

Ympäristö- ja rakennuslautakunta 18.11.2021 § 59

§ 59

## Uudisrakennuslupa 2021-1552 Tynnyritie 2

Päätöspäivämäärä

18.11.2021

Päätös annetaan julkipanon jälkeen

24.11.2021

### Rakennuspaikka

49-23-279-2  
MATINKYLÄ  
Pinta-ala 12102.0

Tynnyritie 2  
02230 ESPOO

Kaava  
Kaavanmukainen käyttötarkoitus

Asemakaava  
YO-1 Opetustoimintaa palvelevien  
rakennusten korttelialue

Kaavanmukainen rakennusoikeus  
Valmiiden rakennusten kerrosala

13400.0 k-m<sup>2</sup>  
2604.0 k-m<sup>2</sup>

### Hakija

Kiinteistö Oy Matinkylän Lukio  
Tekniikantie 15  
02070 ESPOON KAUPUNKI

Länsimetro Oy  
PL 20491  
02070 ESPOON KAUPUNKI

### Toimenpide Uusi rakennus

Matinkylän lukio ja liikuntahalli (1), talousrakennus (2) ja kaksi pihakatosta (3,4), metron huoltotunnelin ja muuntamon julkisivuverhous, urheilukenttien aitaaminen, kokoontumistilat 2 080 hengelle, maalämpökaivojen poraaminen, väestönsuojapaikkojen rakentamisveloitteesta poikkeaminen, aloittamisoikeus.

Pääsuunnittelija: Lahdelma Ilmari arkkitehti

#### Uusi rakennus

Luvan rakennus	Pysyvä rakennus-tunnus	Kokonaisala	Kerrosala	Tilavuus	Kerrostien lukumäärä
1	103961582D	10889.0	9838.0	65550.0	5
2	1039733589	110.0	110.0	410.0	1
3	103973365H	94.0	0.0	235.0	1
4		101.0	0.0	451.0	1

Pääsuunnittelijan suunnittelutehtävän vaativuusluokka: Poikkeuksellisen vaativa

### Rakenteellinen paloturvallisuus P0(P1)

## Lausunnot

Kaupunkimittausyksikkö	17.09.2021	Mahdollistava
Länsimetro Espoo	20.09.2021	Ehdollinen
lausunto Kaupunkitekniikan keskuksen	24.09.2021	Ehdollinen
rataisännöinti Metron	20.09.2021	Ei arvoa
Länsi-Uudenmaan Pelastuslaitos	28.09.2021	Mahdollistava
Länsimetro Oy	05.10.2021	Ehdollinen
Espoo Ympäristökeskus	07.10.2021	Ehdollinen
ympäristöterveys Espoon seudun	27.09.2021	Puoltava
Kaupunkikuvatoimikunta	15.02.2021	.
Kaupunkikuvatoimikunta	30.08.2021	Ehdollinen
Rajanaapurit Espoo	05.11.2021	Puoltava
Länsi-Uudenmaan Pelastuslaitos	10.11.2021	Puoltava

## Hakemuksen liitteet

Pääpiirustukset, 14 kpl

Valtakirjat, 2 kpl  
Esteettömyys selvitys  
Hankekuvaus  
Katukorkeus ilmoitus  
Kerrosalakaaviot  
Maalämpökaivot, 2 kpl  
Meluselvitys - Piha-alueiden liikennemelus selvitys  
Ennakkolausunto, 7 kpl  
Rakennusfysikaalisen toimivuuden riskiarvio  
Rakenteiden suunnittelun ja toteutuksen perusteet  
Johtotieselvitys  
Akustiikan suunnittelun ja toteutuksen perusteet  
Paloturvallisuuden suunnittelun ja toteutuksen perusteet  
Rakenteellisen turvallisuuden riskiarvio  
LVI-suunnittelun ja toteutuksen perusteet sekä järjestelmäkuvaus  
Selvitys pysäköinnin järjestämisestä  
Keittiösuunnitelma ja laiteluettelo  
Kokoontumistilakaaviot  
Paloturvallisuuden riskiarvio ja liitteet  
Paloturvallisuussuunnitelma ja liitepiirustukset  
Alustava pihasuunnitelma, 2 kpl  
Rakennuslupakartta  
Hulevesisuunnitelma  
Selvitys rakennus- ja purkujätteen käsittelystä  
Pohjatutkimus ja perustamistapalausunto  
Selvitys rakenteiden ääneneristävydestä  
HSY:n liitoskohtalausunto  
Vss-ilmoitus - Väestönsuojapaikat  
Energiaselvitys ja -todistus  
Selvitys rakennuspaikan omistus- tai hallintaoikeudesta  
Rakennushanke ilmoitus RH1, 4 kpl  
Selvitys kosteudenhallinnasta  
Rakenteellisen turvallisuuden alustava riskiarvio  
Aloittamisoikeushakemus  
Selvitys sprinklerijärjestelmästä  
Havainneaineisto  
Kolmannen osapuolen lausunto palomitoituksesta  
Rakennetyypit  
Iltakäyttökaaviot  
LVI- asemapiirros

## Lisäselvitykset ja poikkeukset

### LUPAHAKEMUS

Haetaan lupaa viisikerroksisen koulu- ja liikuntahallirakennuksen, talousrakennuksen ja pyörä- ja huoltokatoksen rakentamiseen sekä metron luiskarakennelman ja muuntamon verhoiluun. Haetaan hyväksyntää myös liikuntasalista, ruokasalista ja auditoriosta/ suuropetustilasta muodostuville kokoontumistiloille, joissa voi olla yhteensä 2 080 henkilöä. Lisäksi haetaan lupaa maalämpökaivojen poraamiseen, rakennustöiden aloittamiselle ennen luvan lainvoimaisuutta ja jalkapallo- ja koripallokentän aitaamiseen. Suunnitelmissa esitetään varaus aurinkopaneeleille rakennuksen katolle.

