

TARVESELVITYS

VALMIUSASEMA KORSO



**Vantaa
Vanda**

SISÄLLYSLUETTELO

1.	TARVETIETOKORTTI	3
2.	YHTEENVETO	4
3.	PERUSTELUT TARPEELLE	5
4.	TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET	6
5.	TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA	14
6.	VÄISTÖTILATARVE	17
7.	KUSTANNUKSET	17
8.	RAHOITUS JA AIKATAULU	17
9.	HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET	18
10.	TYÖTURVALLISUUSASIAT	18
11.	RISKIT	18
12.	TYÖRYHMÄN JÄSENET	19

Vantaan kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala / Kiinteistöt ja tilat palvelualue /
Toimitilajohtamisen palveluyksikkö / Hankevalmistelu
pvm 4.10.2021
Rakennuttaja-arkkitehti /Sini Koskinen

Liitteet

- Liite 1: sijaintikartta (opaskartta)
- Liite 2: maalajikartta
- Liite 3: melukartta
- Liite 4: johtokartta
- Liite 5: asemakaavaote ja määräykset
- Liite 6: tilaohjelma
- Liite 7: alustava tilakaavio
- Liite 8: Havat-riskikartta
- Liite 9: kustannusennuste
- Liite 10: alustava vuokrat-kustannusennuste

1. TARVETIETOKORTTI

VD/8964/10.03.02.01/2021

Kohteen nimi: Valmiusasema Korso						
Tarpeen kuvaus: Uusi valmiusasema rakennetaan pelastustoiminnan toimintavalmiuden parantamiseksi						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Etelä-Suomen AVIn päätös pelastustoiminnan palvelutasossa olevien huomattavien epäkohtien korjaamisesta 21.4.2021, Suunnitelma Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen toimintavalmiuden parantamiseksi 8.12.2020 ja Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen palvelutasopäätös 2021-24						
Tarpeen perustelut: AVI on määrännyt korjaamaan palvelutason puutteet 8.12.2020 laaditun suunnitelman mukaisesti. Vantaalle tulee rakentaa 4 uutta valmiusasemaa vuoden 2026 loppuun mennessä.						
Käyttäjätöimiala: Keski-Uudenmaan pelastuslaitos						
Kaupunginosa: Mahdollinen sijainti: Vilhola		Kiinteistötunnus: 092-415-0004-0755		Tontin pinta-ala: Max 1400m ²		
Osoite ja tontti: Mahdollinen sijainti: Maa- kotkantie 1		Kaavatiedot: Asemakaava. EV kortteli.		Rakennusoikeus: n. 800 m ²		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)				Investointikustannus		
				€	€ / brm²	€ / htm²
	brm²	htm²	hym²			
Uudisrakennus	850	755	608	5,26M€	6188,24€	6966,88€
Laajennus / lisärakennus						
Muutos / peruskorjaus						
Investointikustannus tilapaikkaa kohden				-€ / tilapaikka		
Väistötilan tarve: Ei tarvetta väistötilalle						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Ei määrärahavarausta						
Hankkeen toteutusaikataulu: 2021 – 2025 (rakentamisvaihe 2024-2025)						
Ylläpitokustannukset: 43 760 €/ vuosi						
Toimintakustannukset käyttäjätöimialalle:						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: 30 000 €						
Vuokra-arvio käyttäjätöimialalle:						
Tuleva vuokra				41,83 € / m ² / kk		
Vuokravaikutus	30 € / kk			€ / v		
Vuokravaikutus / tilapaikka				€ / kk		
Laatija(t): Jussi Rahikainen, Sini Koskinen, Pekka Salmi				Päivämäärä: 4.10.2021		



Kuva 1: Valmiusaseman mahdollinen sijainti Korsossa

2. YHTEENVETO

Tarveselvityksen taustana on Etelä-Suomen aluehallintoviraston selvityspyyntö alueellisen palvelutason epäkohdista. Vastineeseen annetussa päätöksessä AVI edellytti alueen pelastustointia korjaamaan palvelutasonsa huomattavat epäkohdat ja saattamaan palvelut lain edellyttämälle tasolle. Epäkohdat tulee korjata toimintavalmiusaikojen parantamiseksi laaditun suunnitelman ja siinä esitettyjen aikataulujen mukaisesti vuosien 2022–2026 aikana rakentamalla Vantaalle 4 uutta, keskenään identtistä, keskenään identtistä valmiusasemaa, joista Korson alueen asema on yksi.

Uusilla valmiusasemilla yhdistetään pelastustoiminnan ja ensihoidon tarpeet sekä varmistetaan paikallisen sopimuspalokunnan (VPK) toimintaedellytykset asianmukaisissa tiloissa.

Vantaan kaupungin linjauksia noudattaen valmiusasemat pyritään tekemään puurunkoisina sekä viherkattoisina.

Ensimmäisenä toteuttavasta Tikkurilan valmiusasemasta laaditaan hankesuunnitelma ja tilakortit käytettäväksi ja sovellettavaksi myös muiden valmiusasemien hankkeissa.

Valmiusaseman on määrä valmistua vuonna 2025.

3. PERUSTELUT TARPEELLE

3.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohjeen mukaan pelastustoiminnan toimintavalmiuden määrittämiseksi pelastustoimen alueet on jaettu maantieteellisiin 1 km x 1 km ruutuihin. Tavoitteena on, että kiireellisissä pelastustehtävissä ensimmäinen yksikkö saavuttaa riskiruudulle asetetun toimintavalmiusaikatavoitteen vähintään 50 %:ssa tehtävistä. Lisäksi tehokkaan pelastustoiminnan alkamisajan tulee täytyä vähintään 50 %:ssa tehtävistä.

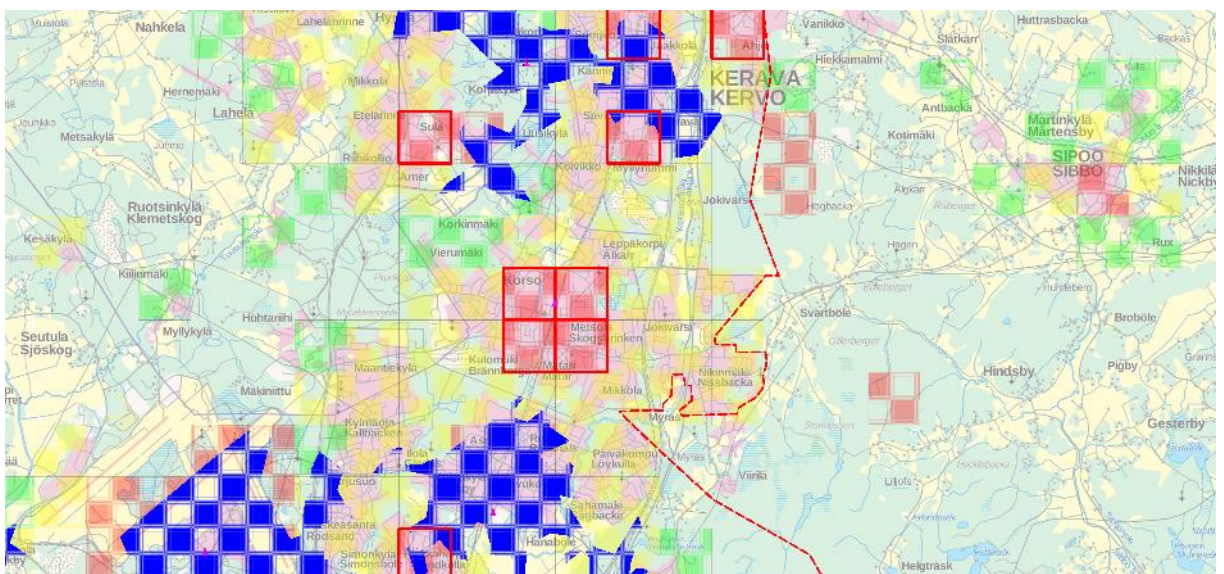
Etelä-Suomen aluehallintovirasto (Avi) teki alueen pelastustoimelle selvityspyynnön 14.10.2020 pelastustoiminnan palvelutasossa olevasta huomattavasta epäkohdasta. Huomattavat epäkohdat koskivat pelastustoiminnan toimintavalmiusaikoja, jotka eivät ole toteutuneet kiireellisissä tehtävissä niille asetettujen vähimmäistavoitteiden mukaisesti.

Pelastuslaitos valmisteli suunnitelman toimintavalmiuden parantamiseksi ja johtokunta päätti 8.12.2020 lähettää sen vastauksena Aville. Avi teki asiasta päätöksen 21.4.2021; se edellytti alueen pelastustointa korjaamaan palvelutasonsa huomattavat epäkohdat ja saattamaan palvelut lain edellyttämälle tasolle. Epäkohdat tulee korjata toimintavalmiusaikojen parantamiseksi laaditun suunnitelman ja siinä esitettyjen aikataulujen mukaisesti vuosien 2022–2026 aikana rakentamalla 4 uutta valmiusasemaa:

- Vuoden 2026 loppuun mennessä ensimmäisen yksikkö saavuttaa kiireellisissä pelastustehtävissä Vantaan Korson alueen riskiluokan I riskiruudut ID 61760 ja 62434, sekä niiden ympärille muodostuvan yhtenäisalueen (riskiruudut ID 61759 ja 62435) riskiluokalle I asetetun 6 minuutin toimintavalmiusaikatavoitteen mukaisesti, vähintään 50 %:ssa tehtävistä.

Korson uusi paloasema toteutetaan vuoden 2026 loppuun mennessä todennäköisesti osoitteeseen Maakotkantie 1.

Tonttivaihtoehtojen selvittelyä jatketaan hankesuunnitteluvaiheessa.



Kuva 2. Korson punaisia riskiluokan I ruutuja ei saavuteta 6 minuutissa olemassa olevalta asemaverkolta. 6 minuutissa saavutettava alue on merkitty tummansinisellä.

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

Uusilla valmiusasemilla yhdistetään pelastustoiminnan ja ensihoidon tarpeet sekä varmistetaan paikallisen sopimuspalokunnan (VPK) toimintaedellytykset asianmukaisissa tiloissa.

Hankkeen myötä Korson VPK:n käytössä oleva tontti ja sillä sijaitseva Vantaan kaupungin vuokraama tila vapautuu muuhun käyttöön.

