

Koillis-Vantaan Liikuntahallin uudisrakennukselle laskettu tavoitehinta on 9 710 000 € KL 118,3 (12/22).

7.2 Tontista aiheutuvat kustannukset

Tontista aiheutuvat kustannukset tarkentuvat hankesuunnitelmavaiheessa.

7.3 Väistötilakustannukset

Ei väistötilakustannuksia.

7.4 Purkukustannukset

Nykyisin paikalla sijaitsevan paviljongin purkamisesta ja poiskuljetuksesta ei aiheudu kustannuksia liikuntahallihankkeelle.

8. RAHOITUS JA AIKATAULU

8.1 Rahoitus investointiohjelmassa

Taloussuunnitelmassa 2023–2026 koillis-Vantaan liikuntahallin uudisrakennus on esitetty toteutettavaksi VTK Kiinteistöt Oy:n hankkeena.

8.2 Aikataulu

- Tarveselvitys 10/22–2/23
- Hankesuunnittelu 2/23–4/23
- Hankesuunnitteluvaiheen jälkeen liikuntahallihanke siirtyy VTK:lle suunnitteluun ja toteutukseen.
- Rakentamisen aloitusajankohtaa määrittää olennaisesti nykyisin tontilla sijaitsevan väistötilakoulun käyttötarpeen jatkuminen ja kaavamuutoksen vahvistuminen. Liikuntahallin rakentaminen voidaan aloittaa vasta väistötilapaviljongin käyttötarpeen päätyttyä. Väistötilat ovat käytössä ainakin Leppäkorven puukoulun valmistumiseen asti 12/23 ja tämän

jälkeen mahdollisesti myös Kulomäen koulun korjauksien ajan 1–6/24.
Aikataulu tarkentuu hankesuunnitteluvaiheessa.

9. HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET

9.1 Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto)

Kustannusarvion mukaiset ylläpitokustannukset on 155 043 € / vuosi.

9.2 Toimintakustannukset

Käyttäjätoimialan arvio toimintakustannuksista on noin 40 000 € / vuosi.

10. TYÖTURVALLISUUSASIAT

Tarve- ja hankesuunnitteluvaiheessa turvallisuuskoordinaattorina toimii rakenneinsinööri Jukka Tuhkanen. Työturvallisuustehtävien tarkistuslista on käyty läpi. Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta.

Rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

11. RISKIT

11.1 Aikataulu, kustannukset

Valmistuminen ja rakentamisen aikataulu riippuu siitä, kuinka kauan paikalla nyt sijaitsevalla väistötilapaviljongilla on käyttöä. Nyt tiloissa on väistössä Leppäkorven koulun oppilaat, joiden oman koulun valmistuminen on myöhässä ja tarve väistötiloille on todennäköisesti ainakin vuoden 2023 loppuun. Tämän jälkeen tiloihin on mahdollisesti myös tulossa Kulomäen koulun oppilaat tilojensa korjauksien ajaksi 1–6/24. Rakentaminen voidaan aloittaa vasta kun väistötilojen tarve on loppunut.

Rakennusmateriaalien saanti, maailmantilanteen jatkuessa, voi vaikeutua ja nostaa kohteen rakennuskustannuksia yli nyt lasketun.

11.2 Kaavamuutos / poikkeamispäätös

Kaavaprosessin viivästyminen muodostaa riskin hankkeen valmistumisaikataululle.

Mikäli kaavaprosessin yhteydessä päätetään lisäksi toteuttaa liikuntahallia varten uusi liittymä, vaatii tämä vielä kaavan vahvistumisen jälkeen katusuunnitelman hyväksymisen, mikä saattaa aiheuttaa hankkeelle riskin hankkeen valmistumisaikataululle.

11.3 Työturvallisuustehtävien lista

Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta.