Osa koulun tiloista osoitetaan tilapäiseen majoituskäyttöön, josta vastaa pelastuslaitos.

Länsimetron Matinkylän asemaa palveleva huoltotunneli on rakennettu luvalla 49-2010-1466-A ja huoltotunnelin osa on muutettu väestönsuojaksi luvalla 49-2018-785-C. Lupa 49-2015-2091-A koskee maanalaisen huoltotunnelin suuaukon rakennusta ja paloveden paineenkorotusasemaa. Carunan muuntamon rakentamiseen on haettu lupa 49-2018-215-R ja maisematyölupa 049-2021-1684-T on haettu lukion ja liikuntahallin rakentamista valmistelevalle tölle.

### ASEMAKAAVA

Alue on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (YO-1). Rakennuksen saa rakentaa viiteen kerrokseen. Rakennusoikeuden lisäksi saa rakentaa talousrakennukset, jätehuoltotilat ja kiinteistönhoidon tilat, talotekniikan vaatimat tekniset tilat ja kuilut ja alueen sähkönjakelun vaatimat muuntamotilat. Kahteen yksikerroksiseen talousrakennukseen saa sijoittaa polkupyöräsäilytystä. Lisäksi tontille saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevan laitoksen sekä metron huoltotunnelin maanpäällisiä rakenteita.

Rakennusten materiaalien ja käsittelyn tulee korostaa rakennusten julkista luonnetta ja keskeistä sijaintia aluekeskuksessa. Ajattomia materiaaleja ja lämpimiä yleissävyjä tulee käyttää. Elementtejä käytettäessä saumat tulee piilottaa osaksi julkisivun sommittelua. Katolla olevat konehuoneet tulee liittää osaksi rakennuksen massoittelua, julkisivumateriaalien tulee olla julkisivujen laatutasoa vastaavia. Umpinaisia korkeita jalustaosia tulee välttää. Jalankulkijan miljöön tulee olla laadukasta ja mielenkiintoista.

Alueen julkista ulkotilaa tulee elävöittää valaistuksen ja taiteen keinoin.

Lisäksi asemakaavassa on annettu määräyksiä mm. aitaamisista, piha- ja katualueiden yhteensovittamisesta, maanalaisten tilojen vesitiiviiden rakenteiden sijainnista, johtojen siirrosta, sähkönjakelun vaatimista muuntamotiloista ja maalämmöstä.

Alueeseen liittyy maanalainen asemakaava Jousenpuiston-Matinkylän metrotunneli, jonka määräykset tulee ottaa huomioon suunnittelussa ja rakentamisessa. Metron tarvitsemat tilat ja suojaetäisyydet on huomioitava. Louhinta tulee rajoittaa 36 metrin etäisyydelle metron raiteenvaihtohallista tasoon -1.0 ja sitä kauempana tasoon -3.0. Alueella on varaus metrotunnelille ja sinne johtavalle ajoluiskalle.

### RAKENNUSHANKE

Koulutiloja rakennetaan yhteensä noin 868 lukiolaiselle. Henkilökunnan määrä on noin 70.

Maantasokerrokseen sijoittuvat ruokasali keittiöineen ja liikuntasali pukutiloineen sekä koulun pääsisäänkäynti rakennuksen itäisivulla ja liikuntahallin pääsisäänkäynti rakennuksen lounaiskulmassa Suomenlahdentien varrella. 2. kerrokseen sijoittuvat koulun hallintotilat, opettajien tilat, oppilashuolto sekä henkilökunnan sosiaalitilat. IV-konehuoneet ovat 3. ja 5. kerroksessa, muut tekniset tilat 1. kerroksessa.

Tilat soveltuvat monipuoliseen ja laajaan iltakäyttöön. Liikuntahallin iltakäyttösisäänkäynti on liikuntahallin portaan alla rakennuksen eteläjulkisivulla ja koulun iltakäyttösisäänkäynti on rakennuksen itäjulkisivulla. Saattoliikenne toimii rakennuksen itäpuoliselta katualueelta.

Huoltoliittymä on Lekkerikujalta. Jätehuolto on järjestetty huoltopihan yhteydessä olevassa talousrakennuksessa. Piharakennuksessa on myös laatikko-, ulkovaikene- sekä pyörävarasto.