3.3 Aiemmat päätökset ja selvitykset

Valmiusasemien rakentamista koskevat seuraavat aiemmat dokumentit:

1. Etelä-Suomen aluehallintoviraston selvityspyyntö 14.10.2020 ”Keski-Uudenmaan pelastustoimen alueen pelastustoiminnan palvelutasossa oleva huomattava epäkohta”. ESAVI/29014/05.09.01/2020
2. Keski-Uudenmaan pelastustoimen liikelaitoksen johtokunta, 8.12.2020, 4 § ja sen liite: ”Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen suunnitelma toimintavalmiuden parantamiseksi 8.12.2020 - Vastaus Etelä-Suomen aluehallintoviraston selvityspyyntöön alueen pelastustoiminnan palvelutasossa olevasta huomattavasta epäkohdasta”
3. Keski-Uudenmaan pelastustoimen liikelaitoksen johtokunta, 8.12.2020, 3 § ja sen liite: ”Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen palvelutasopäätös 2021-2024”
4. Etelä-Suomen aluehallintoviraston päätös 21.4.2020 ”Keski-Uudenmaan pelastustoimen alueen pelastustoiminnan palvelutasossa oleva huomattava epäkohta”. ESAVI/29014/05.09.01/2020
5. Vantaa – talousarvio 2021, taloussuunnitelma 2021-2024, s.78. Kirjaus suunnittelun aloittamisesta vuonna 2021.

4. TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET

4.1 Toiminnalliset tavoitteet

Valmiusasemalla työskentelee vakituisesti 4-5 pelastuslaitoksen työntekijää (palomiehiä ja ensihoitajia) 24/7. Lisäksi valmiusasemaa käyttää paikallinen sopimuspalokunta (VPK), heidän jäsenensä käyttävät tiloja keskimäärin muutaman tunnin päivässä, henkilömäärän vaihdellessa muutamasta pariin kymmeneen.

Ensimmäisen kerroksen hallitiloja käytetään kaluston säilyttämiseen, sen tarkastamiseen ja kevyeen siistimiseen. Kalustohallissa toteutetaan myös osa harjoituksista. Lisäksi sen yhteydessä on varuste- ja tarvikevarastot.

Kalustohalleista on kulku yhteiskäytössä oleviin varusteiden pesu- ja kuivaustiloihin.

Kuntoilutila on sopimuspalokunnan ja pelastuslaitoksen henkilöstön yhteiskäytössä. Pelastuslaitoksen henkilöstön päiväohjelmaan kuuluu fyysistä kuntoa ylläpitävä harjoittelu.

Tilat ovat kulunvalvottuja turvallisuusverkon käytöstä johtuen siten, että sopimuspalokunnan puolelta ei pääse pelastuslaitoksen puolelle. Molemmilla puolilla on käytössä puku- ja pesuhuoneet sekä sauna.

Lisäksi ensimmäisessä kerroksessa on pelastustoiminnan ja ensihoidon toimistohuoneet sekä sopimuspalokunnan oleskelutila, jota käytetään yhdistystoimintaan, koulutukseen sekä elpymiseen pitkäkestoisissa tehtävissä.

Toisessa kerroksessa on pelastuslaitoksen henkilöstön 24 h työvuorojen edellyttämät valmiushuoneet, keittiö sekä ruokailutila. Oleskelutilaa hyödynnetään myös koulutusten pitämiseen.

Pelastuslaitoksen tilojen osalta tilojen tulee olla esteettömiä soveltuvin osin. Kuitenkaan ei edellytetä, että koko rakennus on esteetön, koska rakennuksessa toimii vain pelastustoimintaan osallistuvaa henkilökuntaa (ei toimistohenkilökuntaa) toiminnan luonteesta johtuen.

Hissiä 2. kerrokseen ei ole välttämätöntä rakentaa, mutta huomioitava hissi- ja nostinvaraus.

VPK:n tilojen mitoituksessa ja ratkaisuihin otetaan huomioon esteettömyys. Tilat varustetaan liikuntaesteisille mitoitettulla wc:llä. Kynnyskorkeudet max 20 mm.

4.2 Ateriapalvelun tavoitteet,

Keittiö toimii kuumennus/jakelukeittönä. Keittiössä on kotikeittiö varustus. Pelastuspuolelle jää-viileäkaappi sekä jääkaappi-pakastin yhdistelmät, VPK:lle pelkkä jääkaappi. Astianpuhdistuksessa on puoliammattikone. Keittiössä on tehostettu ilmanvaihto. Keittiöön tarvitaan 1–2 kpl mikroa, kahvinkeitin. Pinnat tulee olla helposti puhdistettavissa. Keittiössä on oma siivouskaappi ja tilaa kuiva-aineille.

4.3 Puhtauspalvelutavoitteet

Puhtauspalvelujen tavoitteena on aikaan saada puhtaita ja sisäilmaongelmattomia tiloja, joiden pinnat on helppo pitää puhtaana. Esimerkiksi yläpölyjen kerääntymistä on suunnitelluratkaisuihin vältettävä. Tavoitteena on yhtenäistää materiaalivalintoja. Kaikki käytettävät materiaalit ja tilaratkaisut toteutetaan mahdollisimman kestävästä, tehokkaasta ja edullisesti ylläpidettävistä tuotteista. Rakennuksen pintojen tulee olla kaikilta osin helposti puhtaana pidettäviä ja julkisen tilan kulutusta kestäviä.

Materiaalien päästöluokka M1. Rakentamisen puhtausluokka P1.

Siivouskeskus/ Siivoustila

Siivoustila voi olla yhteinen pelastuslaitoksen kanssa. Kuitenkin niin, että tila on osin erotettu puhtauspalvelujen ja pelastuslaitoksen tiloiksi. Puhtauspalvelut käyttävät

pelastuslaitoksen pyykinkäsittelykoneita. Siivoustilat tulevat olla lukittuja. Siivouskeskuksen tulee sijaita 1 krs. Siivoustila sijoitetaan 2 krs. Kulun tulee olla esteetön, jolloin keskusvarastotavarat voidaan kuljettaa suoraan siivouskeskukseen. Samoin jätteidenkuljetus jätepiesteelle on joustavaa. Siivouskeskuksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon tilan m²-määrä. Siivouskeskus toimii myös laitoshuollon varastotilana, jossa säilytetään käsipaperia, wc-paperia ja käsisäippuat, siivouksessa käytettävät koneet, sekä käsityösiivousvälineet jne. Koneille tulee siivouskeskuksessa/ siivoustilassa olla myös pistorasiat, koneiden latausta varten. Tiloissa tulee olla koneille puhdistus- ja täyttöpaikka, varustettuna käsisuihkulla ja hiekanerottelukaivolla 300 x 300 cm. Pyykinpesuaineille kaappi/hyllytilaa.

Jätehuollon tilat

Jätehuollolle tulee varata tila kiinteistön yhteyteen. Kuitenkin niin, että jätteiden kuljetusmatka on lyhyt ja talvikunnossapidettävä. Jätepiesteeseen tulee astiasuojat; sekajätteelle, kartonkijätteelle, muoville, ja mahdollisesti biojätteelle. Lopulliset jäteastiamäärät ja astian koot jätejakeilla ja jätepaikalle päätetään suunnitteluvaiheessa.

4.4 Väestönsuoja

Rakennushankkeen koko on alle 1200 m², joten väestönsuojan rakentamisvelvoitetta ei ole

4.5 Tilaan ja käyttöön liittyvät monikäyttöisyys- ja laatuasotavoitteet, piha

Valmiusaseman suunnittelussa noudatetaan soveltuvin osin Vantaan kaupungin tilakeskuksen Ohjetta suunnittelijoille.

Rakennus tulee suunnitella siten, että tilajako on mahdollista toteuttaa useammalla kuin yhdellä periaatteella sekä siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin (esim. mahdollinen valmiushuoneiden lisääminen elinkaaren aikana).

Katot toteutetaan kasvikkatoina.

Tontti aidataan ja tonttiliittymä varustetaan sähköisellä 2-lehtisellä liukuportilla.

Aitauksessa lisäksi kulkuvalvottu henkilöportti.

4.6 Arkkitehtoniset ja kaupunkikuvalliset tavoitteet

Uudisrakennuksen tulee noudattaa Vantaan arkkitehtuuriohjelman periaat-

teita (2015 Apoli) ja sen tavoitetta laadukkaasta ja ilmaisuvoimaisesta arkkitehtuurista:

”Luomme ilmaisuvoimaisella ja kekseliäällä arkkitehtuurilla vantaalaista identiteettiä. Anonyymin modernismin sijaan tavoittelemme erilaisuutta ja elämyksiä sekä luomme paikkoja ja tiloja, joissa viihdytään ja jotka palvelevat sosiaalista integroitumista. Luomme arkkitehtuuria teknisesti koetelluin ratkaisuin.” Valmiusaseman tulee olla luonteeltaan julkinen rakennus, ja arkkitehtuuriltaan ohjelman periaatteen mukainen. Runko- ja julkisivuratkaisuissa tulee pyrkiä puurakenteiden käyttöön, Vantaan kaupungin puurakentamislinjausten mukaisesti:

”Puun osuuden kasvattaminen uudisrakentamisessa uusissa käyttötarkoituksissa siellä missä siitä on hyötyä tai on järkevää.”

Valmiusaseman arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista. Julkisivusommittelun tulee olla pienimittakaavaista ja kävelymiljöötä korostavaa. Piharakennukset ja sääsuojat tulee suunnitella osin kivi- tai massiivipuuaineisina ja arkkitehtuurilta korkealuokkaisina, samoin huoltoalueen rajaukset.

4.7 Elinkaaritavoite (käyttäjän aikatavoite)

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 50 vuotta, täydentäviltä osien osilta 50 vuotta ja järjestelmien osalta 25–35 vuotta. Rakennus on kaksikerroksinen.

4.8 Tilamitoitustavoitteet htm^2 (huoneistoala)

Valmiusasemalla on henkilökuntaa paikalla yleensä 4 henkilöä (2 hlö PeLa + 2 hlö ensihoito), toisinaan 5 henkilöä. 24/7 päivystysjärjestelmä tarvitsee minimissään 20 henkilön kokonaismäärän, mikä tulee huomioida mm. varustekaappien mitoituksessa.

VPK:n tiloja käyttää pääsääntöisesti 5 – 15 henkilöä.

Valmiusaseman huoneistoalatavoite on 755 htm^2

4.9 Tavoitetunnusluvut $\text{hym}^2/\text{brm}^2$, m^3 , tilatehokkuus

Tilaohjelman mukainen hyötyala: 396 m^2 (PeLa) + 212 m^2 (VPK) = 608 hym^2 , tavoitteellinen bruttola 850 brm^2 . Tavoitteellinen tilatehokkuus 1.40

Lisäksi rakennetaan erillinen, kolmen autopaikan puurakenteinen katos 50 m^2 , jonka yhteydessä on varavoimakontin maisemoimiseksi puuverhoiltu suoja-aitaus.

