

Espoon kaupunki

Kivimiehen asemakaavan muutos (kaavan aluenumero 220209), Otaniemi, kortteli 10088



## Kivimiehentie 3 / VTT Ydinturvallisuustalon korttelialue Lisärakennuksen alustava viitesuunnitelma 20.2.2023

Arkkitehtitoimisto A-Konsultit Oy



ESPOO  
ESBO



SENAATTI

Espoon kaupunki

Senaatti-kiinteistöt



*Suunnittelualueen sijainti Kivimies-korttelin keskiosassa. Kuva Tuomas Uusheimo.*

## Kivimiehentie 3 / VTT Ydinturvallisuustalon korttelialue (YOT 10088) Lisärakennuksen alustava viitesuunnitelma 15.11.2022, 20.2.2023

Alustavan viitesuunnitelman laatimisen ohjaukseen ovat osallistuneet Senaatin puolesta kiinteistökehityspäällikkö Emmi Sihvonen sekä Espoon kaupungin puolesta arkkitehti Toni Saastamoinen, maisema-arkkitehti Jenny Asanti ja suunnitteluinsinööri Olli Koivula. A-Konsulteilla suunnitelman ovat laatineet arkkitehti Staffan Lodenius ja maisema-arkkitehti Heikki Torkkeli.

### Yleistä

Hanke sijaitsee muodostettavassa korttelissa 10088, nykyinen osoite Kivimiehentie 3 (tuleva osoite todennäköisesti Geologintie 4).

Suunnittelualue sijaitsee Kivimiehen keskeisellä lakialueella, joka on jäänyt pitkälti hyödyntämättä, kun suurkorttelin reuna-alueita on rakennettu vuosikymmenten varrella. Se on palvellut lähinnä pysäköinti- ja läpikulkualueena. Ympäristöltään alue kokonaisuudessaan on ollut hoitamaton ja jäsentymätöntä, joskin Ydinturvatalon (2016) pysäköinti- ja piha-alueet on huolitellusti rakennettu.

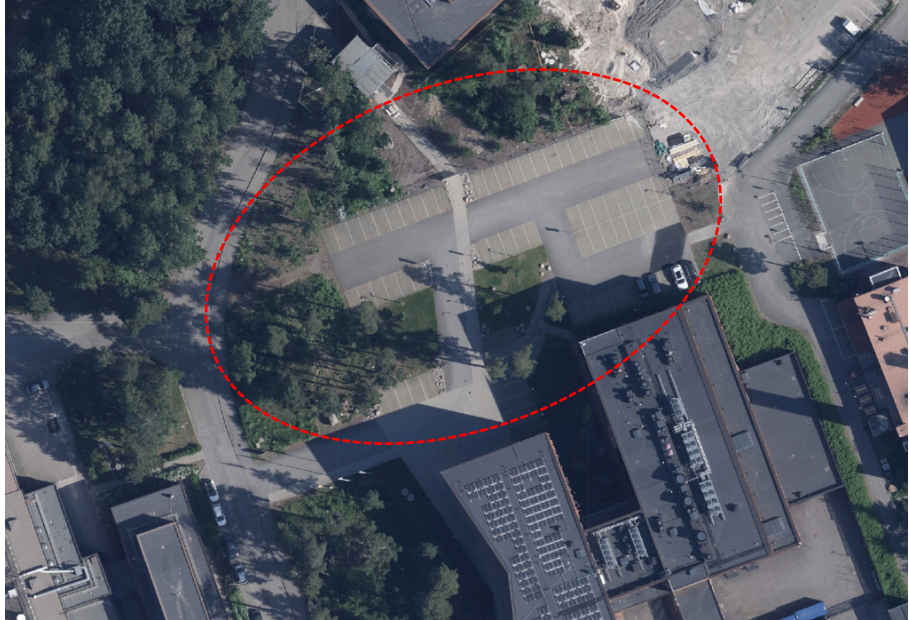


Tarkastelualueen pohjoispuolella sijaitsee GTK:n päärakennus, joka aikanaan toimi VTT:n päärakennuksena ja on laajennettu vaiheittain. Viimeisin laajennus aivan tarkastelualueen tuntumassa valmistui v. 2022 Maanmittauslaitoksen Paikkatietokeskuksen käyttöön.