Rakennuksen pääasiallisena julkisivumateriaalina ovat valkobetoniiset elementit, joiden päälle asennetaan valkoiseksi maalattu alumiiniprofiiliverhous. Maantasokerroksen julkisivussa on alumiinisia tehosteväripintoja, joihin painetaan tai maalataan rakennuksen tunniste-grafiikkaa. Yhteiskäyttötilojen ja ruokalan kohdalla julkisivut ovat pääosin lasiseinää. Tasakaton materiaalina on bitumikermi. Piharakennus ja -katos ovat viherkattoiset ja rakennus on julkisivuiltaan valkoista metallilevyä ja -verkkoa. Piha alueet jakautuvat huoltoalueeseen ja oleskelualueeseen, jolla sijaitsee jalkapallo- ja koripallokenttä. Tontin sisäisiä verkkoaitoja ja tukimuureja rakennetaan pihan ja kenttien ympärille. Jalkapallokentän ympärille tulee muurin ja verkkoaidan 4 m korkea yhdistelmä.

Tontilla esitetään viivytettäväksi kattovesiä ja pihan hulevesiä 77 m<sup>3</sup> viivytyskaseteissa. Rakennuksen energianlähteenä on maalämpö ja osittain kaukolämpö, katolla on aurinkopaneelivaraus. 400 m syvyisiä energialämpökaivoja porataan 20 kpl jalkapallokentän alle.

Tontin luoteiskulman ja länsipuolen kevyenliikenteen reunan puusto on tärkeä liito- oravan ydinalueen ja ekologisen yhteyden vuoksi. Ydinalue ja tontin ulkopuoliset puut suojataan rakentamisen ajaksi. Tontilla olevat ekologisen yhteyden puut jouduttaneet rakentamisen yhteydessä kaatamaan, mutta tilalle tulee istuttaa mahdollisimman isot, nopeasti kasvavat korvaavat puut. Ydinalue ja ekologinen yhteys on esitetty pihasuunnitelmassa.

Hanke sitoutuu Kuivaketju10-toimintamallin noudattamiseen.

#### RAKENNUSOIKEUS

Tontilla on rakennusoikeutta 13 400 kem<sup>2</sup>. Yhteensä rakennetaan 11 194 kem<sup>2</sup>. Varsinaista rakennusoikeutta käytetään koulurakennukseen 9 838 kem<sup>2</sup> ja lisäkerrosalaa ulkoseinien yli 250 mm osuuteen 152 kem<sup>2</sup>, talousrakennukseen 110 kem<sup>2</sup> ja muuta lisäkerrosalaa 899 kem<sup>2</sup>. Rakennusoikeutta jää käyttämättä 3 562 kem<sup>2</sup>.

#### VÄHÄISET POIKKEAMISET

Väestönsuojapaikkojen mitoituksen osalta poiketaan valtioneuvoston asetus väestönsuojista 2 § mukaisesta prosentti- ja henkilömitoituksesta

noudattaen pelastuslaitoksen puoltamaa rakennuslautakunnan 27.6.2019 tekemää päätöstä § 89 suojapaikkamitoituksen suhteen.

Tässä hankkeessa väestönsuojapaikat osoitetaan Matinkylän metroaseman yhteisväestönsuojaan. Väestönsuojapaikkojen määrän laskennassa noudatetaan pelastuslaitoksen puoltamana rakennuslautakunnan päätöstä suojapaikkamitoituksesta.

Liikuntahallin sisääntuloporras ja katos sijoittuvat rakennusalueen rajan ulkopuolelle, koska rakennuksen pohjapinta-ala on kaavassa rajattu niin pieneksi, ettei 1. kerroksen kaikkia tarpeellisia tiloja saada mahtumaan rakennusalueen rajojen sisäpuolelle.

Esteettömyysasetuksen kaidevaatimuksista poiketaan koripallokenttään liittyvän portaikon ja rakennuksen 1. kerroksen katsomoportaan osalta seuraavasti:

Koripallokenttään liittyvät portaikot varustetaan portaikon keskelle asennettavalla kaiteella, koska keskikaide mahdollistaa kulun terassitasoille huoltotoimia varten.

Ensimmäisen kerroksen avoportaan yhteydessä olevan katsomoportaassa on käsijohde vain toisella puolella. Käsijohteen pois jättäminen mahdollistaa katsomoon siirtymisen.

Toiseen asemakaavan t-1 -merkinnällä sallimaan polkupyöriä varten tarkoitettuun talousrakennukseen on sijoitettu polkupyörien lisäksi jätehuone, laatikkovarasto ja kiinteistönhoidon ulkovalinevarasto. Rakennuksen pohjapinta-ala on kaavassa rajattu niin pieneksi, ettei 1. kerroksen kaikkia tarpeellisia tiloja saada mahtumaan maantasokerrokseen, joten kylmät tilat on sijoitettu talousrakennukseen henkilökunnan polkupyöräsäilytyksen lisäksi.

Kylmä piharakennus ja huoltopihan katos sijoittuvat rakennusalan ulkopuolelle eivätkä noudata rakennusalueen ohjeellisia rajoja, koska rakennuksen pohjapinta-ala on kaavassa rajattu niin pieneksi, ettei 1. kerroksen kaikkia tarpeellisia tiloja saada mahtumaan rakennusalueen rajojen sisäpuolelle.

Pyöräkatos sijoittuu rakennusalan ja ohjeellisen rakennusalueen rajan ulkopuolelle. Koska pihatoiminnoille varattu alue on pieni ja siitä suuri osa menee pelikentille, jäljelle jäävä alue on käytettävä tehokkaasti hyväksi kaksipuoleisilla pyöräkatoksilla. Tontille jäävä HSY:n runkovesijohto aiheuttaa myös reunaehtoja katoksen mahdolliseen sijoittamiseen.