4.10 Tekniset tavoitteet (Rak, LVIS)

Pelastusajoneuvojen kuormat on huomioitava kalustohallin alapohjan ja perustusten suunnittelussa. Alapohjan mitoitus tehdään 16 tn painavalle ajoneuville. Alapohjan on kestävä ajoneuvosta tulevat piste- ja viivakuormat. Ajoneuvoja voi hallissa olla 4 kpl.

Maanpäälliset kantavat rakenteet tehdään pääsääntöisesti puurakenteisina.

Rakenteet suunnitellaan rakennusfysikaalisesti toimiviksi ja toteutuskelpoisiksi.

Noudatetaan ympäristöministeriön asetuksen mukaisia U-arvoja poikkeuksena hallitilan nosto-oviseinä.

Rakenneratkaisuissa käytetään mm. rakentamismääräyskokoelman ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita.

Rakennuksen vesikatto on kasvikatto.

Tilat toteutetaan julkaisun, RIL250-2020 Kosteudenhallinta ja homevaurioiden estäminen, kosteusriskiluokan R 2 mukaisesti.

Rakennuksen paloluokka on P2 tai P3, paloluokka tarkentuu suunnitteluvaiheessa.

Rakennustöiden puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018).

LVI-tekniiset tavoitteet

Yleistä

LVI-tekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laitevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetuottajia.

Lämmöntuotto

Ensisijainen lämmöntuottomuoto on kaukolämpö, mutta lopullisesta rakennusraikasta riippuen (mikäli johtoetäisyys muodostuu pitkäksi) tutkitaan muita vaihtoehtoja.

Lämmönjako

Rakennuksen lämmönjako toteutetaan lattialämmitysjärjestelmällä. Toiminta/hallitilat varustetaan lisäksi kiertoilmalämmittimillä, nosto-ovet varustetaan ilmaverhopuhaltimin. Hallitilojen lämpötila säädetään 2-3 astetta muita tiloja alempaan lämpötilatasoon.

Vesi- ja viemärijärjestelmät

Rakennus liitetään kunnallisen vesi- ja viemäriverkoston piiriin. Toimintatilojen viemäroinnit varustetaan tarvittavin erotinlaittein. Vesi- ja viemärikalusteet- ja varusteet asennetaan tarvittaviin paikkoihin toimintatarpeiden mukaan. Kalustohallin asennetaan kaksi pikapalopostia, sekä kaksi seinäkiinnitteistä pikaliittimin varustettua kääntyvää paineletkukelaa.

Ilmanvaihto, paineilma- ja erillisjärjestelmät

Rakennus varustetaan energiatehokkaalla lämmön talteenottolaittein varustetulla koneellisella tulo- ja poistoilmajärjestelmällä. Suodatintason valinnassa huomioidaan alueen hiukkaspitoisuuksien määrä.

Toimintatilojen autopaikat varustetaan joustavin letkustoin varustetuilla pakokaasupuhaltimin. Toimintatiloihin asennetaan kiinteä paineilmajärjestelmä; kompressorilaitteisto asennetaan erillistilaan, paineilmapisteet 2 kpl pelastuslaitoksen tiloihin hallin molemmille seinustoille, joista toinen varustetaan letkukelalla. Vapaapalokunnan halliin asennetaan yksi paineilmapiste, joka varustetaan letkukelalla.

Jäähdytys

Läake-, laite- ja valmiustilat varustetaan jäähdytyksellä. Valmiustilojen jäähdyttimien tulisi olla äänettämiä, koska äänet häiritsevät lepoa.

Rakennusautomaatio

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä tukee avoimia rajapintoja, kuten Modbus RTU ja TCP/IP ja BACnet. Järjestelmän tulee olla laajennettavissa ja vapaasti päivitettävissä järjestelmätoimittajasta riippumatta.

Järjestelmien valvonta ja ohjaus Vantaan kaupungin mallin mukaisesti etätoimintona. Järjestelmä liitetään kaupungin Ethernet verkon piiriin. Grafiikka toteutetaan ja liitetään Vantaan kaupungin automaatio sopimustoimittajan (Fidelix Oy) etävalvomo-ohjelmiston piiriin; yhteensopivuus huomioidaan hankinnoissa. "Pilvipalveluun" sijoitettu ohjelmisto mahdollistaa valvonnan ja toimintojen ohjaukset etänä pc- tai paikasta riippumatta tabletilaitteella.

Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähkötekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laitevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitevalmistajia.

Aluesähköistys ja liittymät

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon valokuidulla. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin kaukovalvontajärjestelmään. Kulunvalvonta ja työaikapääte (Esmikko) Vantaan kaupungin verkkoon ja videovalvonta liitetään Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen videovalvontaverkkoon.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla.

Sähkömoottoreilla ohjattavilta porteilta ja ajoneuvohallin ovilta tulee olla ohjauskaapelit teletilaan (2 kpl CAT 6, RJ45 kaapelia per ovi) porttien ja ovien langatonta ohjausta varten. Porteille tulee olla oma sähkönsyöttö 16A.

Porttien ja ulkokameroiden pylväät tulee varustaa omalla sähkönsyötöllä 10A ja kahdella CAT-kaapelilla (säakestävä RJ45)

Sähkölaitteet (400V)

Rakennus varustetaan sähkökeskuksilla, jotka palvelevat valaistusta, pistorasioita, LVIA-laitteita kiinteistön laitteita sekä tele- ja turvajärjestelmiä.

Pihalle asennetaan konttimallinen varavoimakone polttoainesäiliöineen (1000 l). Varavoimakone (noin 80 kVA) palvelee koko kiinteistön sähköverkkoa. Koneen koko tarkistetaan suunnitteluvaiheessa huomioiden sähköautojen latausvaraukset.

Rakennus varustetaan katkottoman virran syöttölaitteistolla (UPS), joka palvelee kriittisiä tele- ja turvajärjestelmiä. Laitteiston koko mitoitetaan 10 min varakäytölle.

Ensihoidon erikoistilat

Ensihoidon erillinen hoitotarvikevarasto tulee olla sähkölukolla, kameravalvonnalla ja jäädytyksellä varustettu tila, jonka sisällä sijaitsevat muun muassa erillislukitut lääkejääkaapit (2kpl) lääkelokeroineen

Ensihoidon tarpeisiin tulee vetää RJ-45 kaapeli teknisestä tilasta käyntioven välittömään läheisyyteen, mielellään kulkulätkän lukijan läheisyyteen älyavainten virkistämiseksi.

Tietotekninen ratkaisu ja tekninen laitetila

Rakennus varustetaan yleiskaapelointijärjestelmällä (CAT 6), joka palvelee kaikkia teleteknisiä laitteita. TV ja Info-TV ratkaisua varten rakennukseen rakennetaan antennikaapelit ja liittymä antenniverkkoon joko kaapelilla tai ulkoantennilla. Tekninen laitetila tulee olla sähkölukolla, kameravalvonnalla ja ilmastoinnilla varustettu tila. Tilaan tulee asentaa täysimittainen (2 m korkea) 19" ovellinen laiteasennuskaappi ja UPS-laite kriittisimmille laitteistoille noin 10 minuutin valmiusajalla. Tietoliikenneoperaattorin kuitu

tulee päättää laiteasennuskaappiin. Rakennuksen sisällä tulee olla mobiililaitteille (4G-5G), VIRVE 2.0-radioverkolle, GSM- ja GPS-paikannukselle sisätilapeitto (mobiililaitteet, Virve-radiot, HALLI-järjestelmä ja Erica- GPS-paikannus).

Tele- ja turvajärjestelmät

Rakennukseen asennetaan keskuskello-, äänentoisto- ja kuulutus-, sekä merkinantojärjestelmät (LE WC-hälytys, toimistohuoneiden sisäänpyyntöjärjestelmät, yms.) ja hälytystehtävästä informoivalla merkkivalo- ja äänijärjestelmällä. Oleskelutiloihin asennetaan näytöt ja niille kaiuttimet. Keskuskuulutusjärjestelmä liitetään hätäkeskuksen hälytysverkkoon Virvellä PIC-rajapintakorttiliitännällä

Rakennus varustetaan rikosilmoitin-, videovalvonta-, merkki- ja turvavalaistus-, kulunvalvonta-, VIRVE 2.0-verkon- sekä paloilmoitinjärjestelmällä. Lisäksi rakennus varustetaan sprinkleri- ja/tai savunpoistojärjestelmällä mikäli lupaehdot sitä edellyttävät.

Oleskelutilaan asennetaan antennivalmius. Pelastusyksikön taakse välittömään läheisyyteen 2x RJ45 kojerasia (viereen tyhjä kojerasia) Putkilukojärjestelmän (Abloy cliq) virkistyslaitetta varten

Muut järjestelmät

Kiinteistö varustetaan sähköautojen latausasemilla. Mitoituksessa on huomioitava ympärivuorokautinen käyttö.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneelilla, joilla tuotetaan rakennuksen kesäaikaisen tunnittaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunnittaisen peruskulutuksen mukainen sähköenergiämäärä.

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

E-luvun luokittelun osalta paloasemarakennusta tarkastellaan toimistorakennuksena (luokka 3), mutta kalustohallit ja niihin liittyvät tilat tarkastellaan luokassa "muu rakennus" (luokka 9). Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017); Toimistorakennuksen (luokka 3) mukaan energia-tehokkuuden vertailuluku saa olla enintään 100 kWhE /(m² a). Rakennuksen tavoitteellinen laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku) on 85 kWhE /(m²a). Energiatehokkuuden suunnittelu edellyttää kaikkien suunnittelualojen saumatonta yhteistyötä.

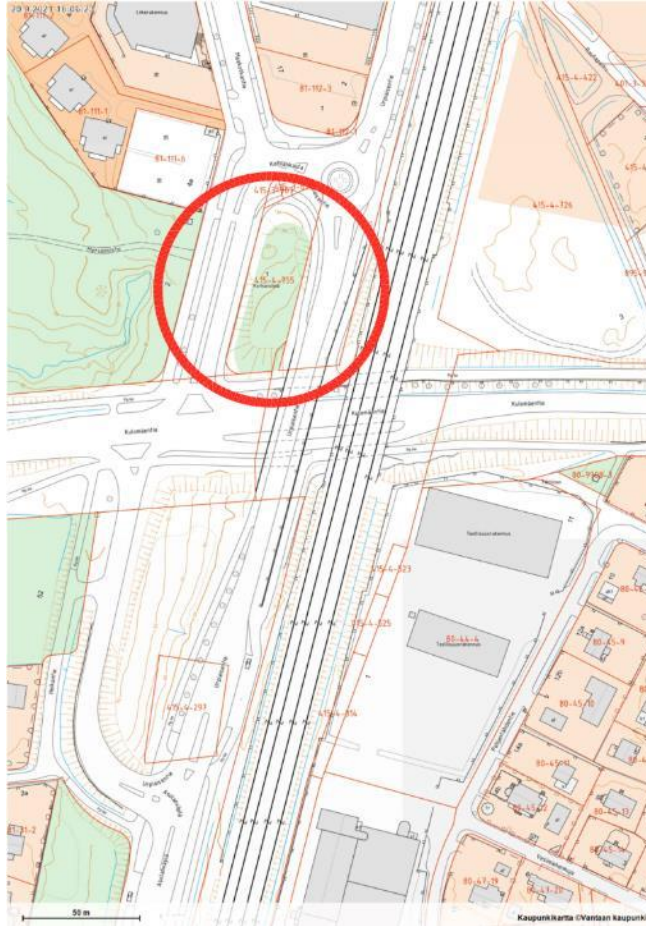
Ilmanvuotoluku q50 saa olla korkeintaan 1 (m³ /hm²) pois lukien hallitila. Tiiveys varmistetaan tiiveysmittauksilla ja rakenteiden tiivistämisellä työmaavaiheessa.