12. TYÖRYHMÄN JÄSENET

Kaupunkiympäristön toimiala

Kiinteistöt ja tilat palvelualue:

Kivistö Heidi, Rakennuttaja-arkkitehti/Toti/ Hava

Kivineva Eija, Hankepääällikkö/ Toti/ Hava

Vuorenmaa Juha, Rakennuttajapäällikkö/ Toti/ Rak

Tuhkanen Jukka, Rakenneinsinööri/ Toti/ Suha (Työturvallisuuskoordinaattori)

Jaakkola Yrjö, Sähköinsinööri/ Toti/ Suha

Hällström Ari, LVI-Insinööri/ Toti/ Suha

Valkeapää Anne, Puhtauspalveluasiantuntija/ Toti/ Suha

Kokkonen Petri, Kustannusinsinööri/ Toti/ Suha

Suotula Marika, Pihavastaava/ Toti/ Kupi

Eskelinen Sirpa, Energian erityisasiantuntija/ Toti/ Kihy

Juntunen Jussi, Alueisännöitsijä/ Tiha

Kangas Heikki, Geotekniikkapäällikkö/ Mige/ Geotekniikka

Karppinen Janne, Geotekniikkainsinööri/ Mige/ Geotekniikka

Kaupunkirakenne ja ympäristö:

Jaakonaho Mari, Aluearkkitehti/ Asemakaavoitus/ Itä-Vantaa

Halmkrona Milja, Asemakaavasuunnittelija/ Asemakaavoitus

Rekonen Ilkka, Lupapäällikkö/ Kaupunkikuvayksikkö

Kadut ja puistot:

Väänänen Heikki, Liikenteen alueinsinööri/ Liikenteen aluesuunnittelu

Auvinen Antti, Suunnitteluinsinööri/ Vesihuollon yleissuunnittelu

Tammisto Petra, Maisema-arkkitehti/ Viheralueiden suunnittelu (2022 loppuun)

(Asikainen Ari, Suunnitteluinsinööri/ Viheralueiden suunnittelu (2023 alusta))

Kaupunkikulttuurin toimiala

Liikunnan palvelualue:

Kallistahti Veli-Matti, Liikuntajohtaja

Jokela Anu, Liikuntapäällikkö

Joronen Jukka, Liikuntapaikkamestari

Miettinen Ville, Liikunnansuunnittelija

Yhteiset palvelut:

Raita Harri, Koordinaattori

Työsuojelu:

Villberg Anna, Työsuojeluvaltuutettu

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala

Haarala Hannu, Palveluverkkoasiantuntija

Hasari Päivi, Leppäkorven koulun rehtori

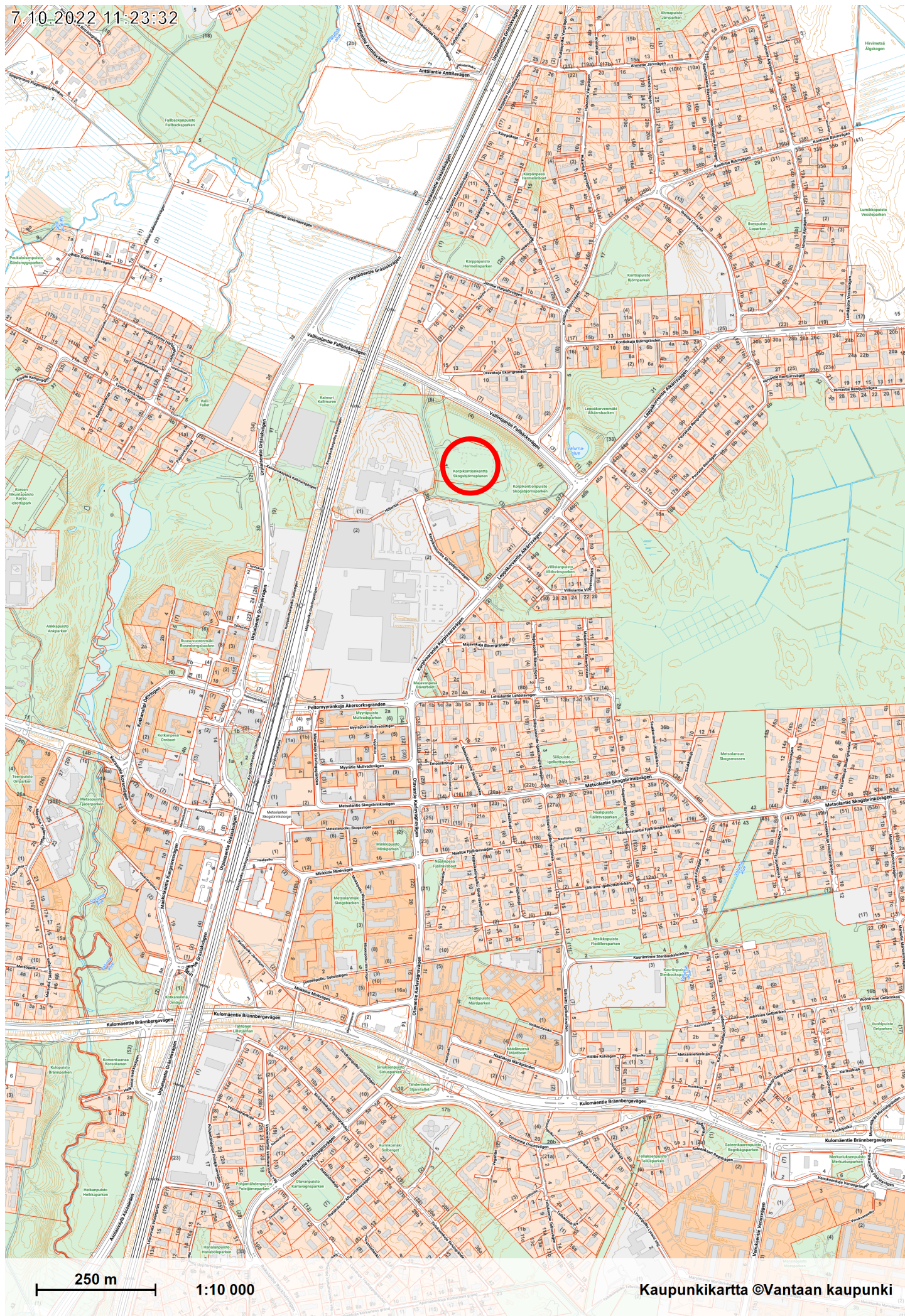
Koivisto Jouni, Työsuojeluvaltuutettu

VTK

Salmela Marko, Rakennuttajapäällikkö



7.10.2022 11:23:32



250 m

1:10 000

Kaupunkikartta ©Vantaan kaupunki

YM 12.10.1987

Kaava-alueen n:o 830200
Pohjakarttalehtien nro 94/59-60

Vantaan kaupunki

METSOLA 1

Asemakaava

83. kaupunginosa, Metsola

Kortteli 83300 sekä virkistys-,
katu- ja liikennealueita.

1:2000

ALUEVARAUSMERKINNÄT

--- 3 metriä sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.

YO-1 Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

Korttelialueelle saa rakentaa myös asuntoja ja terveydenhuoltoa palvelevia tiloja.

VU Urheilu- ja virkistyspalvelualue.

LR Rautatiealue.

MUUT MERKINNÄT

+ Kaupungin tai kaupunginosan raja.

— Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

— Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.

— Ohjeellinen rakennuksen, ajoneuvoliikenteelle varatun katu- tai liikennealueen osan, jalankulkutien, pallo- tai leikkikentän sekä tontilla olevan autopaikan raja.

— Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

83 Kaupunginosan numero.

METS Kaupunginosan nimi.

83300 Korttelin numero.

KORPIKONTION Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi.

II Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

e=0.5 Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

Rakennusala.

Istutettava alueenosa.

Jalankululle varattu katu.

YLEISMÄÄRÄYKSIÄ

AUTOPAIKAT

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Asunnot	1 autopaikka/asunto
Opetus- ja sosiaalista toimintaa palvelevat rakennukset	1 autopaikka/2 työhuonetta

Vantaa 20.3.1985

VANTAAN KAUPUNGIN KAAVOITUS- JA KIINTEISTÖVIRASTO
kaavoitusosasto*Liisa Harju*
Liisa Harju
kaavoitusarkkitehti vs.