Rakennuksen luoteisnurkalla julkisivun alumiiniprofiiliverhous ylittää tontin rajan enintään 50 mm, siten että verhouksen kärki on puistoalueen puolella tasosta +13.100 (n. 4,95 m suunnitellusta maanpinnasta) ylöspäin. Kaupunkikuvallisista syistä rakennus on verhoiltu syvällä ritiläaiheella. Ahtaasta tontista ja rakentamisen tehokkuustavoitteista johtuen, osa säleiköstä ylittää tontin rajan, kuitenkin niin korkealla puiston puolella, ettei siitä aiheudu haittaa naapureille, katutekniikalle, eikä kiinteistöhuollolle.

Rakennuksen itäisivulla tonttivesijohto ja sprinklervesijohto ulottuvat enintään 1700 mm tontin ulkopuolelle. Rakennuksen itä- ja länsisivuilla salaojat ulottuvat enintään 1200 mm tontin ulkopuolelle ja osa pilarianturoista enintään 300 mm tontin rajan ulkopuolelle. Katualueelle sijoitetaan myös salaojakaivoja sekä tonttiliitoksiin liittyviä kaivoja.

Rakentamisen tehokkuudesta johtuen uudisrakennus sijoittuu aivan tontin rajaan ja katulinjaan kiinni, jolloin ei voida välttyä yksittäisten anturoiden ja salajien sijoittumisesta katualueen puolelle.

Esitetyt poikkeamat voidaan hyväksyä vähäisinä esitetyin perusteluin.

#### AUTO-, POLKUPYÖRÄ- JA VÄESTÖNSUOJAPAIKAT

Asemakaavan mukaan on vähintään toteutettava 4 liikuntaesteisille varattua autopaikkaa. Paikat voivat sijaita myös katualueella.

4 le- autopaikkaa on toteutettu Tynnyritiellä kadunvarsipysäköintinä, ja le – saattopaikka toteutetaan tontilla talousrakennuksen pohjoispuolella.

Polkupyöräpaikkoja on toteutettava vähintään 1 pp/ 50 kem<sup>2</sup> koululle, joka tarkoittaa 197 pp. Vähintään puolet vähimmäisvaatimuksen mukaisista pyöräpaikoista tulee sijoittaa katettuun tilaan.

Polkupyöräpaikkoja toteutuu kohteeseen 234 pp. Kattamattomia paikkoja on pihalla 106 pp, katettuja paikkoja on katoksessa 80 pp ja pyörävarastossa 48 pp, yhteensä katettuja paikkoja on 128 pp. Pihalla on lisäksi 10 mopo/mp paikkaa. Sisätilassa olevat pyöräpaikat on tarkoitettu henkilökunnan käyttöön. Televisiointiin tarvittava ajoneuvokalusto ohjataan pihalle rakennuksen pohjoispuolelle.

Väestönsuojatilat sijaitsevat Tynnyripuiston S1- luokan yhteisväestönsuojassa, jossa on koululle varattuna suojatilaa 405 m<sup>2</sup>, yhteensä 540 suojapaikkaa.

#### SELVITYKSET

Asemakaavassa on määrätty pihojen leikki- ja oleskelualueiden ja julkisivujen melusuojauksesta. Hanke on suunniteltu asemakaavan ja laadittujen julkisivun ja piha- alueiden ääneneristävyysselvitysten mukaisesti. Melutasot alittavat tason 55 dB pihan oleskelualueilla.

Palotekniset vaatimukset ja savunpoistosuunnitelmat on esitetty paloturvallisuusselvityksissä.

Hankkeesta on tehty esteettömyys selvitys, jonka tekoa on ohjannut esteettömyysasiantuntija.

Tontille on tehty maaperän pilaantuneisuustutkimus vuonna 2021. Maa- aineksissa havaittiin kynnysarvotason ylittäviä pitoisuuksia. Pitoisuuksiltaan kynnysarvotasot ylittäviä maa-aineoksia voidaan hyödyntää tällä rakennusalueella, jos siihen saadaan Espoon ympäristökeskuksen hyväksyntä. Maat voidaan myös toimittaa loppusijoitukseen maankaatopaikalle, tai muuhun hyötykäyttö- / loppusijoituskohteeseen, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä kynnysarvotason ylittäviä maa-aineoksia.

#### TOIMIKUNTAKÄSITTELYT

Kaupunkikuvatoimikunta on käsitellyt hanketta kaksi kertaa ja puoltanut sitä huomautuksin, jotka on osin huomioitu suunnitelmissa. Teknisen ennakon kirjaukset on huomioitu suunnitelmissa ja lupamääräyksissä.

#### LAUSUNNOT

Tilapalvelut on pyytänyt suoraan lausunnot: Hsy: Itä, kasvun ja oppimisen toimialalta, elinvoiman tulosalueelta, työsuojelulta, ympäristöterveydeltä ja kaupunkitekniikan keskukselta.