Uudisrakennuksen rakennusala on sijoitettu nykyiselle pysäköintialueelle, korttelin läpi osoitetun yleisen jalkankulku- ja pyöräilyreitit, Maalämmönpolun, pohjoispuolelle.

*Ilmakuva:  
Espoon karttapalvelu.*

*Suunnittelualue  
korostettu punaisella  
renkaalla.*



*Yleisnäkyä syksyllä  
2022 lisärakennuksen  
rakennusalaista itään.*

*Aluetta leimaa  
ympäröivien rakennusten  
käyttöön eri aikoina  
toteutetut pysäköinti-,  
liikenne- ja huolto-  
alueet.*

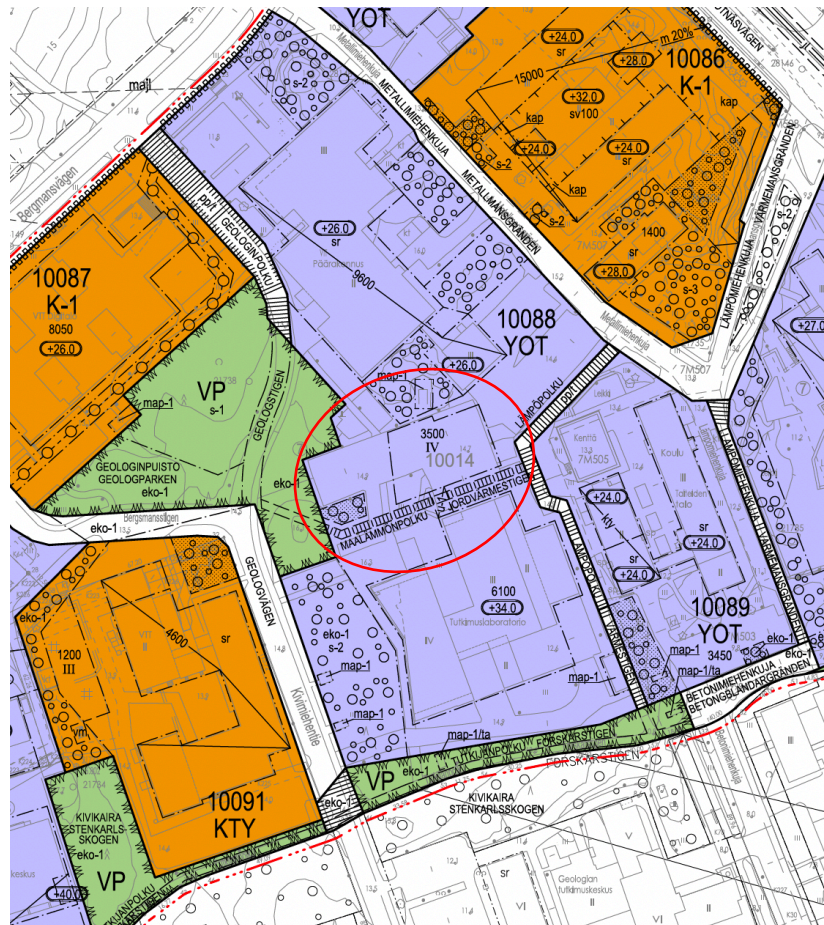


Kaavamuutoksen laatimisvaiheessa uudisrakennuksen käyttäjä tai toteutuksen ajankohta ei ole tiedossa. Käyttö voi kytkeytyä kiinteistöjen Vuorimiehentie 5:n ja Kivimiehentie 3:n toimintoihin tai olla siitä erillään. Näin ollen räätälöityä viitesuunnitelmaa ei voi tässä vaiheessa tehdä, vaan pääpaino on rakennusmassoittelussa suhteessa kaupunkikuvaan sekä tontin toiminnallisissa ja liikenteellisissä järjestelyissä.

Asemakaavassa enimmäiskerrosluku on neljä; viitesuunnitelmassa on kaupunkikuvallisista syistä Geologinpuiston puolella nelikerroksinen rakennusosa ja Metallimiehenkujan–Lämpöpolun suunnassa kaksi–kolmi-kerroksinen massa. Tavoitteena on rakennuksen sovittaminen mittakaavallisesti olevaan ympäristöön ja toisaalta luoda selkeä ja miellyttävä kevyen liikenteen yhteys itä–länsisuunnassa, Maalämmönpolku.

Kun uudisrakennuksen rakennusala on sijoitettu nykyiselle pysäköintialueelle, ei menetetä mainittavassa määrin luonnontilaista tai istutettua maapinta-alaa. Toisaalta tämä tarkoittaa, että nykyistä tontinkäyttöä pysäköintiratkaisuineen on tarkasteltava ja muutettava ennen kuin uudisrakennus voidaan toteuttaa.

Ote kaavamuutoksesta.  
Suunnittelualue korostettu punaisella renkaalla.



## Tontin (määräalan) nykyinen käyttö

### *Kiinteistömuodostus*

Nykyisin alue on osa laajaa kiinteistöä 49-10-14-7 (91 552 m<sup>2</sup>). Asemakaavan yhteydessä ei laadita tonttijakoa. Tavoitteena on, että lisärakennuksen lähialueesta voidaan tarvittaessa muodostaa oma tontti.

### *Nykyinen rakennuskanta*

VTT Ydinturvallisuustalo valmistui v. 2016, suunnittelijana Arkkitehtitoimisto SARC.

Kivimiehen alueen kulttuuriympäristöselvityksessä (Arkkitehtitoimisto ark-byroo 2017) kiinteistön rakennuskantaa kuvataan ja arvioidaan seuraavasti:

*”Rakennus sijaitsee Kivimiehen alueen keskellä, sen korkeimmalla kohdalla ja näkyy pääasiassa Kivimiehentieltä ja Tutkijanpolulta. Kivimiehintien ja rakennuksen väliin jää puistomainen harva metsäalue, jossa kasvaa näyttäviä mäntyjä. Muuten avaralla, osin kovapintaisella ja osin nurmetetulla pihalla on puu- ja pensasistutuksia sekä luonnonkiviasetelmia. Pohjoispuolella on laaja pysäköintialue ja eteläpuolella korkealla tiilimuurilla aidattu huoltopiha. Piha-alue rajautuu etelässä Tutkijanpolkuun ja tiheään luonnontilaiseen metsäkaistaleeseen.” ”Johtopäätöksiä, kaupunkikuva: rakennus istuu ympäristöönsä hyvin, osin seuraten alueen rakennustapaa ja materiaalimaailmaa, osin rikastaen sitä uusilla ratkaisuilla. Luonnonkivien käyttö sekä kivettyt pysäköintiruudut nurmisaumoin antavat huolitellun ilmeen. Rakennus luo sijaintinsa, massoitteensa ja laajojen yhtenäisten materiaalipintojensa takia monumentaalisen vaikutelman.”*



## Uudisrakennuksen kaupunkikuvalliset ja toiminnalliset ratkaisut perusteluineen

Uudisrakennus sijaitsee näkyvällä paikalla Kivimies-korttelin lakialueella. Se rajaa Geologinpuistoa GTK:n rakennusmassan ja Ydinturvallisuustalon välissä. Luonnosvaiheen vaihtoehtotarkasteluissa tutkittiin mm. rakentamisen laajuutta (1600...4500 kem<sup>2</sup>) ja päädyttiin sen pohjalta ratkaisuun, jossa rakennus muodostaa parin jälkimmäisen rakennuksen kanssa joko laajennuksenomaisena tai itsenäisenä rakennusmassana, mutta sen hahmoa ja arkkitehtonisia luonteenpiirteitä noudattaen.

Lisärakennuksen rakennusala on sijoitettu nykyisen pysäköintialueen kohdalle eheyttämään kaupunkikuvaa ja selkeyttämään nykyisin hajanaista tilanmuodostusta.

Tontin halki on osoitettu jalankulkuyhteys (Maalämmönkuja) Metallimiehenkujan ja Geologintien välille. Mikäli olevan ja uuden rakennuksen väliin rakennetaan kulkuyhteys, tulee sillan olla niin korkealla, että Maalämmönkujan julkinen luonne säilyy ja tarvittava huoltoajo on mahdollinen. Raitin toteutus on käytännössä kytköksissä uudisrakennuksen toteutukseen ja sen yhteydessä tehtävien muidenkin piha-alueen järjestelyjen toteuttamiseen.

*Luonnosvaiheen vaihtoehtoja.*



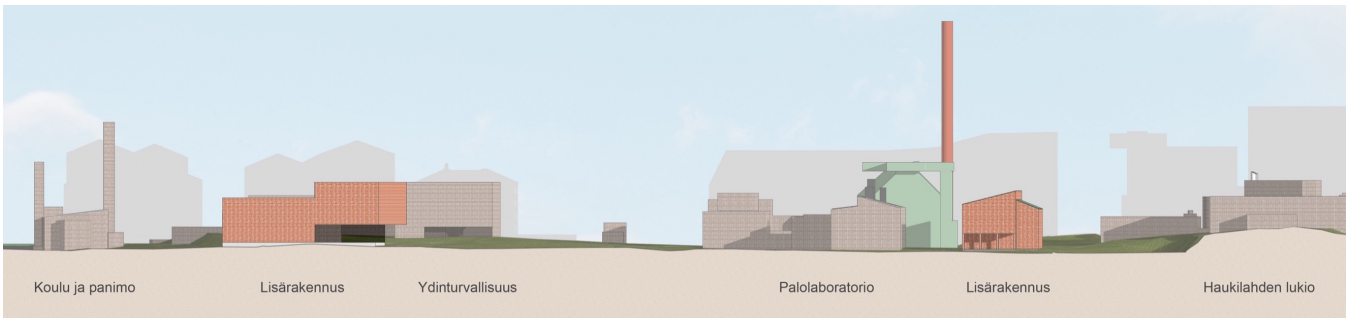
*Uudisrakennus rajaa Kivimiehen pohjoisosan kokoavaa julkista tilaa, Geologinpuistoa (vihreä rengas), sen itäreunalla. Sijaintinsa puolesta se voi olla arkkitehtoninen dominantti tai toimia välittävänä elementtinä GTK:n rakennuksen ja Ydinturvallisuustalon välissä. Rakennus tukee rakennettavaa itä-länsisuuntaista jalankulkureittiä Maalämmönkujaa (punainen pisteiviiva).*







*Alueleikkaus A–A Geologintieltä itään.*



*Alueleikkaus B–B itä-länsisuunnasta etelään. Oikealla näkyy Palolaboratorio ja sen mahdollinen lisärakennus.*



*Ydinturvatalo sijaitsee keskellä Kivimies-korttelin pohjoisosaa. Lisärakennus muodostaa yhdessä GTK:n talon kanssa taustaseinän Geologinpuistolle. Kaavaluonnosvaiheen havainnekuva. Kuva Tietoa Oy.*





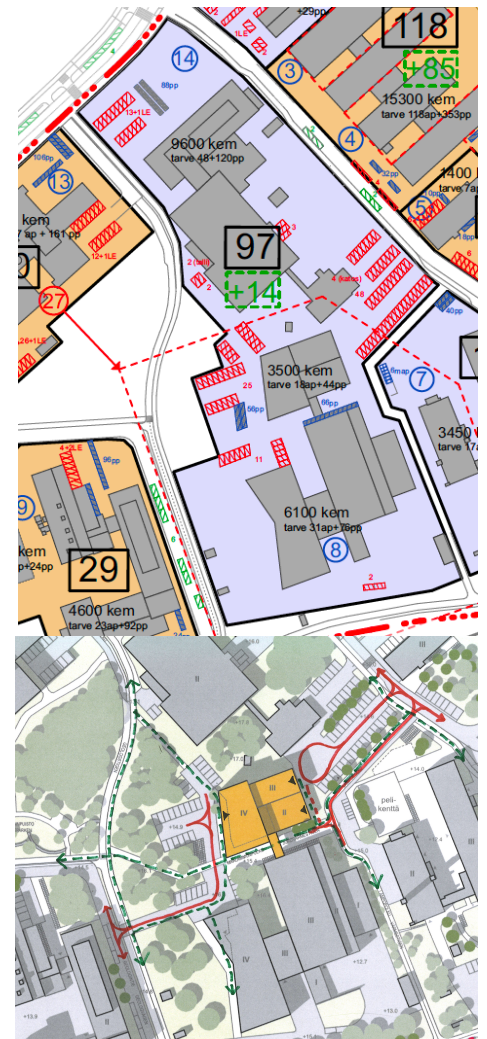
Näkymät idästä, Lämpöpolulta, ja lännestä, Geologintieltä. Rakennusten välistä kulkee uusi jalankulkureitti, Maalämmönpolku. Kuvat Tietoa Oy.

## Pysäköinti ja huoltoliikenne

Autopaikkavelvoite on olevan rakennuksen osalta 31 ap ja uudisrakennuksen osalta 18 ap normin 1 ap/200 kem<sup>2</sup> mukaan. Mikäli rakennuslupavaiheessa sovelletaan normia 1 ap/120 kem<sup>2</sup> toiminnan luonteesta johtuen, on uudisrakennuksen velvoitepaikkojen määrä 35 ap. Koko korttelialueelle 10088 on pysäköintiselvityksessä osoitettu 111 ap, mikä ylittää yhteenlasketun laskennallisen tarpeen 14 autopaikalla. Tulevan kiinteistöjaotuksen myötä mahdollisesti puuttuvat tai muusta syystä tarkoituksenmukaisiksi katsotut autopaikat voidaan osoittaa Kivimiesparkin pysäköintilaitokseen, jossa on vapaata kapasiteettia.

Polkupyöräpaikkoja tulee osoittaa uudisrakennusta varten 24 pp ja olevaa rakennusta varten 76 pp. Paikat on osoitettu pääosin korttelia itä-länsisuunnassa halkaisevan Maalämmönkujan varrelle. Paikkoja voidaan osittain kattaa tai sijoittaa kaavan sallimaan ulkorakennukseen (enintään 100 m<sup>2</sup> tonttia kohti). Rakennusten sisään mahdollisesti sijoitettavien lukittavien pyörävarastojen sijaintia tai laajuutta ei voi tässä vaiheessa määrittellä.

Huoltoliikenne toimii Ydinturvallisuustalon osalta nykyisellään. Uudisrakennuksen osalta huoltoyhteydet toimivat pysäköintialueiden kautta ja/tai Metallimiehenkujalta Geologintielle järjestettävää kulkuyhteyttä (Lämpöpolkua–Maalämmönpolkua) pitkin; mahdollinen yhdyssilta rakennusten välillä sijaitsee kolmannessa kerroksessa, jotta tarvittava vapaa alikulkukorkeus varmistetaan. Huoltotilat ja -sisäänkäynnit voidaan luontevasti sijoittaa rakennuksen länsi- tai itäsiivuun (vrt. karttakaavio).



Ote pysäköintiselvityksestä sekä huolto- ja jk/pp-liikennekaavio

## Ympäristövaikutukset ja hulevesien hallinta

Tontin lisärakentaminen piha- ja pysäköintijärjestelyineen tapahtuu nykyisellään pääosin päällystetyllä pysäköintialueilla, joten hulevesien hallinta ei merkittävästi muutu. Tontti sijaitsee lakialueella ja hulevedet johdetaan pääosin ympäröiville katu- ja puistoalueille. Uudisrakennuksen määräalan lounaisnurkkaan jää pienehkö luonnontilainen alue, jossa hulevesien viivytely ja imeytyminen (pinta-aluearve kaavamääräysten mukaan  $12 \text{ m}^3$ ) on mahdollista; ko. alue liittyy Kivimiehentien–Geologintien/-kujan itäpuolella olevaan yhtenäiseen, osin kortteli- ja osin puistoalueilla sijaitsevaan vihervyöhykkeeseen. Pysäköintialueen alle voidaan sijoittaa maanalainen viivytysrakenne.

Tutkijanpolun viereinen viherkaista on tärkeä sekä hulevesihallinnan että liito-oravayhteyden vahvistamisen kannalta; kaavamuutos ei vaikuta siihen.

Asemakaavoitusta varten tehtävää, koko kaava-alueita koskevaa hulevesien hallintaselvitystä ja -suunnitelmaa noudatetaan tontin tarkemmassa suunnittelussa. Selvityksessä suositellaan viherkattojen käyttöä.



Ilmakuva: Espoon karttapalvelu.



Ote hulevesiselvityksestä (Ramboll)

## Viitesuunnitelman suhde asemakaavamääräyksiin

Alustavassa viitesuunnitelmassa on otettu huomioon valmistella olevan asemakaavaluonnoksen (10/2022) määräykset, jotka vielä tarkentunevat kaavahankkeen edetessä. Keskeisiä aiheita ovat mm.:

**PYSÄKÖINTI.** Autopaikkojen vähimmäismäärä lasketaan joko normin 1 ap / 120 kem<sup>2</sup> (toimistot) tai 1 ap / 200 kem<sup>2</sup> (opetus-, tutkimus- ja niihin liittyvät toimistotiulat). Tontin päärakennuksen autopaikat lasketaan korttelialueen pääkäyttötarkoituksen mukaan, mutta uudisrakennuksen osalta on syytä varautua siihen, että sovellettava laskentaperuste määräytyy vasta rakennusluvan yhteydessä. Autopaikkamäärästä voidaan rakennusluvan yhteydessä erillisen selvityksen perusteella antaa kevennys enintään 30 %. Tässä alustavassa viitesuunnitelmassa on noudatettu kaavamuutoksen yhteydessä tehdyn pysäköintiselvityksen laskelmia ilman kevennyksiä.

**KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMISEN TAPA.** Rakentamisen tulee massoitteeltaan, mittasuhteiltaan, julkisivujen käsittelyltään ja käytettävien materiaalien ja värien osalta muodostaa hallittu ja harmoninen kokonaisuus kaupunkikuvallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaan ympäristön kanssa. Uudisrakennuksiin tulee toteuttaa viherkatto tai pulpettikatto.



PIHA-ALUEET, HULEVEDET JA VIHERRKROIN. Yleismääräykset koskevat rakentamattomien alueiden luonnontukaisuutta, aitaamiskieltoa, kulttuurihistoriallisten arvojen kunnioittamista yms. Hulevesien käsittelystä on tarkat määräykset, joita tulee noudattaa toteutus suunnittelun yhteydessä. Viherkatto lasketaan läpäiseväksi pinnaksi, mitä voidaan rakennussuunnittelussa ottaa huomioon. Tontista tulee esittää viherkerroin-työkalulla laadittu laskelma alueen vihertehokkuudesta (YOT-korttelialuetta koskeva tavoiteluku määritellään kaavassa).

TOTEUTTAMINEN YMS. Puiden kaatamisessa ja suojaamisessa ottaa huomioon tulee liito-orava. Rakennus- ja louhintatöissä tulee ottaa huomioon alueen erikoinen luonne tutkimus- ja opetusalueena. Alueella tulee pyrkiä kierrättämään massoja ja materiaaleja. Uudisrakennuksen energiatehokkuuden tulee olla riittävä.

KORTTELISUUNNITELMA. Asemakaavan yhteydessä on laadittu kaavamerkintöjä ja -määräyksiä täydentävä korttelisuunnitelma.