
Tunnus	8-1114-20-A LP-091-2019-08911
Hakija	YIT Suomi Oy
Rakennuspaikka	Katajanokka, 091-008-0189-0004 Kanavakatu 14
Pinta-ala	2928 m ²
Kaava	12446
Lainvoimaisuus	2018
Alueen käyttö	Maanalaiseen tilaan saa sijoittaa yleisen pysäköintilaitoksen tiloja suojavyöhykkeineen korkeusasemien -30..-5 välille. Maanalaiseen yleiseen pysäköintilaitokseen saa sijoittaa enintään 500 autopaikkaa. Asemakaavassa on määritelty alueet, joille saa sijoittaa yleisestä pysäköintilaitoksesta maan pinnalle johtavan ajoluiskan, porrassa hissikuilut suojavyöhykkeineen, tuloilmakuilut suojavyöhykkeineen poistoilmakuilut suojavyöhykkeineen. Lisäksi asemakaavassa on mm. rakentamisen laatuun (historiallisen ympäristön huomioiminen) ja ulkotilojen pintamateriaaleihin sekä tulvarajan huomioimiseen kohdistuvia määräyksiä.
Pääsuunnittelija	Pajakoski Juha arkkitehti Sitowise Oy

Rakennustoimenpide	Maanalaisen pysäköintilaitoksen (0513) rakentaminen ja maanalaisen polttoainesäiliön osittainen purkamisen ja täyttäminen HEL 2020-006603 Katajanokan eteläreunalle rakennetaan maanalainen pysäköintilaitos 500 autolle. Pysäköinti sijoittuu kahteen vierekkäiseen yksikerroksiseen halliin. Hallin alin lattiataso on noin 25 metriä maanpinnan alapuolella. Halliston liikenne on yksisuuntaista kiertäen vastapäivään. Ajoneuvojen korkeusrajoitus tulee olemaan 2,5 metriä. Pysäköintiruudut ovat 2,6 metriä leveät vinopysäköintiruudut 70 asteen kulmassa. Ruuduista 11 on mitoitettu toimintarajoitteisille soveltuviksi, 15 varustetaan sähköautojen latauspisteellä ja 15 tehdään varaus
---------------------------	---

latauspisteen myöhemmälle asentamiselle.

Pysäköintilaitoksen ajoyhteys katutasolta järjestetään toistaiseksi rakentamattomalta tontilta Kanavakadun itäpäästä kaksisuuntaisella sisään/ulosajorampilla suunnitteilla olevan hotellirakennuksen alta.

Hisseillä varustettuja jalankulku- ja poistumistieyhteyksiä maanpinnalle ajoyhteyden lisäksi rakennetaan kolme kappaletta asemakaavassa osoitettuihin sijainteihin.

Kuilun A (läntinen yhteys) sisäänkäynti sijoittuu uudisrakenteena ulkoministeriön rakennuksen (8-142-5) itäpäädyssä sijaitsevalle aukiolle olemassa olevan pumppaamorakennuksen läheisyyteen.

Kuilun B sisäänkäynti integroidaan entiseen OTK:n keskusvarastorakennukseen (8-186-5). Kulkuyhteys on riippumaton kiinteistön muusta toiminnasta.

Kuilun C (itäinen yhteys) sisäänkäynti integroidaan suunnitteilla olevan hotellirakennukseen (8-189-4). Kulkuyhteys on riippumaton kiinteistön muusta toiminnasta.

Koska katukorkeuksista johtuen pysäköintilaitoksen sisäänajo + 2,3 (N2000) ja jalankulkuyhteydet (A ja C) tapahtuvat tulvarajan + 3,3 (N 2000) alapuolelta on ajorampin suuaukkoa ympäröivät rakenteet sekä sisäänkäyntikuilut mitoitettu vedenpaineelle tulvarajaan asti. Sisäänajon sekä kuilujen sisäänkäyntien kohdalla tulvasuojaus hoidetaan poikkeustilanteessa tarvittavassa laajuudessa rakenteellisilla elementeillä, jotka säilytetään helposti saavutettavassa paikassa.

Autosuoja varustetaan automaattisella sammutuslaitteistolla, automaattisella hätäkeskukseen yhdistetyllä paloilmittimella, palokelloilla, palopainikkeilla sekä tavanomaisella alkusammutuskalustolla. Lisäksi autosuoja varustetaan kiinteällä kuivalla sammutusvesiputkistolla ja palomieshissillä. Autosuojaan ja ajoluiskaan toteutetaan koneellinen savunpoistojärjestelmä.

Rakenteellisen turvallisuuden, pohjarakenteiden ja pohjavesien turvallisuuden riskiarvio sekä paloturvallisuuden riskiarvio on toimitettu.

Rakenteellisen turvallisuuden riskiarvion mukaan hanke on katsottu riskitasoltaan alimpaan R1 (1-3) luokkaan kuuluvaksi.

Pohjarakenteiden ja pohjavesien turvallisuuden riskiarvion mukaan hanke on katsottu riskitasoltaan keskimmäiseen R2 (1-3)

luokkaan kuuluvaksi. Riskiarvioiden mukaan hankkeessa on kalliorakentamisen vaativuusluokka KL, joka vastaa geoteknistä vaativuusluokkamäärittelyä GL. Ks. Väyläviraston ohjeet, esim. Kalliotunnelin kalliotekninen suunnitteluohje 28/2019.

Paloturvallisuuden riskiarvion mukaan hanke on katsottu riskitasoltaan vaativimpaan R3 (1-3) luokkaan kuuluvaksi. Riskiarvioiden mukaan tila sijaitsee n. 25 metriä maanpinnan alapuolella ja palo-osaston koko on poikkeuksellisen suuri (16 000 m²), jonka seurauksena paloturvallisuuden arviointi perustuu toiminnalliseen palomitoitukseen (P0).

Paloturvallisuuden varmistamiseksi hakija on toimittanut ulkopuolisen asiantuntijan lausunnon paloturvallisuusratkaisuista. Ulkopuolinen tarkastaja puoltaa esitettyjen maanalaiselle pysäköintilaitokselle palotilanteessa tehtyjen tarkastelujen hyväksymistä. Asiakirjassa on mainittu tehdyt oletukset pysäköintilaitoksen käyttötavalle, siellä olevalle palokuormalle, poistumisreiteille ja paloteknisille järjestelmille. Teknillinen työryhmä puoltaa kannanotossaan 12.12.2019 palosimuloinnin lähtömäärittelyasiakirjassa esitettyjä ratkaisuja, jotka on tarkistettu lupa-asiakirjoihin sekä lisätty lupamääräyksiin.

Erityisselvitykset:

Selvitys ilmanvaihdosta
Kerrosalalaskelma
Pohjavesilausunto
Ulkopuolisen asiantuntijan lausunto pohjavesien hallinnasta
Energiaselvitys
LVIA järjestelmäkuvaus
Palotekninen selvitys
Kolmannen osapuolen tarkastus paloturvallisuudesta
Palosimuloinnin raportti
Perustamistapaselvitys
Kalliolaatukartta
Louhintatöiden riskianalyysi
Esteettömyysselvitys
Kosteudenhallintaselvitys
Perustamistapalausunto
Selvitys pilaantuneista maista
Palotekninen suunnitelma
Selvitys rakennuksen ääniteknisestä toimivuudesta
Energiaselvitys, energiatehokkuusluokka B (2018)
Hulevesisuunnitelma

Muut päätökseen liittyvät asiakirjat:

Hankekuvaus
Naapurin kuuleminen
Teknisen työryhmän lausunto
Alustava sopimus yhteisjärjestelyistä

Suunnittelualueella sijaitsee Finnjetin käytöstä poistettu maanalainen polttoainesäiliö. Säiliötä puretaan tarvittavassa laajuudessa ja jäljelle jäävä osa puhdistetaan ja täytetään murskeella rakentamisen yhteydessä. Säiliötilan ympärille on hallitilojen osalta jätetty suojavyöhyke, jotta säiliöllä ja pysäköintilaitoksella ei ole yhteisvaikutusta toisiinsa.

Lisäselvitys

Hakijan teettämän asiantuntijan tekemän simulointiselvityksen mukaan pysäköintilaitoksen ajoyhteyden toteuttaminen Kanavakadun Sataman puoleiseen päähän ei aiheuta merkittävää haittaa liikenteen sujuvuudelle Kanavakadulla. Pysäköintilaitoksen sijoittaminen Katajanokalle tuo kokonaisuudessaan jonkin verran lisää liikennettä pysäköintipaikkamäärän lisääntyessä, mutta pysäköintipaikan etsimisestä aiheutuva ylimääräinen ajosuorite vähenee.

Ilmatieteenlaitoksen laatiman selvityksen mukaan pysäköintilaitoksen poistopiipuista ulkoilmaan johdettujen päästöjen leviämis- ja laimenemisolosuhteet ovat ilmanlaadun kannalta riittävän hyvät eikä päästöistä aiheudu suunnitellulla ratkaisulla ihmisille terveydellistä haittaa tai huomattavaa ylimääräistä lisäaltistumista ilman epäpuhtauksille. Ajotunneleiden suuaukoilta vapautuvien päästöjen aiheuttamat typpidioksidipitoisuudet alittavat laskelmien mukaan myös selvästi typpidioksidipitoisuuden raja- ja ohjearvot.

Louhintatyön aikana suurin näkyvä vaikutus ympäristöön on louheenajo. Maansiirtoautoina tämä tarkoittaa noin 140 autokuormaa päivässä. Louhekuljetusten huippuja ei ajoiteta samaan aikaan Kanavakadun muiden liikenteellisten huippuajankohtien (Satama) kanssa. Hakijan lmoituksen mukaan työmaalla ei siten ole merkittäviä vaikutuksia Katajanokan liikenteen sujuvuuteen. Työkoneita säilytetään louhinnan alkuvaiheen jälkeen pääosin itse tunnelissa.

Työajat noudattavat Kaupungin ympäristökeskuksen antamia työaikoja, porausta tehdään sallituissa työajoissa lähes kokoaikaisesti. Meluava työ aiheutuu lähinnä räjähdystapahtumista, joita on keskimäärin päivittäin kahdesta viiteen.

Kuuleminen

Rakennusvalvontapalvelu on ilmoittanut naapureille lupahakemuksen vireille tulosta ja kuullut vähäisten

poikkeamisten johdosta.

Naapuritontin 91-8-189-2 haltija Suomen elokuvasäätiö on esittänyt hakemuksesta seuraavat huomautukset: Säätiö on huolestunut louhintatyön aiheuttamasta häiriöstä toiminnalleen. Päivittäin säätiön kiinteistössä työskentelee 40 - 50 henkilöä sekä vieraillee laaja asiakaskunta. Mahdolliset räjäytys-, tärinä- ja meluhaitat saattaisivat johtaa työskentelyn keskeytymisen kokonaan, joten niiden ajoitus tulee suunnitella yhteistyössä kiinteistön toimijoiden kanssa.

Hakija toteaa vastineessaan, että hankkeelle tullaan laatimaan viestintäsuunnitelma, jossa otetaan huomioon lähialueen toimijoiden tiedontarve. Työn aikana järjestetään sovituin väliajoin yhteensovituspalavereita naapureiden ja työmaan välillä ja haittaa aiheuttavien töiden toteutuksessa pyritään mahdollisuuksien mukaan ottamaan huomioon ympäristön tarpeet. Hankkeesta on tehty louhintatöiden riskianalyysi.

Poikkeamiset perusteluineen

Pysäköintilaitoksen sijoittuminen kiinteistön 91-8-189-4 lisäksi myös kiinteistöille 91-8-184-6, 91-8-186-5, 91-8-187-8, 91-8-188-3, 91-8-189-2, 91-8-9901-100 ja 91-8-9906-100 myönnetään maankäyttö- ja rakennuslain 175 §:ssä tarkoitettuna vähäisenä poikkeamisena rakennusluvan yhteydessä.

Varsinainen louhinta on kaava-alueen sisällä. Louhinnan suojavyöhyke / kallioankkurit ylittävät kaavarajan vähäisissä määrin liitepiirustuksen osoittamissa paikoissa.

Pysäköintilaitoksen louhinnan suojavyöhyke ylittää kaavarajan vähäisissä määrin. Ylitykset johtuvat pääosin pysäköintilaitoksen suorakaiteen muodosta. Kaava perustuu mutkikkaaseen pohjamuotoon, suoristetulla pohjamuodolla saavutetaan helposti orjentoituva ja käytettävä pysäköintilaitos. Ylitykset sijoittuvat kaupungin katualueella tai kaupungin omistaman tontin alapuolelle.

Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska ylittää asemakaavassa osoitetun sijainnin 3,5 m. Perusteluna tarkoituksenmukainen sijainti suunnitteilla olevan hotellin pojaratkaisun kanssa.

Poikkeamia voidaan pitää vähäisinä.

Rakennusoikeuden käyttö

	Käyttötarkoitus autosuoja	Käytetty 0	Uusi 19117	Purku	Yhteensä 19117
Hankkeen laajuus					
Kokonaisala	19117 m ²				
Tilavuus	90000 m ²				
Paloluokka	P0				
Lausunnot					
Lausunnon antaja	Sijaintilausunto				
Lausunto pvm	12.02.2020				
Lausunnon tulos	lausunto				
Lausunnon antaja	Purkamisluvat- ja ilmoitukset / KMO				
Lausunto pvm	25.02.2020				
Lausunnon tulos	ei huomautettavaa				
Esittelijän perustelut	Rakennushanke soveltuu rakennuspaikalle ja täyttää luvan myöntämisen edellytykset.				
	Poikkeamiset asemakaavasta ja rakentamisen säädöksestä ovat vähäiset ja perustellut.				
	Naapurin huomautukset louhintatyön suorittamisesta on lupamääräyksissä huomioitu.				

Lupamääräykset

Rakennustyö edellyttää seuraavien vastuullisten työnjohtajien hyväksymisen ennen kuin ko. työt aloitetaan:

- Vastaava työnjohtaja
- Kvv-työnjohtaja
- Iv-työnjohtaja

Ennen kunkin työvaiheen aloittamista on toimitettava rakennusvalvontapalvelulle seuraavat erityissuunnitelmat:

- iv-suunnitelmat
- kvv-suunnitelmat
- opastesuunnitelma
- rakennesuunnitelmat
- louhintasuunnitelma

- pohjaveden hallintasuunnitelma
- kalliorakennuspiirustus

Rakennustyön edistymisen mukaan on pyydetty seuraavien katselmusten toimittamista:

Rakennusvalvonnalta:

- aloituskokous
- rakennekatselmus
- kvv-katselmus
- iv-katselmus
- loppukatselmus

Rakennustyötä ei saa aloittaa ennen kuin siitä on tehty ilmoitus rakennusvalvontapalveluun.

Hyvissä ajoin ennen louhintatöihin ryhtymistä hankkeelle tulee laatia viestintäsuunnitelma, jossa otetaan huomioon lähialueen toimijoiden tiedontarve. Työn aikana tulee järjestää sovituin väliajoin yhteensovituspäälliköitä naapureiden ja työmaan välillä eikä naapureiden toiminnalle saa aiheuttaa kohtuutonta häiriötä.

Orsi- ja pohjaveden pintaa ei saa pysyvästi alentaa. Olemassa oleville rakennuksille ja rakenteille ei saa aiheuttaa häiriötä työn aikaisesta pohjaveden alennuksesta.

Työmaalta poistettavat purkujätekuormat on kuljetettava käyttäen tiiviitä laivoja ja kuormat on peitettävä.

Pilaantuneen maan kaivulle tulee olla ympäristöviranomaisen lupa. Kaivutöitä ja kunnostusta varten tulee tehdä Helsingin kaupungin ympäristöpalveluihin ilmoitus pilaantuneen maan puhdistamisesta. Ilmoitusta varten tulee laatia kunnostussuunnitelma.

Työmaajärjestelyt tulee toteuttaa siten, että yleisen jalankulun ja pyöräilyn sujuvuus ja turvallisuus taataan.

Kvv- ja iv- ja savunpoistosuunnitelmille edellytetään ulkopuolinen asiantuntijatarkastus.

Alustavan rakenteellisen riskiarvion perusteella edellytetään pohjavedenpinnan alapuolisten rakenteiden rakennesuunnitelmien ja toteutuksen ulkopuolista tarkastusta.

Ennen luvan mukaisiin töihin ryhtymistä on hankkeeseen ryhtyvän kutsuttava kokoon maankäyttö- ja rakennuslain 121 §:n mukainen aloituskokous, johon rakennusvalvontaviraston rakennusteknisen

osaston edustajien lisäksi on kutsuttava pelastuslaitoksen, kaupunkiympäristön toimialan maa- ja kallioperäyksikön ja rakennusviraston katu- ja puisto-osaston edustajat.

Pysäköintilaitoksen suunnitteluperusteista pohjavesihallinnan osalta on toimitettu ulkopuolisen asiantuntijan lausunto.

Pohjarakenteiden riskiarvion riskitasoluokka on 2. erityismenettelyä edellytetään seuraavaa:

1. Pohjarakenne-, kalliotekniikan- sekä pohja- ja orsivesihallinnan suunnitelmille on teetettävä ulkopuolisen asiantuntijan tarkastus.
2. Ulkopuolisen asiantuntijan kelpoisuus hyväksytetään rakennusvalvonnan rakenneyksiköllä.
3. Louhinnasta on tehtävä alustava riskianalyysi ja sen on katettava riittävän laaja alue huomioiden vanha ja osin arvokas rakennuskanta.
4. Ulkopuolisen tarkastuksen jälkeen suunnitelmat ja lausunto toimitetaan kaupunkiympäristön toimialan maa- ja kallioperäyksikön kommenteille, hyvissä ajoin ennen toteutusta.
5. Pohjavedenhallinnan ja kalliotekniikantöille (mm. louhinta, lujitus- ja tiivistystöille) edellytetään ulkopuolinen asiantuntijatarkastus.

Pohjaveden pinnan korkeutta on seurattava kattavasti koko hankkeen toteutuksen ajan, samoin puupaaluperustaisten rakennusten painumia. Pohjaveden pinta ei saa laskea historiallisten korkeusarvojen alapuolelle. Puupaaluperustaisten rakennusten alueella. Suunnittelussa on varauduttava pohjaveden imeytysratkaisuihin näillä alueilla.

Kallion lujitusratkaisuissa on huomioitava meriveden mahdollisesti aiheuttama korroosioriski. Mikäli louhinnassa tavataan savitäytteisiä ruhjeita.

Paloturvallisuuden riskiarvion riskiluku on 3. Erityismenettelyä edellytetään paloturvallisuuslaitteiden, talotekniikan ja kiinteistöautomaation toiminnan yhteensovittamiseksi toiminnan varmistus menettely nk. TOVA-menettely.

Ennen aloituskokousta tulee Lupapisteeseen toimittaa:

- tulee toimittaa pysäköintilaitoksen ja suunnitteilla olevan hotellin hankerajapintasuunnitelma,
jossa hankkeitten rajat esitetään sekä pysty- että vaakasuuntaan.
- työmaasuunnitelma, jossa on mm. esitettävä, miten purkamis- ja rakennustöiden aikaiset haitat ympäristöön minimoidaan.
- selvitys pilaantuneiden maiden poistosta.

- ympäristön tarkkailuohjelma ja suunnitelma sisältäen kallion ja vaikutusalueella olevien rakennusten liikkeiden ja tärinöiden työn aikaiset seurannat.

Ennen rakennusten käyttöönottoa tulee:

- pysäköintilaitoksen ulkopuolelle sijoittuvien kulkuyhteyksien, väestönsuojapaikkojen sekä ilmanvaihto- ja savunpoistokuilujen käytettävyys ja pysyvyys on varmistettava rakennusvalvontapalvelun hyväksymällä tavalla.
- toimittaa Lupapisteeseen pääsuunnittelijan allekirjoituksellaan varmentama päivitetty rakennusten energiaselvitys
- toimittaa Lupapisteeseen hankkeen toteumamalli ifc-tiedostona.

Sisäänajon sekä kuilujen sisäänkäyntien poikkeustilanteessa tarvittavasta tulvasuojauksesta tulee toimittaa erityissuunnitelma Lupapisteeseen ennen ko. ratkaisujen tekemistä.

Hyvissä ajoin ennen ajo-opasteitten asentamista katualueelle tulee Lupapisteeseen toimittaa opastesuunnitelma.

Hallitilojen interiöörisuunnittelussa tulee erityisesti ottaa huomioon orientoituvuus maanalaisessa tilassa.

Pääsuunnittelija ja vastaava työnjohtaja valvovat työn suorittamisen hyväksytyjen suunnitelmien mukaisesti. Suunnitelmista poikkeamiselle haetaan hyväksyntä rakennusvalvontaviranomaiselta ennen muutosten toteuttamista.

Pysäköintilaitoksesta on laadittava käyttö- ja huolto-ohje.

Rakennuslupapäätöksestä lähetetään kopio Senaatti-kiinteistöille sekä Kaupunkiympäristön toimialan alueidenkäytölle sekä louhintatöiden suorittamisesta huomautuksen tehneelle Suomen elokuvasäätiölle (91-8-189-2).

Sovelletut oikeusohjeet

Maankäyttö- ja rakennuslaki 115 §, 117 §, 117 a-i §, 125 §, 133 §, 135 §, 139 § ja 175 §.

Päätöksen antaminen Ympäristö- ja lupajaosto antaa päätöksen julkipanon jälkeen, jolloin sen katsotaan tulleen asianosaisten tietoon.

Valitusosoitus Rakennusasia

Käsittelijä

Hannu Havas
arkkitehti
puh. 310 26348