Hsy vesi toteaa kannanotossaan, että tontilla sijaitsee nykyisin HSY:n vesijohto ja jätevesiviemäri. Vesihuoltolinjojen siirrosta pois koulun rakentamisalalta Vanhalle Leilitielle ja koulurakennuksen pohjoispuolelle on laadittu rakennussuunnitelmat ja johtosiirtojen toteutus on tällä hetkellä käynnissä. Rakennuksen sijainti ei saa estää vesihuoltolinjojen huollettavuutta jatkossa, ehdoton vähimmäisetäisyys rakenteista on 2,5 metriä. Hakijan mukaan rakenteet on sijoitettu siten, että vähimmäisetäisyys toteutuu.

Kasvun ja oppimisen toimiala kiinnittää lausunnossaan huomiota mm. pihan mopopaikkoihin ja työmatkapyöräilyn edistämiseen, lähetyksauton sijoittamiseen rakennuksen pohjoispuolelle, huolto liikenteen ja kevyen liikenteen risteämiseen ja esitettävän ratkaisun turvallisuuteen, liikuntahallin toimivuuteen, bänditilan sijoittamiseen ja akustiikkaan.

Elinvoiman tulosalueen lausunnon mukaan liikuntahalli tulee suunnitella turvalliseksi tähän käyttötarkoitukseen kaikissa tilanteissa. Kaikkien rakenteiden tulee kestää aikuisten kova palloilukäyttö ja lausunnossa on lisäksi esitetty tilojen käyttöön liittyviä toimintavaatimuksia.

Espoon työsuojelun lausunnon mukaan oppilashuollon, opinon ohjauksen ja hallinnon tiloissa tulee olla riittävä ääneneristys, ruokalassa tulee olla riittävästi käsienpesumahdollisuuksia ja henkilökunnan taukotiloissa tulee olla vesiliitäntä ja mahdollisuus kahvikoneelle.

Espoon seudun ympäristöterveyden lausunnossa on huomautettu koulun osalta mm vesipisteiden määrästä, ilmanvaihdon riittävydestä, sisäilman lämpötilasta, riittävästä varastointitiloista oheismateriaaleille ja oppilastöille ja että materiaalivalinnoissa tulee huomioida päästöt ja puhdistettavuus. Lisäksi on kommentoitu keittiön suunnitelmia.

Kaupunkitekniikan keskus toteaa lausunnossaan, mm. että rakentamisessa on otettava huomioon tontin koko länsilaidan pituinen liito-oravareitti, tontilla sijaitseva muuntamo, johtorasitealue sekä eri operaattoreiden johdot. Lisäksi on saatu katupäällikön sähköpostilausunto, jonka mukaan katusuunnitelmissa on esitetty neljä velvoite le-paikkaa Matinkylän lukio- hankkeelle Tynnyritien katualueelle ja hankkeen perustusten ja salaojien ulottumista katualueelle on pidetty mahdollisena.

Tontin länsireunalla kulkee liito-oravien reitti ja tontin luoteisosassa sijaitsee liito-oravien ydinalue. Ympäristönsuojelun 7.10.2021 antaman lausunnon mukaan kulkuyhteys ja ydinalue tulee säilyä rakentamisesta huolimatta jatkossakin. Mikäli olevia puita kaadetaan tontilla, tulee hankkeen osoittaa ennen puiden kaatoja, kuinka Tynnyripuiston liito-oravien ydinalueen kulkuyhteydet turvataan jatkossa ja liito-oravien suotuisa suojelun taso säilytetään. Lupahakemuksen liitteinä olevissa piirustuksissa ja suunnitelmissa tulee esittää liito-oraville tärkeät ekologisen yhteyden puut. Ekologisen yhteyden puiden tulee olla nopeakasvuista lajia sekä istutettaessa vähintään 5 metrisiä taimia. Tontilla olevia puita ei saa kaataa liito-oravien pesimärauhan 1.4. – 31.7. välillä.

Lekkerikujan päädyssä oleva liito-oravien ydinalue tulee esittää hankkeen suunnitelmissa ja ydinalueen reunalle tulee rakentaa puuston suoja- aita ennen esirakentamisen alkua Ympäristönsuojelun ohjeen mukaisesti. Liito-oravien ydinalueen poikki saa kulkea hakkeella peitetty polku jalankulkijoille. Liito-oravien ydinalueelta ei saa kaataa puita.

Työmaavesien osalta todetaan, ettei kiintoainespitoista vettä saa johtaa hulevesiviemäriin, eikä vesistöön, jos kiintoainespitoisuus ylittää 300 mg/l. Vesiä tulee laskeuttaa vähintään kahden laskeutuskontin tai vastaavan rakenteen kautta. Muita vaihtoehtoja tulee käyttää, jos tämän käsittelyn jälkeen kiintoainespitoisuus ylittää 300 mg/l.

Myös muut rakentamisen aikaiset työmaalta pois johdettavat vedet tulee käsitellä asianmukaisesti. Mikäli rakentamisen aikana ilmenee happamiin sulfaattimaihin viittaavia merkkejä, tulee työmaan vesien ohjaus vesistöön ja hulevesiviemäriin keskeyttää.

Lisäksi ympäristönsuojelun lausunnossa kiinnitetään huomiota mm. toimenpiteisiin sisä- ja ulkotilojen meluhaitan rajoittamiseksi.