4.12 Sisäilmastavoitteet

Tavoitteena on aikaansaada puhtaita ja sisäilmaongelmattomia tiloja. Rakennuksen sisäilmaston tavoiteluokka on toimisto-, tauko-, liikunta- ja valmiustilojen osalta S2 (poikkeuksena lämpötila yläraja, jonka taso määräytyy terveellisuuden ja turvallisuuden liittyen) ja S3 halli- ja huoltotilojen osalta (Sisäilmayhdistys 2018).

Tilojen tila- ja teknisissä ratkaisuissa otetaan soveltavasti huomioon myös puhdaspalomies-toimintamalli.

5. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA



Kuva 3, Kaupunkikartta. Tontti sijaitsee Korsossa, Kulomäentie ja Urpiaistentien risteysen luiskassa

5.1 Sijainti ja hallinta

Hankkeen sijainti- ja tonttivaihtoehtoja selvitetään jatkossa. Päätös lopullisesta sijainnista ja tontista tehdään hankesuunnitteluvaiheessa.

Yhdeksi sijaintivaihtoehdoksi on tunnistettu Kulomäentien ja Urpiaistentien risteysen luiska-alue.

Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa.

5.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasiitteet

Tontti sijaitsee liikenteen solmukohdassa, osoitteessa Maakotkantie 1

Kiinteistötunnus 092-415-0004-0755

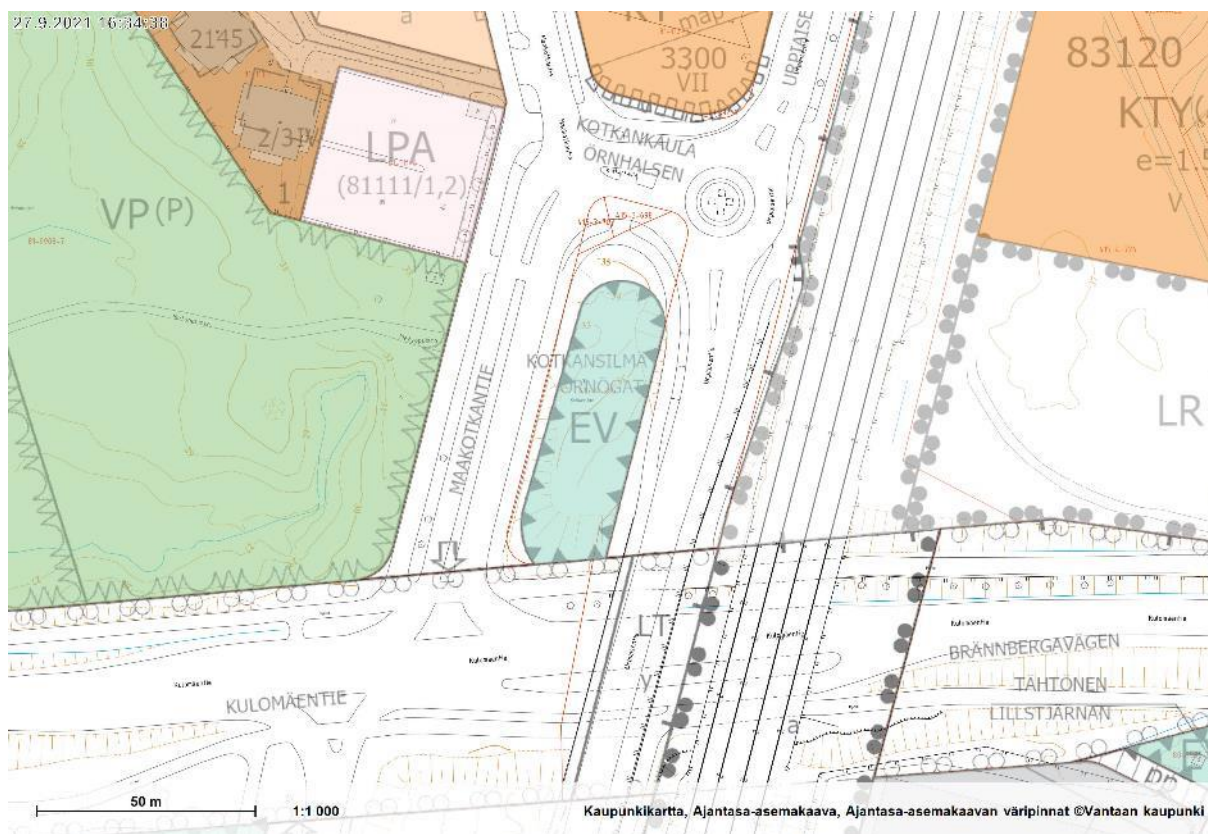
Asemakaavassa (EV) eli suojaviheralue.

Tilaa käytettävissä n.1400 m².

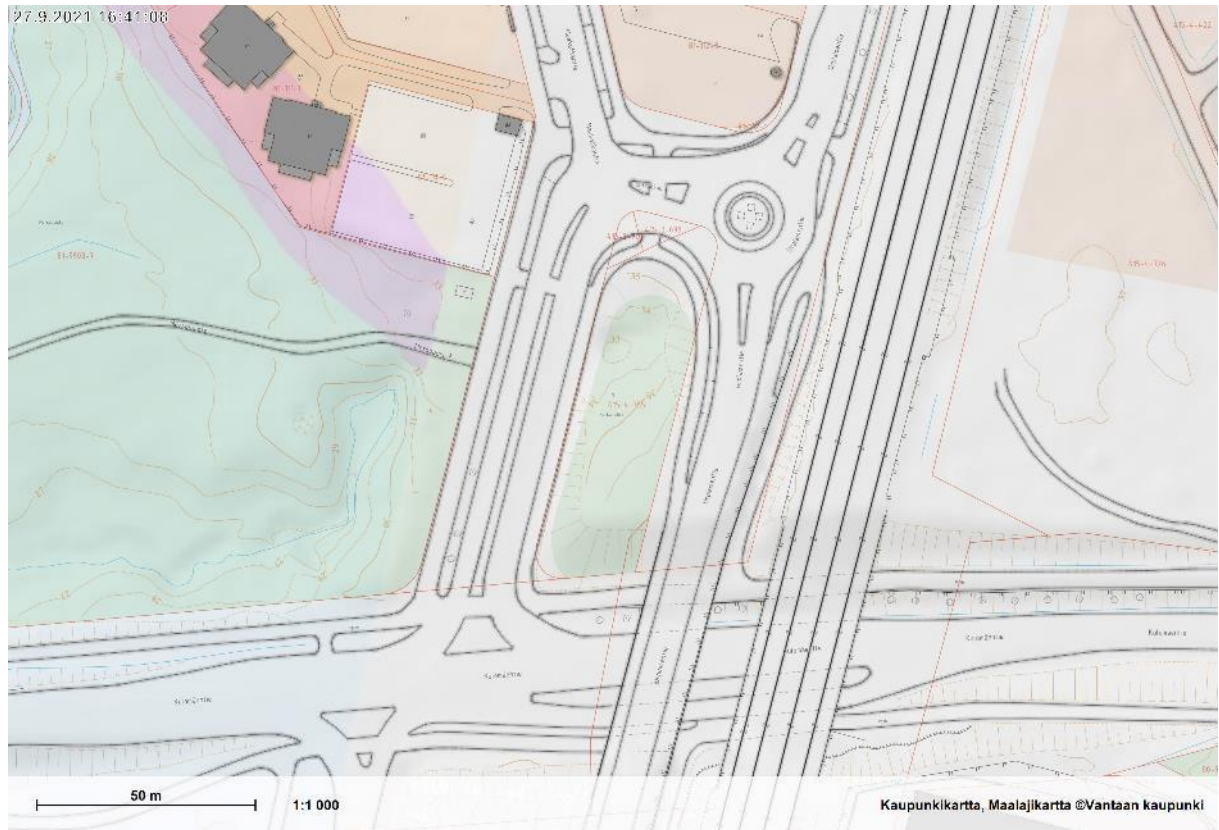
Kaavamuutos tarvitaan.



Kuva 4: Ilmakuva tontista



Kuva 5: Asemakaavaote



Kuva 6: Maalajikartta

5.3 Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys

Maalajikartan mukaan tontin vallitseva maalaji on siltti.

Alustavat perustamisolosuhteiden ja pilaantuneiden maa-aineisten selvitykset tullaan teettämän, kun valmiusaseman sijainti on varmistunut.

Tontti on rakentamaton. Tontilla sijaitsee puustoa ja muuta luonnonvaraista kasvillisuutta.

5.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys, hiukkasselvitys

Liittymän sijaintia tarkasteltava siten että liittyminen on turvallista.

Tontin pienuuden vuoksi pysäköinti- ja muut liikennejärjestelyt vaativat erityistä huomiota suunnittelussa.

Liittymä- pysäköinti- ja muut liikennejärjestelyt tarkastellaan hankesuunnitteluvaiheessa.

Melu-, pienhiukkas- ja tärinäselvityksen tarve selvitetään hankesuunnitelmavaiheessa.

Vedenjakelu

Alue kuuluu Korson painepiiriin ja alueen vesisäiliönä on Korson vesitorni. Korsossa sijaitsevan vesitornin tilavuus on 4000 m³, HW = +94m N2000 ja NW = +87m N2000. Vesijohtoverkon alin painetaso kaava-alueella on noin +86m ja ylin noin +101m.

Korson painepiiri saa vetensä Pitkäkosken vedenottamolta, josta vesi johdetaan Ylästön ja Ala-Tikkurilan paineenkorottamojen kautta Tikkurilan painepiiriin, josta vesi ohjataan edelleen Koivukylän paineenkorottamon kautta alueelle.