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen 493/82 vaatimukset. Kartoituksen on suorittanut vuosina 1967-1968 Oy Kunnallistekniikka Ab. Vantaan kaupungin mittausosasto on täydentänyt pohjakarttaa.

Vantaalla 10.6.1987

VANTAAN KAUPUNGIN KAAVOITUS- JA KIINTEISTÖVIRASTO
mittausosasto*Timo Velling*
Timo Velling
kaupungingeodeetti vs.

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 15/6 1987

Vahvistettu ympäristöministeriössä 12/10 1987

830200

Vanda stad

SKOGSBRINKEN 1

Stadsplan

83 stadsdelen, Skogsbrinken

Kvarteret 83300 samt rek-
reations-, gatu- och trafikom-
råden.

1:2000

BETECKNINGAR FÖR OMRÅDESRESERVERINGAR

Linje 3 meter utanför det planeområde som fastställelsen gäller.

Kvartersområde för byggnader för undervisningsverksamhet.

På kvartersområdet får även byggas bostäder samt utrymmen för hälsovårdens behov.

Område för idrotts- och rekreatiönsanläggningar.

Järnvägsområde.

ÖVRIGA BETECKNINGAR

Stadens eller stadsdelsgräns.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns mellan områdesdelar för vilka skilda planebestämmelser är gällande.

Riktgivande gräns för byggnad, för motorfordonstrafik reserverad del av gatu- eller trafikområde, för gångväg, boll- eller lekplan samt för bilplats på tomten.

Kryss på beteckningen anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

Namn på gata, öppen plats, torg eller park.

Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.

Exploateringstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens yta.

Byggnadsyta.

Del av område som bör planteras.

För gångtrafik reserverad gata.

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

BILPLATSER

Minimiantalet bilplatser:

Bostäder	1 bilplats/bostad
Byggnader för undervisnings- och social verksamhet	1 bilplats/2 arbetsrum

Vanda den 20.3.1985

VANDA STADS PLANE- OCH FASTIGHETSVERK
planeavdelningen*Liisa Harju*
Liisa Harju
planearkitekt tf.

Baskartan fyller de anspråk som författningen 493/82 kräver. Kartläggningen har under åren 1967-1968 utförts av Oy Kunnallistekniikka Ab. Vanda stads mättningsavdelningen har kompletterat baskartan.

Vanda den 10.6.1987

VANDA STADS PLANE- OCH FASTIGHETSVERK
mättningsavdelningen*Timo Velling*
Timo Velling
stadsgeodet tf.

Godkänd av stadsfullmäktige 15/6 1987

Fastställd av miljöministeriet 12/10 1987

	Koillis-Vantaa ohjelma-ala	Huom.
<u>Liikunnan puku- ja pesutilat</u>		
Ryhmäpukuhuoneet	160	8 kpl (20m2/pukuhuone)
Pesuhuoneet	40	4 kpl (1 pesuhuone/2 ryhmäpukuhuonetta)
WC:t	15	1 kpl/ryhmäpukuhuone
<u>Liikuntatilat</u>		
Liikuntahalli	2000	Jaettavissa kahteen täysimittaiseen salibandykenttään
Liikuntavälinevarastot	120	Huomioidaan koulun ja urheiluseurojen tarpeet
<u>Muut tilat</u>		
LE-wc	12	Yksi LE wc+suihku+pukuhuone, johon kulku aulasta/käytävältä
Aula/eteinen	20	
Valvomo/Vahtimestarin koppi	10	Sisältää ensiaputilan
Henk.kunnan sos.tilat	10	Siivous- ja hallihenkilökunnan yhteiset
Siivouskeskus	10	Siivouskeskus
<u>Hyötyala yhteensä (hym²)</u>	<u>2397</u>	
<u>Kokonaisala (brm²)</u>	<u>2756,55</u>	<u>Tehokkuusluku: 1,15</u>