Länsi- Uudenmaan pelastuslaitoksen lausunnossa todetaan, että paloturvallisuussuunnitelma on esitelty pelastusviranomaiselle 21.9.2021 sekä täydennetyin osin 5.11.2021. Esitetyissä ratkaisuissa ei ole huomautettavaa.

Väestönsuojalaskelma on pelastusviranomaisen näkemyksen mukaan mitoitusohjeen hengen mukainen. Pelastusviranomaisen puoltaa esitettyä kulkureittiä ja paikkojen sijoittamista yhteisväestönsuojaan siten, kuin lupamateriaalissa on esitetty.

Lupa-alue sijaitsee toimivan metron välittömässä läheisyydessä. Länsimetro Oy on antanut ehdollisen lausuntonsa 20.9.2021 erikseen haetusta maisematyölupahakemuksesta ja lausunnossa mainitut louhintarajaukset ja -rajoitteet sekä sen sisältämät vaatimukset ja ohjeet koskevat myös tätä rakennushanketta. Lausunnossa todetaan, että esitetyn aineiston perusteella voidaan todeta, että maa- ja kalliorakentamissuunnitelmat ovat kattavia ja niissä on metron tilojen läheisyys ja siitä aiheutuvat vaatimukset ja rajoitteet otettu hyvin huomioon.

5.10.2021 saadussa tarkentavassa Länsimetro Oy:n lausunnossa todetaan, että hankkeessa porattavat 20 kpl 400 m syvyiset maalämpökaivot eivät aiheuta haittaa metron kannalta. Länsimetron huoltotunnelin ulkoverhous kuuluu aiemman sopimuksen mukaan Länsimetron kustannettavaan osuuteen. Toteutussuunnitelmat tulee toimittaa Länsimetrolle hyväksyttäviksi ennen valmistelevia toimia. Lisäksi Helsingin kaupungin liikenne on antanut omat ohjeistuksensa.

Hankkeeseen ryhtyvä on ilmoittanut huomioineensa saadut lausunnot osin suunnitelmissa ja osin ottavansa huomioon jatkosuunnittelussa.

#### NAAPUREIDEN KUULEMINEN

Rakennusvalvontakeskus on tiedottanut hankkeesta naapureille, joilla ei ole ollut huomautettavaa. MRL 133 § 2. momentin mukainen katselmus ei ole tarpeen.

#### **Esittelijän päätösehdotus**

Ehdotuksen tekijä: ympäristö- ja rakennusvalvontakeskuksen johtaja Pasi Timo

Lupa myönnetään.

Kokoontumishuoneistossa liikuntasali saa yhtä aikaa oleskella enintään 1 500 henkilöä.

Kokoontumishuoneistossa ruokailusali saa yhtä aikaa oleskella enintään 350 henkilöä.



Kokoontumishuoneistossa auditorio/ suuropetustila saa yhtä aikaa oleskella enintään 230 henkilöä.

Annetaan lupa maanrakennustöille, perustuksille ja rakennuksen ensimmäisen kerroksen rakentamiseen sekä maalämpökaivokentän rakentamiseen ennen rakennusluvan lainvoimaisuutta asetettavaa 258 720 euron vakuutta vastaan.

**Työtä ei saa aloittaa ennen kuin on hyväksytty:**

vastaava työnjohtaja  
KVV-työnjohtaja  
IV-työnjohtaja

**Ennen kunkin työvaiheen aloittamista on rakennusvalvontaviranomaiselle esitettävä:**

rakennesuunnitelmat  
lujuuslaskelmat  
salaojasuunnitelma  
pintavesisuunnitelma  
kosteudenhallintasuunnitelma  
vesi- ja viemärisuunnitelmat  
ilmanvaihtosuunnitelmat  
lämpösuunnitelmat  
piha- ja istutussuunnitelmat  
Erytysuunnitelmien sähköisen tallentamisen jälkeen erityissuunnittelijoiden on otettava yhteyttä alueen rakenne- ja lvi-insinööriin suunnitelmien esittelytavan sopimiseksi.

**Työn edistymisen mukaan on pyydettävä seuraavat katselmukset:**

aloituskokous  
paikan merkitseminen  
pohjakatselmus  
sijaintikatselmus  
sijaintikatselmus aidalle  
rakennekatselmus  
vesilaitteiden katselmus  
ilmanvaihtolaitteiden katselmus  
lämmityslaitteiden katselmus  
loppukatselmus, edellyttää rakennushankkeeseen ryhtyvän MRL 153 § mukaista ilmoitusta

**Muut ehdot:**

Ennen rakentamista valmistelevien töiden aloitusta vastaavan työnjohtajan on otettava yhteyttä Kaupunkitekniikan keskuksen katumestariin ja sovittava katualueen alku- ja lopputarkastuksista.

Ennen rakentamista valmistelevien toimenpiteiden aloittamista on otettava yhteys rakennusvalvontaan mahdollisen aloituskokouksen järjestämiseksi. Ennen aloitusoikeudella tehtäviä maanrakennustöitä, tulee esitellä työnjohtaja ja ko suunnitelmat.

Ennen rakentamista valmistelevien toimenpiteiden aloittamista on pidettävä talotekniikan aloituskokous. Ennen aloitusoikeudella tehtäviä putkitöitä, tulee esitellä työnjohtaja ja ko KVV- suunnitelmat.

Johtoalueella kaivamisesta tai muusta toimimisesta on sovittava johtojen omistajan kanssa ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.

Aloitusoikeuden nojalla rakennustöihin ei saa ryhtyä ennen kuin vakuus on toimitettu rakennusvalvontaan.

Puiden kaatoja ei saa suorittaa liito-oravien pesimärauhan 1.4.- 31.7. aikana.

Rakentamisen ajaksi liito-oravalle tärkeät ydinalueen ja kulkuyhteyksien puut on suojattava Espoon ympäristökeskuksen ohjeiden mukaisesti, siten, ettei aluetta vahingoiteta eikä käytetä työmaa- alueena. Tämä tarkoittaa Lekkerikujan päädyn alueen kujan molemmin puolin sijaitsevaa ydinaluetta, sekä tontin länsipuolen ekologisen yhteyden puiden suojaamista. Puut on suojattava ennen kuin rakentaminen alkaa ja suojaus poistetaan vasta rakentamisen päätyttyä.

Mikäli rakentamisen aikana ilmenee happamiin sulfaattimaihin viittaavia merkkejä, tulee työmaan vesien ohjaus vesistöön ja hulevesiviemäriin keskeyttää. Happamia (pH alle 6) vesiä ei tule laskea Tiistilänojan purkaviin hulevesiviemäriin. Tiistilänoja laskee linnustollisesti arvokkaaseen Finnovikenin kosteikkoon, jossa esiintyy myös rauhoitettu viitasammakko.

Metron tilat tulee katselmoida ennen töiden aloitusta ja niiden jälkeen on kiinnitettävä erityistä huomiota rakenteellisten vaurioiden ja vesivuotojen esiintymiseen. Töiden ajaksi järjestetään vuotovesien mittausta. Louhinta- ja paalutustärinöitä seurataan metron rakenteissa ja tärinäherkissä laitteissa. Työn ajaksi on järjestettävä tulvasuojaus, jolla estetään mm. vesien joutuminen metron huoltotunneliin tai muihin tiloihin (pontitus on suunniteltu aivan suuren runkovesijohdon viereen). HKL:n ohjeistusta työskentelystä metroradan läheisyydessä tulee noudattaa. Mikäli nyt esitettyihin suunnitelmiin tehdään muutoksia tai laaditaan uusia suunnitelmia, tulee ne toimittaa Länsimetrolle lausunnon antamista varten. Louhintasuunnitelman dokumentteihin tulee merkitä metron suojavyöhykkeiden rajat näkyviin.

Mahdolliseen yleisen alueen käyttöön rakentamisaikana on haettava asianmukaiset luvat Espoon kaupunkitekniikan keskukselta.

Kaupunkitekniikan keskuksen sijoituslupa tulee toimittaa allekirjoitettuna rakennusvalvontaan ennen rakennustöiden aloittamista.

Rakennustyömaa on rajattava koko rakennustyön ajan ja käytettävä riittäviä suoja-aitoja eri työvaiheiden turvallisuusvaatimusten mukaisesti.

Työmaalla on noudatettava Espoon kaupungin työmaavesiopasta ja PKS maalämpökaivojen porausvesien käsittelyohjetta.

Rakennustyön aikana on pidettävä rakennustyön tarkastusasiakirjaa ja laadittava rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje.

Erityissuunnitelmien sähköisen tallentamisen jälkeen suunnittelijoiden on otettava yhteyttä alueen rakenne- ja lvi-insinööriin suunnitelmien esittelytavan sopimiseksi.

Suunnitelmien ulkopuolinen tarkastus (MRL 150 c §) siitä, täyttävätkö suunnitteluratkaisut rakennuksen terveellisyydelle ja rakennusfysikaaliselle toimivuudelle säädetyt vaatimukset. Ulkopuolinen tarkastaja on hyväksyttävä rakennusvalvonnassa ennen tarkastustyön aloittamista.

Paikanmerkitseminen ja sijaintikatselmus on suoritettava kaikille rakennuksille ja rakennelmille.

Ennen julkisivuelementtien tilausta on pääsuunnittelijan ennakkoon hyväksymät vaihtoehdot lopullisessa julkisivupinnassa käytettävien materiaalien dimensioista, materiaaleista ja väreistä esiteltävä rakennusvalvontaviranomaisen hyväksyntää varten työmaalla pidettävässä tarkastuksessa. Tarkastus tulee järjestää siten, että muutoksia voidaan vielä tehdä. Tarkastuksessa tulee olla käytettävissä myös liittyvien rakenteiden materiaalit ja värisävyt. Hyväksymistä varten on vaihtoehdoista tehtävä 2-3 kpl riittävän kokoista mallia. Tarkempi ulkovalaistuksen suunnitelma tulee esittää rakennusvalvontaviranomaiselle visualisoinnein aloituskokoukseen mennessä.

Rakennuksen ulkovaippa on toteutettava ympäristöstä johtuvien erityisten ääneneristysvaatimusten mukaisesti. Ääneneristävyyden vaatimustenmukaisuus on todennettava mittaamalla ennen rakennuksen käyttöönottoa.

Ennen rakennusten käyttöönottoa on esitettävä melutasomittaukset, joista käy ilmi, ettei ympäristöministeriön asetuksen mukaisia melutasoja ylitetä virkistykseen käytettävillä piha- ja oleskelualueilla.

Ennen töihin ryhtymistä on selvitettävä maanalaisten johtojen ja putkien sijainti. Vastaava työnjohtaja huolehtii siitä, että maalämpökaivon sijaintikartta ja porausraportti toimitetaan kaupunkitekniikan keskuksen geotekniikkayksikköön.

Lämmönkeruuputkiston asennuksen valmistuttua vastaava työnjohtaja toimittaa Espoon rakennusvalvontakeskukselle maalämmön tarkastusasiakirjan.

Rakennuksen tulee kaikilta osiltaan olla valmis ja piha- ja pysäköintialueiden tulee olla asemapiirustuksen ja pihasuunnitelman mukaisesti toteutettuina ennen käyttöön hyväksymistä. Istutustöiden loppuunsaattamiselle voidaan antaa erillisen selvityksen perusteella enintään yhden vuoden määräaika.

Pihasuunnitelma on esitettävä ja hyväksyttävä ennen sen toteuttamista ulko- oleskelualueiden melusuojauskien ja liito- oravan ekologisen yhteyden puiden osalta. Puiden tarkempi sijainti, määrä, laji ja koko on määriteltävä.

Pääsuunnittelijan on sovittava hankkeen pihasuunnitelman toteutumiseen liittyvän työmaakäynnin järjestämisestä pihasuunnittelijan ja rakennusvalvontaviranomaisen kanssa ja laadittava tarkastusmuistio. Liito-oravan ekologiseen yhteyden puut on oltava istutettuina katselmukseen mennessä. Pääsuunnittelijan allekirjoittama muistio työmaakäynnistä on toimitettava tiedoksi rakennushankkeeseen ryhtyvälle ja se on oltava käytettävissä loppukatselmuksessa. Vastaavan työnjohtajan on huolehdittava siitä, että pihasuunnitelman mahdolliset puutteet korjataan ennen loppukatselmusta pääsuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

Pääsuunnittelijan on sovittava rakennuksen esteettömyyden toteutumiseen liittyvän työmaakäynnin järjestämisestä esteettömyysasiantuntijan kanssa ja laadittava tarkastusmuistio. Myös opastesuunnitelma on oltava

hyväksyttynä ennen työmaakäyntiä. Pääsuunnittelijan allekirjoittama muistio työmaakäynnistä on toimitettava tiedoksi rakennushankkeeseen ryhtyvälle ja se on oltava käytettävissä loppukatselmuksessa. Vastaavan työnjohtajan on huolehdittava siitä, että määräysten vastaiset ratkaisut korjataan ennen käyttöönottoa pääsuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

Paloteknisten laitteistojen osalta niiden suunnitteluperusteet tulee esitellä pelastusviranomaiselle ennen asennustyön aloittamista.

Ennen rakennuksen käyttöönottoa on pidettävä erityinen palotarkastus.

Koulun turvallisuus- ja pelastussuunnitelmaan tulee kirjata toimintamalli, jonka mukaan koulun opetustoiminta siirtyy kriisitilanteessa kahteen vuoroon.

Turvallisuus- ja pelastussuunnitelma tulee olla laadittuna käyttöönottoon mennessä.

Poikkeusoloja koskeva toimintatapa tulee kirjata Espoon kaupungin valmiussuunnitelmaan käyttöönottoon mennessä.

Yhteisväestönsuojan oltava käytettävissä ennen rakennuksen käyttöönottoa.

Töiden aloittamisesta on ilmoitettava rakennusvalvontakeskukselle.

Kokoontumishuoneistoihin tulee näkyvälle paikalle sijoittaa rakennusvalvontakeskuksen antama todistus huoneistossa oleskelevien henkilöiden sallitusta enimmäismäärästä.

Rakennustyöt on tämän rakennusluvan perusteella aloitettava kolmen vuoden kuluessa luvan lainvoimaiseksi tulosta. Lupa raukeaa, mikäli luvan voimassaoloa ei jatketa oikeudellisten edellytysten niin salliessa. Työ on saatettava loppuun viiden vuoden kuluessa rakennusluvan lainvoimaiseksi tulosta. Lupa raukeaa, mikäli luvan voimassaoloaikaa ei pidennetä luvan ollessa voimassa.

## **Sovelletut oikeusohjeet**

MRL 117 §, 125 §, 126 a §, 133 §, 134 §, 135 §, 144 §, 175 §

Valmistelijat / lisätiedot:

Jaana Hietanen-Köninki, puh. 040 487 3193

[etunimi.sukunimi@espoo.fi](mailto:etunimi.sukunimi@espoo.fi)

## **Käsittely**

Esittelijän kokouksessa tekemät muutokset on huomioitu pöytäkirjassa.

## **Päätös**

Ympäristö- ja rakennuslautakunta:

Esittelijän ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

## **Päätöshistoria**

## **Liitteet**

## **Oheismateriaali**

- 2021-1552 Asemapiirustus
- Ei julkaista 2021-1552 Hankkeen kuvaus
- Ei julkaista 2021-1552 Leikkaus A-A
- Ei julkaista 2021-1552 Pohjapiirustus 1.krs.
- Ei julkaista 2021-1552 Esittelyaineisto lautakuntaa varten

## **Tiedoksi**

Hakijat