5.5 Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely

Muodostuvia hulevesiä tulee viivyttää tonteilla ennen vesien johtamista yleiseen verkostoon. Hulevesien hallintarakenteet on mitoitettava 10 minuutin sadetilanteelle, jonka rankkuus on 150 l/s/ha. Hulevesien hallinta voidaan toteuttaa kasvikattojen avulla. Tontilta saa poistua mitoitussadetilanteessa samansuuruinen virtaama kuin sieltä poistuisi luonnontilassa. Tontin tasaus tulee suunnitella siten, että tulvatilanteessa vesi voi kertyä piha- ja pysäköintialueille hetkellisesti. Suurempia sadetilanteita varten tulee suunnitella hallittu tulvareitti tontilta yleisille alueille. Hulevesiä viivytetään myös kasvikatton avulla.

6. VÄISTÖTILATARVE

Ei ole tarvetta väistötiloille. Rakentamalla Korsoon tämä valmiusasema, vapautuu VPK:n käyttämät tontti ja tilat osoitteessa Urpiaisenkatu 5.

7. KUSTANNUKSET

7.1 Investointikustannusennuste

investointikustannusennuste 5 260 000€ (alv 0%) KL 106

7.3 Väistötilakustannukset

Ei väistötilakustannuksia

7.4 Purkukustannukset

Ei purkukustannuksia

8. RAHOITUS JA AIKATAULU

8.1 Rahoitus investointiohjelmassa

Kohde esitetään toteutettavaksi vuokrahankkeena, koska budjettivarausta investoinille ei ole. Tavoitteena on pitkäaikainen vuokrasopimus tulevan rakennuksen investoinnin/ rakentamisesta vastaavan tahon kanssa.

8.2 Aikataulu (määrärahavaraus ja vuodet)

Tavoiteaikatauluna on rakentamisen aloittaminen 2024 ja valmistuminen keväällä 2025.

9. HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET

9.1 Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto)

Ylläpitokustannukset 43 760€/ vuosi

9.2 Toimintakustannukset

10. TYÖTURVALLISUUSASIAT

Rakennustyön turvallisuus

Suunnitteluvaiheen turvallisuuskoordinaattorina toimii rakenneinsinööri Jukka Tuhkanen. Työturvallisuustehtävien tarkistuslista on käyty läpi. Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta. Rakentamismvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

11. RISKIT

11.1 Aikataulu, kustannukset

Hankkeen kiireellinen aikataulu,
markkinatilanteen vaikutukset kustannuksiin

11.2 Kaavamuutos / poikkeamispäätös

Tontin käyttöönotto edellyttää kaavamuutosta.

11.3 Maaperästä, rakennuspaikasta aiheutuvat riskit (työturvallisuustehtävien lista)

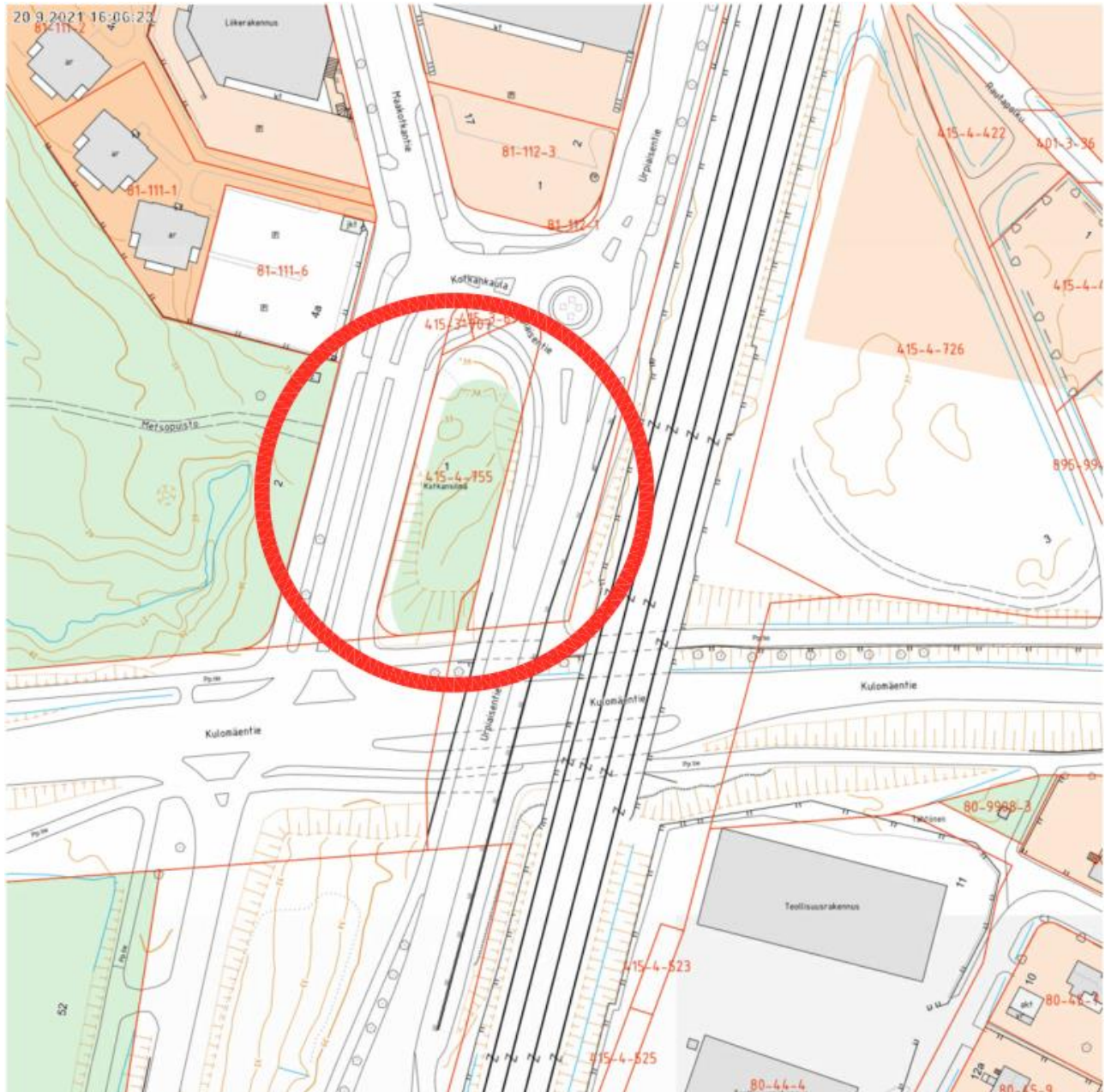
Mahdolliset pienhiukkas-, tärinä- ja pilaantuneiden maiden selvityksistä ilmenevät ongelmat

12. TYÖRYHMÄN JÄSENET

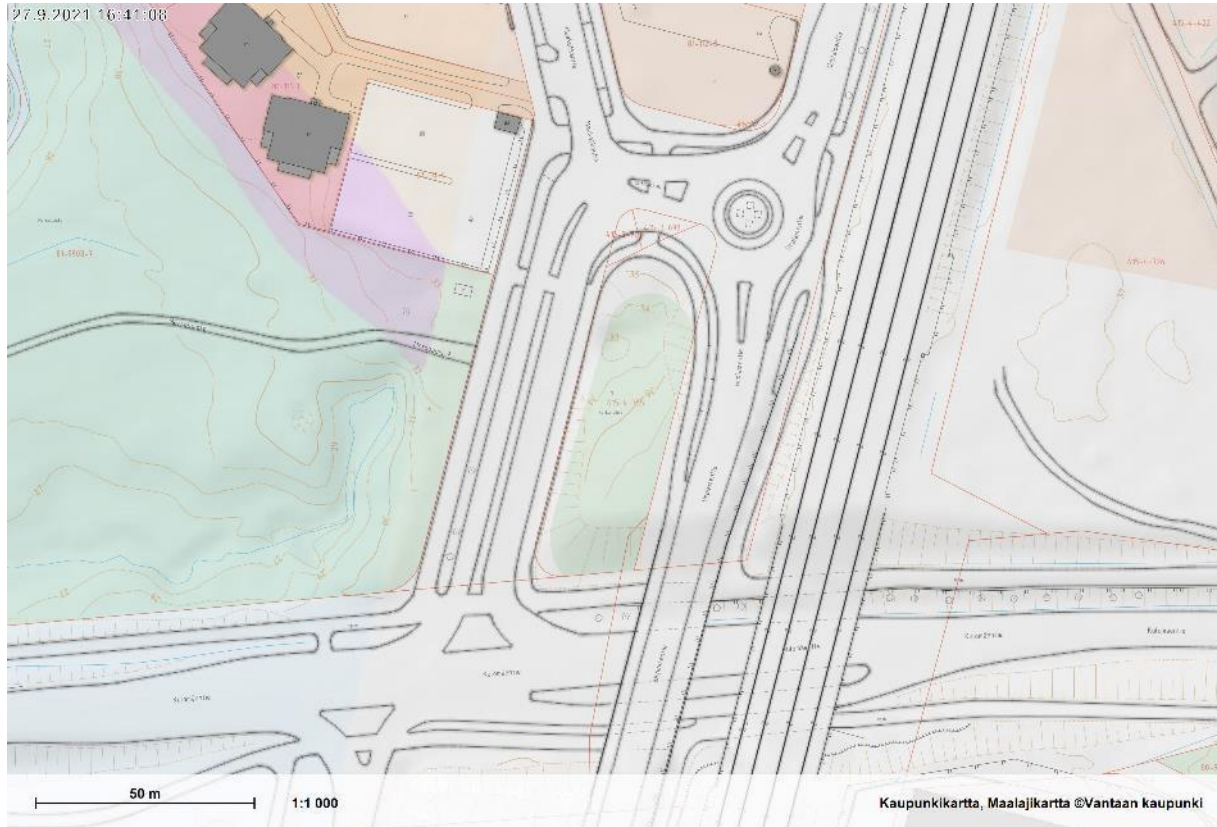
Pekka Salmi	arkkitehti	P&R-arkkitehdit
Kivineva Eija	hankepäälikkö	Vantaan kaupunki
Koskinen Sini	rakennuttaja-arkkitehti	Vantaan kaupunki
Poikkimäki Ilkka	LVI-insinööri	Vantaan kaupunki
Jaakkola Yrjö	sähköinsinööri	Vantaan kaupunki
Tuhkanen Jukka	rakenneinsinööri	Vantaan kaupunki
Aaltola Tarja	keittiöasiantuntija	Vantaan kaupunki
Petri Kokkonen	kustannusinsinööri	Vantaan kaupunki
Vuorenmaa Juha	rakennuttajapäällikkö	Vantaan kaupunki
Valkeapää Anne	puhtausasiantuntija	Vantaan kaupunki
Nurmisto Erja	alueisännöitsijä	Vantaan kaupunki
Mikko Ilmonen	Pelastuslaitoksen konsultti	KeU pela
Rahikainen Jussi	Pelastuspäälikkö	KeU pela
Patoluoto Jukkapekka	Työsuojeluvaltuutettu	KeU pela
Sohkanen Toni	Palopäälikkö	KeU pela
Auvinen Antti	Suunnitteluinsinööri	Vantaan kaupunki
Karhunen Anna-Leena	Suunnitteluinsinööri	Vantaan kaupunki
Kangas Heikki	Geotekniikkapäällikkö	Vantaan kaupunki
Petra Piironen	Projekti-insinööri	Vantaan kaupunki
Rekonen Ilkka	Lupapäällikkö	Vantaan kaupunki
Riikka Tuomi	Liikenneinsinööri	Vantaan kaupunki
Alkila Heikki	Liikenneinsinööri	Vantaan kaupunki
Karisalo Vesa	Aluearkkitehti	Vantaan kaupunki
Väänänen Heikki	Liikenteen alueinsinööri	Vantaan kaupunki

Liitteet 1-9

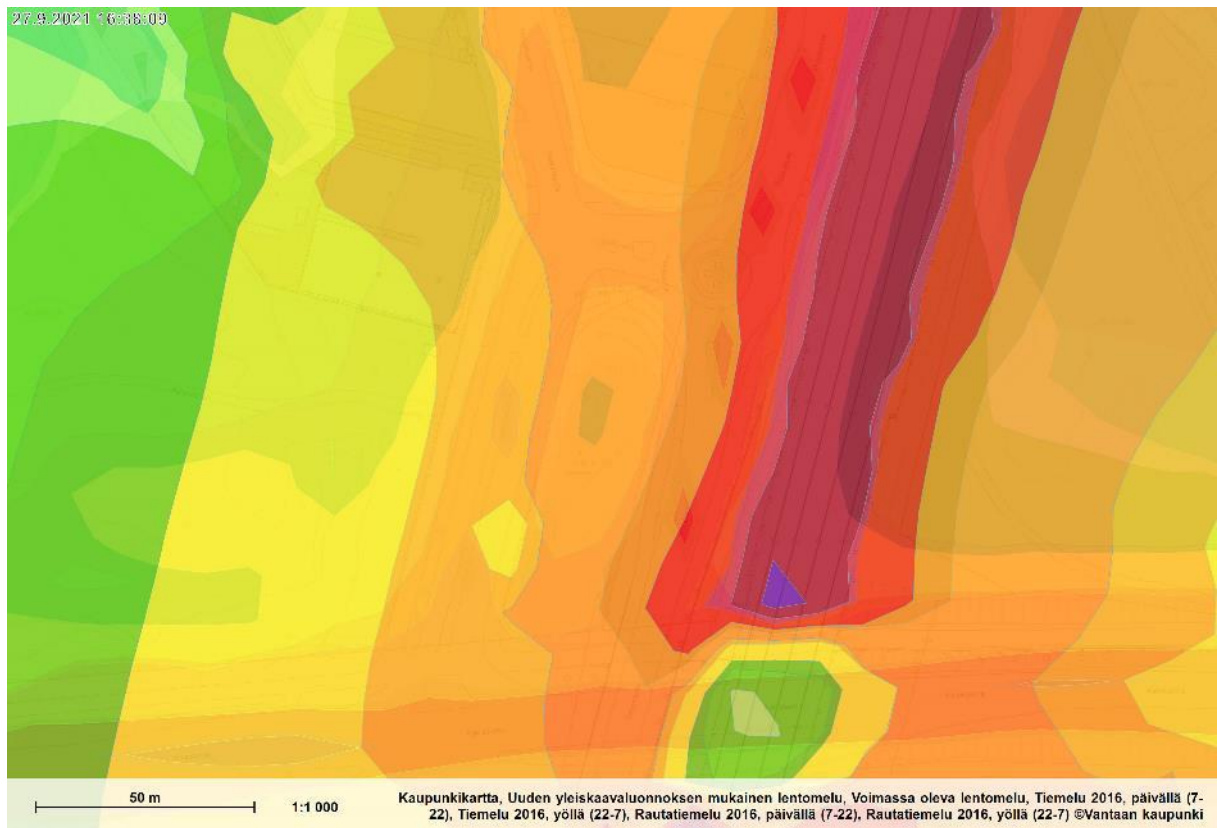
Liite 1. mahdollinen sijainti



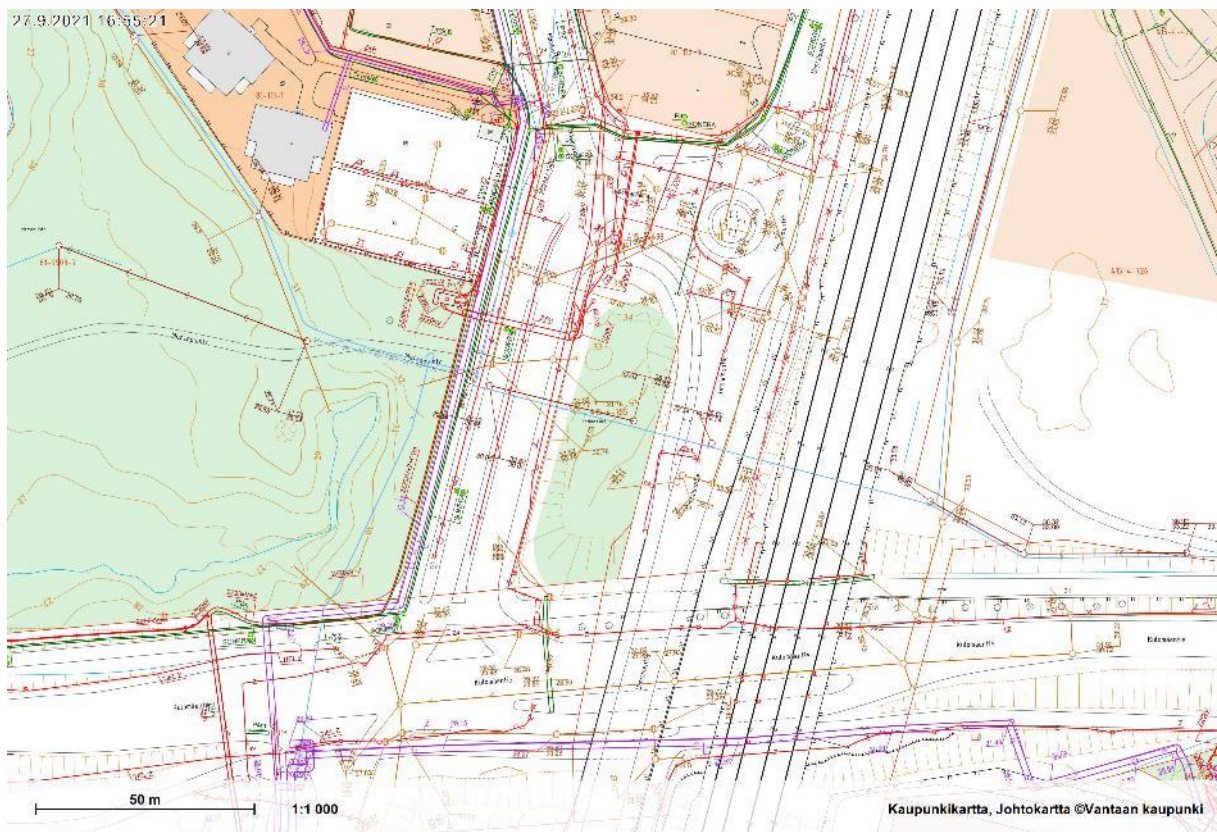
Liite 2. maalajikartta



Liite 3: melukartta

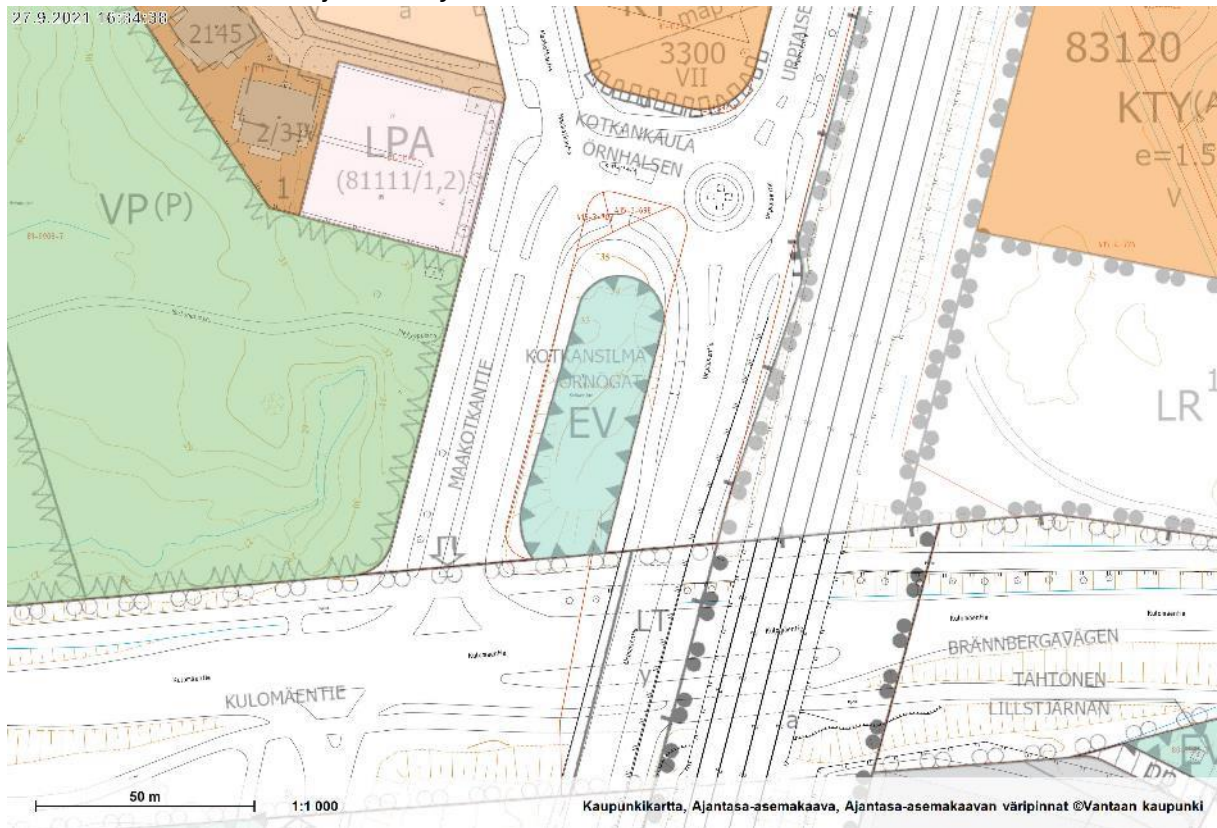


Liite 4. johtokartta



Värit; Oranssi=Hulevesi, Viininpunainen=Jätevesiviemärit, Lila=Kaukolämpöjohdot, Punainen=Sähkökaapelit, Vihreä=Tietoliikennekaapelit, Sininen=Vesijohdot

Liite 5. asemakaavaote ja määräykset



Kaava-alueen numero Planområdets nummer	Päiväys Datum	Pohjakaartteen numero Bakgrundsbladets nummer
001677	20.06.2001	93/59

Vantaan kaupunki 81 kaupunginosa KORSO Asemakaavan muutos Kortteli 81112 sekä katu-, liikenne- ja erityisalueet. (Kumoutuvan asemakaavan kortteli 81112 sekä katu- ja liikennealueet.) Tonttijako Osa kortteliä 81112. Tonttijaon muutos Osa kortteliä 81112. 1:2000	 Vanda stad Stadsdel 81 KORSO Ändring av detaljplanen Kvarteret 81112 samt gatu-, trafik- och specialområden. (Kvarteret 81112 samt gatu- och trafikområden i den detaljplan som upphävs.) Tomtindelning Del av kvarteret 81112. Ändring av tomtindelningen Del av kvarteret 81112. 1:2000	<i>Kv 27 08 2001</i>
--	---	-----------------------------

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ: --- 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva. KM Liikennealueen kortteli, jolle saa sijoittaa vähintään suuryksikön. KM-alueita korttelissa 81112 koskevia määräyksiä: Alueella on sijoitettava vähintään 50 % rakennuskohteita päänäyttävään suuntaan. Rakennusten julkisivuissa on käytettävä korkeasuokkaiden materiaaleja. Sisäilma-osa on luke soveltaa erottua. Korttelialueella toteutettavat yksittäiset julkisivut varustetaan sekä koristeelliset alueet on toteutettava yhtenäisesti. Korttelialueella on maaperä tarvittaessa puhdistettava ennen rakentamista. Pysäköintipaikat voidaan rakentaa tonttijaosta riippumatta. Liikennealueen kortteli, jolle saa sijoittaa vähintään suuryksikön. Autopaikkojen vähimmäismäärä: Liikenne 1 autopaikka/35 k-m² KT Toimistorakennuksen kortteli. KT-alueita korttelissa 81112 koskevia määräyksiä: Rakennuksen kahteen ensimmäiseen kerrokseen saa sijoittaa liiketiloja. Korttelialueella saa rakentaa yhden asunon. Rakennusten julkisivuissa on käytettävä korkeasuokkaiden materiaaleja. Asuinhuoneiden ja kokonustilojen ulkoseinien ja ikkunoiden lämmönsäilytyksen on oltava radan puoleisella sivulla vähintään 30 dB.	DETALJPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER: Linje 3 m utanför planområdets grän. Kvarterets område för affärsbyggnader där en stor detaljhandelsenhet får placeras. För KM-området i kvarteret 81112 gällande bestämmelser: På området skall minst 50 % av byggnadsrätten placeras i affärslokaler för dagligvaror. Högklassiga material skall användas för byggnadernas fasader. Ingångspartiet skall tydligt markeras. De allmänna områdena för fotgängare och de fortlärande områdena på kvarterets område skall förses med enbentlig stensättning. På kvarterets område skall jordmånen vid behov rengöras innan man börjar bygga. Parkeringsplatserna kan byggas oberoende av tomtindelningen. Liikennealueen kortteli, jolle saa sijoittaa vähintään suuryksikön. Autopaikkojen vähimmäismäärä: Liikenne 1 autopaikka/35 k-m² KT Toimistorakennuksen kortteli. KT-alueita korttelissa 81112 koskevia määräyksiä: Rakennuksen kahteen ensimmäiseen kerrokseen saa sijoittaa liiketiloja. Korttelialueella saa rakentaa yhden asunon. Rakennusten julkisivuissa on käytettävä korkeasuokkaiden materiaaleja. Asuinhuoneiden ja kokonustilojen ulkoseinien ja ikkunoiden lämmönsäilytyksen on oltava radan puoleisella sivulla vähintään 30 dB.
--	--

001677

2 (2)

Kun perusteet sijottuvat muulle kuin rakennuksen sisätilalle, ne on laistettava. Kaavassa osoitettu kerrostalon tai kerrosalan esittämällä saa rakennuksen ulkokuole rakentaa kokous-, koulun-, varasto- yms. apuiloja. Korttelialueella on maaperä tarvittaessa puhdistettava ennen rakentamista. Pysäköintipaikat voidaan rakentaa tonttijaosta riippumatta. Autopaikkojen vähimmäismäärä: Asunot 1 autopaikka/asunto Liikenne 1 autopaikka/35 k-m² Toimistot 1 autopaikka/50 k-m² LP Yleinen pysäköintialue. LP-alueen autopaikoista tulee 12 kpl varata kortteliin 81110 tontin 6 käyttöön. EV Suojaväylä. Kaupunginosan raja. Kortteli, korttelinosa ja alueen raja. Osa-alueen raja. Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero. Ristimerkinä päässä osoittaa merkinnän poistamista. Kaupunginosan numero. Kaupunginosan nimi. Korttelin numero. Kadun, tien, katuaukon, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi. 3309 Rakennuskoikeus kerrosalanomisteina. Rakennuskoikeus kerrosalanomisteina. Rakennusala. Rakennusala, jolle saa sijoittaa liikennealueen. Maanalaista pysäköintitila. Uloke. Katu. Yleiselle jalankululle varattu alueen osa. Kadun tai liikennealueen oltava jalankulkukatu. Katualueen rajan osa, jonka kohdalla ei saa järjestää ajoneuvoliikennää. (81112) Suulissa olevat numerot osoittavat kortteli, joiden autopaikkoja saa alueella sijoittaa. TONTTILUOKA Tämän asemakaavan alueella olevien korttelien on laadittava erikseen tonttijako, ellei kaavamerkinä ole toisin osoitettu.	Dä balkonger placeras på andra än på husets vänstra sida skall de glassas in. Utan att den i planen anvisade våningsytan eller våningsplanen får på husens under mötes-, sociala, lager- och andra sidor utrymme. På kvarterets område skall jordmånen vid behov rengöras innan man börjar bygga. Parkeringsplatserna kan byggas oberoende av tomtindelningen. Minimianställda bilplatser: Bostäder 1 bilplats/bostad Affärslokaler 1 bilplats/35 m²-vy Kontor 1 bilplats/50 m²-vy Område för allmän parkering. Av bilplatserna på LP-området skall 12 st reserveras för tont i kvarter 81110. Skyddsgrönområde. Stadsdelgränser. Kvarter-, kvartersdel- och områdesgränser. Grän för delområde. Tomtgränser och -nummer enligt bindande tomtindelning. Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas. Stadsdelnummer. Stadsdelens namn. Kvarteretsnummer. Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område. Byggnadsrätt i kvadrater våningsyta. Romarek siffror anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav. Byggnadsyta. Byggnadsyta där affärsbyggnad får placeras. Underjordiskt parkeringsutrymme. Utsprång. Gata. Del av område reserverad för allmän gångtrafik. Gågata under gata eller trafikområde. Del av gatuområdes grän där in- och utfart är förbjuden. Siffrorna inom parentes anger de kvarter vilkas bilplatser får förläggas till området. TOMTINDELNING För kvarteret på denna detaljplans område skall en separat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar annat bestäms.
--	--

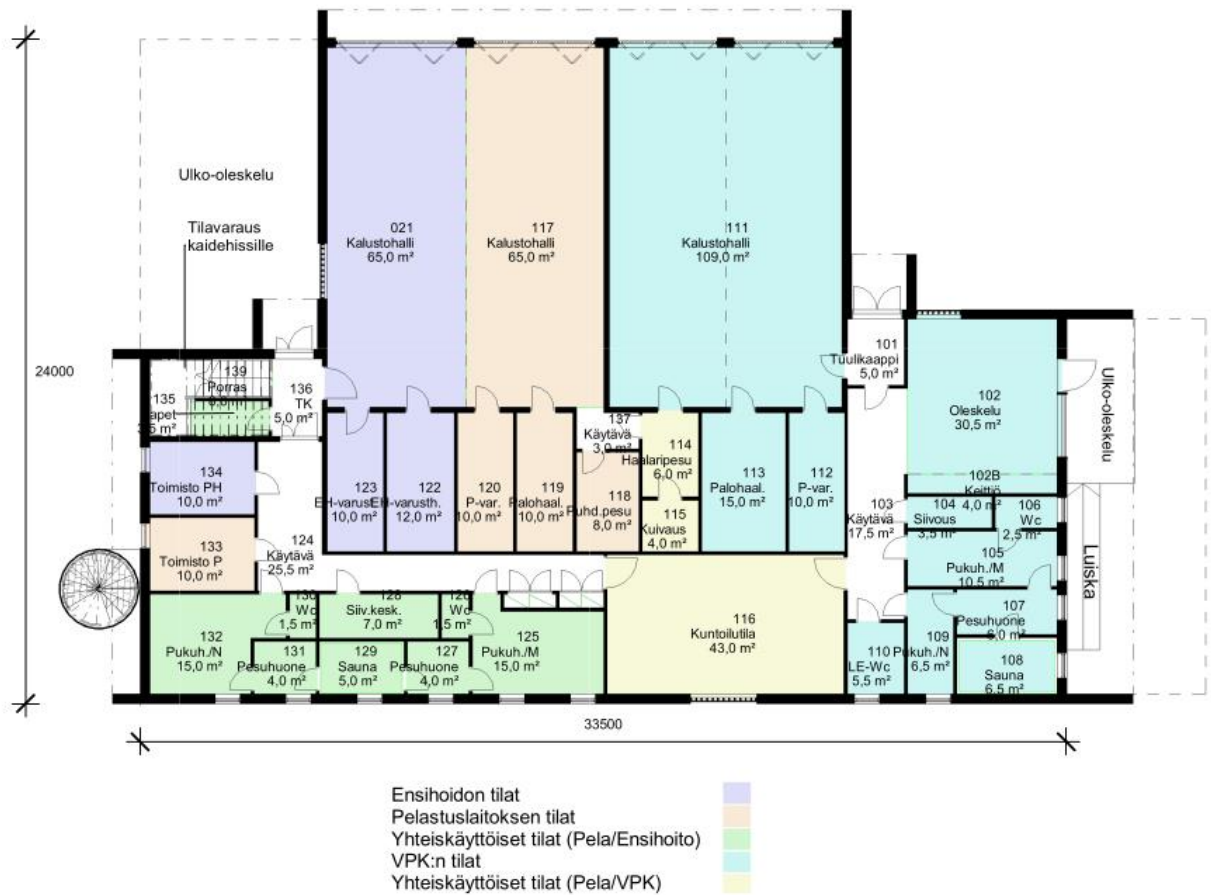
Liite 6. tilaohjelma

Keski- Uudenmaan Pelastuslaitos
MIL/Psa/2021/pos.1.2
16.9.2021

VALMIUSASEMA TILAOhjelma					
Tila	Tarve/mitat	Pinta-ala m2	Pinta-ala yht. m2	LVIS erityistä	Muuta
				PI-putkisto ja kela, pakok.p., ritiläk, palopost. sähkökelat, oviverh.puhal	2 autopaikkaa 5 x 13 m, vapaa korkeus 5,5m, työkaluvaunu
Kalustoahalli	1	130	130		lääkejääkaapit x2,Lukittavat kaapistot ja avohyllyä
EH- varusteet	1	10	10		Rst altaat, rst kaapit, kuivaustanko, paikka varaus Dekolle
EH- varustehuolto	1	12	12		Työpöytä, teräshyllyt, kaappi
P- varasto	1	10	10		erillinen tila, 12-14 verkkokaappia
palohaalarit	1	10	10		
Hapet	1	3	3		IV poisto
Valmiushuone	5	9	45		5x pukukaapit, yöpöytä, pim.verho
Oleskelu	1	20	20		Valkokangas
Keittiö	1	8	8		Jääk/pakast, jääkaappi, liesi,liesitaso,astianp,mikro,liesituul,
Ruokailu	1	10	10		
Toimisto P	1	10	10		WLAN sisäverkko
Toimisto EH	1	10	10		KV-ovi
Pukuhuone M	1	15	15		WLAN sisäverkko
Pesuhuone M	1	4	4		Pukukaapit lev 500 16 kpl, penkit
Sauna	1	5	5		
Pukuhuone N	1	15	15		Hetivalmiskiuas
Pesuhuone N	1	4	4		Pukukaapit lev 500 16 kpl, penkit
WC M	2	1,5	3		
WC N	2	1,5	3		
Maalaripesu	1	6	6		400V, iv poisto, käsisuihku
Kuivaus	1	4	4		Yhteiskäyt.tila, kv huomioitava, Pesukone, kuivausrumpu
Puhdaspesu	1	8	8		400V, iv poisto
Kuntolutila	1	42	42		Yhteiskäyt.tila, kv huomioitava, Kuivaus narut, kuivauskaapp.
Siivouskeskus	1	6	6		käsisuihku
Siivoustila	1	3	3		Ensihoidon vaatespesu, pesukone, kuiv.rumpu, kuiv.narut
Tekninen tila	1				Yhteiskäyt.tila, kv huomioitava, peilit
					Kalustus Vantin ohjeen mukaisesti
					kv-ovi, antennimasto ja kaapel
					PI-kompressori, keskusradio, erilaiset keskusket ja keskittimet, atk,gsm jne
YHTEENSÄ			396		
Autopaikat		6			S-auto lataus 2 kpl ja 4 lämpö

VPK:n tilat TILAOhjelma					
Tila	Tarve/mitat	Pinta-ala m2	Pinta-ala yht. m2	LVIS erityistä	Muuta
Kalustoahalli	1	109	109		Ritiläkaivo, palopost
P- varasto	1	15	15		VPK: 2 autopaikkaa 4,2 x 13, taitto-ovet, pi-putkisto ja kela, sähkökela
palohaalarit	1	15	15		Teräshylly, kaappi, työpöytä
Oleskelu	1	30	30		20 verkkokaappia
Keittiö	1	4	4		WLAN
Pukuhuone M	1	10	10		Valkokangas
Pesuhuone M	1	6	6		Jääkaappi, liesitaso, liesituul, mikro, astianp.
Sauna	1	6	6		Penkit ja naulakot, peili
Pukuhuone N	1	6	6		VPK-lla yhteinen pesuhuone
WC M	1	2	2		Normaali kiuas
WC N					Penkit ja naulakot, peili
WC inva	1	6	6		
Siivoustila	1	3	3		Samalla myös naisten wc
YHTEENSÄ			212		Teräshyllyt ja kaapit
Autopaikat		10			
Kaikki yhteensä			608		

Liite 7. alustava tilakaavio



Liite 8. Havat-riskikartta

Rakennushankkeen turvallisuusriskit, HAVAT Riskikartta

KOHDE: PELA Korson valmiusasema

PÄIVÄYS: 9.9.2021

LAATIJAT: Sini Koskinen, Jukka Tuhkanen

Rakennushankkeen ominaisuudet

- ☐ Koko
- ☐ Muoto
- ☐ Suuruus
- ☐ Mitat
- ☐ Poikkeuksellisuus
- ☐ Ainutkertaisuus
- ☐ Materiaalivalinnat
- ☒ Tekniset ratkaisut, pelastuslaitoksen erityislaitteistot
- ☐ Runkoratkaisu
- ☐ Ajankohta
- ☐ Suunnitteluratkaisu
- ☐ Vaativuus
- ☐ Rakennuksen kunto
- ☐ Talotekniikka
- ☒ Muu, kustannukset, markkinatilanne

Työturvallisuutta ja terveyttä koskevat tiedot

- ☐ Mikrobit (Home)
- ☒ Pöly, liikennehiukkaset
- ☐ Kaasut
- ☐ Muut ilman epäpuhtaudet
- ☐ Melu, värinä
- ☐ Kuumuus/kylmyys
- ☐ Säteily
- ☐ Häikäisy
- ☐ Happipitoisuus, hapen puute
- ☐ Myrkyt
- ☐ Vaaralliset aineet
- ☐ Altistuminen
- ☐ Ergonomia, hankalat työasennot
- ☐ Vaaralliset työt
- ☐ Räjähdyt
- ☐ Syttyminen
- ☐ Muu

Rakennushankkeen luonne

- ☐ Työmaan johtamisen erityispiirteet
- ☐ Yhteensovittamisen erityispiirteet
- ☐ Aikataulu
- ☐ Urakoitsijoiden määrä
- ☐ Urakkarajat
- ☐ Erillistoimitukset
- ☐ Töiden läheisyys/peräkkäisyys
- ☐ Töiden päällekkäisyys
- ☒ Tiedonkulun erityispiirteet, tiedottaminen lähikiinteistöille
- ☐ Työmenetelmien reunaehdot
- ☒ Muu, tontin sijainti

Rakennushankkeen olosuhteet

- ☐ Varottavat rakenteet
- ☐ Vaaralliset johdot
- ☐ Varottavat toiminnot
- ☐ Asukkaat, asiakkaat, tilaajan henkilöstö, vuokralaiset, käyttäjät
- ☐ Liikenne, liikennemuodot
- ☐ Työkoneiden käyttö
- ☐ Työvälineiden käyttö
- ☐ Materiaalit ja aineet
- ☐ Vaaralliset jätteet
- ☐ Teollinen toiminta lähellä, prosessit
- ☐ Tilojen rakennusaikainen käyttö
- ☐ Muu toiminta
- ☐ Herkät laitteet ja laitteistot
- ☐ Muut ympäristötekijät
- ☐ Purettavat rakenteet
- ☐ Sähkökaapelit/kaasuputket
- ☐ Muu

Työhön liittyviä vaaroja

- ☐ Arvioitava aina VNp629/94 liitteen 2 mukaista erityistä vaaraa sisältävät työt
- ☐ Rakennusratkaisuihin liittyvät vaarat

Liite 9: kustannusennuste

VANTAAN KAUPUNKI	Kustannusennuste
TILAKESKUS	Tarveselvitys
Suunnittelu- ja hankepalvelut	1.10.2021

VALMIUSASEMA KORSO, UUDISRAKENNUS

Urpiaisentie 34, 01450 Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	850	brm2
hyötyala	608	hym2
huoneistoala	755	htm2
tilavuus	3 882	rm3
tehokkuusluku	1,40	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>		660 000	776,47	1 085,53	170,02
suunnittelu	350 000				
rakennuttaminen	270 000				
liittymismaksut	40 000				
<u>Rakennustekniset työt</u>		3 620 000	4 258,82	5 953,95	932,51
rakennusteknilliset työt					
- sis.pihatyöt					
<u>LVI-työt</u>		360 000	423,53	592,11	92,74
LVV-työt	190 000				
IV-työt	160 000				
Säätölaitteet	10 000				
<u>Sähkötyöt</u>		360 000	423,53	592,11	92,74
<u>Erillishankinnat</u>		10 000	11,76	16,45	2,58
<u>Muutos- ja lisätyövaraus</u>		250 000	294,12	411,18	64,40
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)		5 260 000	6 188,24	8 651,32	1 354,97
KUSTANNUSENNUSTE (alv 24%)		6 522 400	7 673,41	10 727,63	1 680,16

Hintataso KL 106 (9/21)

Arvio sisältää:

- Sprinkler-sammutusjärjestelmä
- Aurinkosähköpaneelit
- Katot huomioitu viherkattoina
- Puurunko ja korkeatasoinen arkkitehtuuri
- Hulevesijärjestelmä
- Ulkoseinien ja ikkunoiden db-vaatimukset
- Liikennöidyn piha-alueen kalkkistabilointi

Arvio ei sisällä:

- Käyttäjätehtävät kuten ensikertainen kalustaminen
- Mahdolliset PIMA-kustannukset

Suunnittelu ja hankepalvelut 1.10.2021

Petri Kokkonen
Kustannusinsinööri

Liite 10: alustava vuokrakustannusennuste

1.10.2021			
VALMIUSASEMA KORSO, UUDISRAKENNUS			
Hankkeen huoneistoala		755 htm2	
Hankkeen jälleenhankinta-arvo		5 260 000 €	
-hankkeen kustannukset (talousarviohinta)	5 260 000		
-rakentamisen yksikköhinta huoneisto-m2	6 966,89		
ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%			
	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0 Yhteistehtävät	3171,00	4,20	0,35
1 Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	13227,60	17,52	1,46
2 Lämpöhuolto	4167,60	5,52	0,46
3 Sähköhuolto	4711,20	6,24	0,52
4 Vesihuolto	4167,60	5,52	0,46
5 Erityislaitehuolto	634,20	0,84	0,07
6 Siivous	0,00	0,00	0,00
7 Jätehuolto	3171,00	4,20	0,35
9 Kunnossapito	10509,60	13,92	1,16
0-9 Yhteensä	43 760	57,96	4,83
Pääomakustannukset:			
Korjausvastike 3	157 800	209,01	17,42
Korko % 3	157 800	209,01	17,42
Pääomakustannukset yhteensä	315 600	418,02	34,83
Tontin vuokra	19 660	26,04	2,17
Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä	379 020	502,02	41,83

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