<u>Tekniset tilat</u>	Sisältyy yllä mainittuun kokonaisalaan	
IV-konehuone	125	4,5% kokonaisalasta, tarkentuu suunnitteluratkaisun mukaan
Lämmönjakohuone	10	
Sähköpääkeskus	10	
Väestönsuojan suoja-ala	28	Suoja-ala 1% kerrosalasta => 1 kpl S1-luokan väestönsuojia; sisältää tilaohjelman mukaisia tiloja
Väestönsuojan laitetila ja var.	3	Tilantarve määräytyy VSS:n IV-laitteiden määrän mukaan, joita tarvitaan 1 kpl / alkava 45m2 suoja-alaa
Lisäksi tarvittavat käytävätilat yms.		

Koillis-Vantaan Liikuntahalli

Korpikontiontie 7, Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	2 757 brm2
hyötyala	2 397 hym2
huoneistoala	2 675 htm2
tilavuus	23 662 rm3
tehokkuusluku	1,15

Rakennuskustannukset	Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>	1 160 000	420,75	483,94	49,02
suunnittelu	630 000			
rakennuttaminen	440 000			
liittymismaksut	90 000			
<u>Rakennustekniset työt</u>	6 580 000	2 386,65	2 745,10	278,08
- sis.pihatyöt				
<u>LVI-työt</u>	830 000	301,05	346,27	35,08
LVV-työt	440 000			
IV-työt	360 000			
Säätölaitteet	30 000			
<u>Sähkötyöt</u>	640 000	232,14	267,00	27,05
<u>Erillishankinnat</u>	10 000	3,63	4,17	0,42
Muutos- ja lisätyövaraus	490 000	177,73	204,42	20,71
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)	9 710 000	3 521,94	4 050,90	410,36
KUSTANNUSENNUSTE (alv 24%)	12 040 400	4 367,21	5 023,11	508,85

Hintataso KL 118,3 (12/22)

Arvio sisältää:	- Puurunko - Liikuntahallin vapaakorkeus 9 m - Paalutus 10 m syvyyteen - Väestönsuoja - Tontin arvioitu koko 10 000 m2 - Maksaruohokatto - Hulevesien viivästys - Aurinkosähköpaneelit 50 kWp - Sähköautojen latauspisteet 2 kpl	200 000 € (alv 0%)
-----------------	--	--------------------

Arvio ei sisällä:	- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat - Liikuntahallin vapaakorkeuden korotus 10. metriin - Sprinkler - Mahdollisten tontin rasitteiden kustannukset - Tontilla olevan väistötilan purku ja siirto - Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa	130 000 € (alv 0%)
-------------------	---	--------------------

Suunnittelu ja hankepalvelut 2.1.2023

Petri Kokkonen
Kustannusinsinööri

2.1.2023

Koillis-Vantaan Liikuntahalli

Hankkeen huoneistoala

2 675 htm2

Hankkeen jälleenhankinta-arvo

9 710 000 €

-hankkeen kustannukset (talousarviohinta)

9 710 000

-rakentamisen yksikköhinta huoneisto-m2

3 629,91

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0 Yhteistehtävät	11235,00	4,20	0,35
1 Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	46866,00	17,52	1,46
2 Lämpöhuolto	14766,00	5,52	0,46
3 Sähköhuolto	16692,00	6,24	0,52
4 Vesihuolto	14766,00	5,52	0,46
5 Erityislaitehuolto	2247,00	0,84	0,07
6 Siivous	0,00	0,00	0,00
7 Jätehuolto	11235,00	4,20	0,35
9 Kunnossapito	37236,00	13,92	1,16
0-9 Yhteensä	155 043	57,96	4,83
Pääomakustannukset:			
Korjausvastike 3	291 300	108,90	9,07
Korko % 3	291 300	108,90	9,07
Pääomakustannukset yhteensä	582 600	217,80	18,15
Tontin vuokra	69 657	26,04	2,17
Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä	807 300	301,80	25,15

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan