

Lähtettäjä: [Kinnunen Lauri \(ELY\)](#)
Vastaanottaja: [Kirjaamo](#)
Aihe: Tiedoksianto ja lausuntopyyntö: Suojeluasia Kanavahovi, KESELY/3759/2024
Päivämäärä: torstai 24. huhtikuuta 2025 17.21.08
Liitteet: [Lausuntopyyntö rakennussuojeluasiassa KH\(1\).pdf](#)
[Ilmoitus suojeluasian vireilletulosta, Kanavahovi.pdf](#)
[Kanavahovi omistajan vastine 12022025.pdf](#)
[Kuntoselvitykset.zip](#)
[Rakennussuojeluesitys.zip](#)

Jyväskylän kaupunginhallitus, asemakaavoitus ja rakennusvalvonta

Ohessa vireilletuloilmoitus ja kaupunginhallitukselle osoitettu lausuntopyyntö Jyväskylän kaupungissa sijaitsevan Vaajakosken SOK:n entisen hallintorakennuksen Kanavahovin suojeluasiassa. Sähköinen tiedoksianto pyydetään toimittamaan Keski-Suomen ELY-keskuksen kirjaamon sähköpostiosoitteeseen kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi

Keski-Suomen museolle annetaan erillisellä sähköpostilla tiedoksi vireilletuloilmoitus.

Ystävällisin terveisin,

Lauri Kinnunen
Ympäristölakimies, VT
lauri.kinnunen@ely-keskus.fi
p. 050 3962 311, vaihde 0295 024 500
Ympäristöyksikkö/Ympäristö ja luonnonvarat –vastuualue
Keski-Suomen ELY-keskus
Cygnæuksenkatu 1, PL 250
40101 Jyväskylä

Tämä viesti on tarkoitettu ainoastaan henkilölle tai yhteisölle, jolle se kuuluu. Viesti saattaa sisältää luottamuksellista tietoa. Jos olet saanut viestin erehdyksessä, sinulla ei ole siihen käyttöoikeutta. Tässä tapauksessa ilmoita siitä lähettäjälle ja poista viesti postilaatikostasi.



Jyväskylän kaupunginhallitus
kirjaamo@jyvaskyla.fi

Keski-Suomen museon suojeluesitys 20.12.2024

Lausuntopyyntö rakennussuojeluasiassa

Keski-Suomen museo on tehnyt suojeluesityksen Jyväskylän kaupungissa sijaitsevasta Vaajakosken SOK:n entisen hallintorakennuksen Kanavahovin suojelemisesta rakennusperinnön suojelemisesta annetun lain (rakennusperintölain) nojalla. Rakennus sijaitsee kiinteistöllä 179-71-137-1 osoitteessa Konttisentie 2.

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) pyytää rakennusperintölain nojalla Jyväskylän kaupunginhallitukselta lausuntoa suojeluesityksestä. Lausunnossa pyydetään ottamaan kantaa erityisesti seuraaviin kysymyksiin:

1. Rakennusperintölain 2 §:n 3 momentin 3 kohdan mukaan asemakaava-alueella sijaitseva rakennus voidaan suojella rakennusperintölailla, jos kohteella on valtakunnallista merkitystä; kohteen säilymistä ei voida turvata alueidenkäyttölailla ja sen nojalla annetuilla säännöksillä tai määräyksillä; tai kohteen suojeluun tämän lain mukaisesti on erityisiä syitä asemakaavoitustilanteen vuoksi.

Edellä mainittuun säännökseen viitaten Jyväskylän kaupunginhallitusta pyydetään lausumaan Kanavahovin vireillä olevan asemakaavamuutoksen tämänhetkisestä tilanteesta sekä siitä, aikooko Jyväskylän kaupunki suojella rakennuksen asemakaavalla.

2. Jyväskylän kaupungilta pyydetään lausuntoa rakennuksen suojeluarvoista sekä muusta asian kannalta merkityksellisestä aineistosta.
3. Jyväskylän kaupungin pyydetään toimittamaan ELY-keskukselle Kanavahovin vireillä olevaan asemakaavamenettelyyn liittyvät ajantasaiset ehdotusvaiheen asiakirjat, joilla voidaan arvioida olevan merkitystä rakennuksen kulttuurihistoriallisen arvon ja kunnan määrittelemiseksi. Lausuntopyynnön ohessa esitettyjä asiakirjoja ei tarvitse toimittaa ELY-keskukseen.

Kirjallinen lausunto on toimitettava ELY-keskuksen kirjaamoon 30.6.2025 mennessä. Määräajan noudattamatta jättäminen ei estä asian ratkaisemista.

24.4.2025

*Tämä asiakirja on allekirjoitettu viraston sähköisessä
asianhallintajärjestelmässä. Asian on ratkaissut ympäristölakimies Lauri
Kinnunen.*

Liitteet

Rakennussuojeluesitys liitteineen
Rakennuksen omistajan vastine
Rakennuksen kuntoselvityksiä vuosilta 2009-2024

Tämä asiakirja KESELY/3759/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KESELY/3759/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kinnunen Lauri 24.04.2025 16:13



Viite: Keski-Suomen museon suojeluesitys 20.12.2024

Ilmoitus rakennusperintölain mukaisen suojeluasian vireilletulosta, Kanavahovi, Konttisentie 2

Keski-Suomen museo on tehnyt Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) esityksen Jyväskylän kaupungissa sijaitsevan rakennuksen suojelemisesta rakennusperintölain nojalla:

Rakennus	Kanavahovi, tunnus 101599393S
Kiinteistö	179-71-137-1
Osoite	Konttisentie 2
Kiinteistön omistaja	Kiinteistö Oy Konttisentie 2

Asiassa on kysymys vuonna 1958 valmistuneesta SOK:n entisestä hallintorakennuksesta, joka ollut tyhjillään ainakin 15 vuoden ajan. Kohde sijaitsee Vaajakosken teollisuusympäristön alueella, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön alue (RKY 2009). Rakennus on arvioitu valtakunnallisesti merkittäväksi Keski-Suomen museon inventoinnissa 2009-2011.

Rakennusta ei ole suojeltu voimassa olevassa vuoden 1971 asemakaavassa. Alueella on vireillä asemakaavan muutos, jonka tavoitteena on muuttaa asemakaavan pääkäyttötarkoitus asuntorakentamisen sallivaksi, ja sallia tontilla hoiva- ja palvelurakentaminen sekä vähäisessä määrin pääkäyttötarkoitukseen liittyviä liiketiloja. Viimeisimmässä asemakaavaehdotuksessa, joka on ollut nähtävillä 10.12.2019-10.1.2020, rakennus on esitetty suojeltavaksi. Kaavaehdotusta ei ole viety hyväksymiskäsittelyyn. Rakennuksen omistajalta saadun vastineen mukaan Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA ei myöntänyt rahoitusta hankkeelle, jossa rakennusta suunniteltiin kunnostettavaksi asumisoikeusasuntoja varten.

Kiinteistön omistaja on hakenut rakennukselle kahdesti purkamislupaa. Vuonna 2021 rakennuksen purkamislupahakemus hylättiin lainvoimaisella päätöksellä. Rakennusta koskeva toinen purkamislupahakemus on vireillä Jyväskylän rakennusvalvonnassa.

ELY-keskus ei tässä vaiheessa menettelyä määrää rakennusta vaarantamiskieltoon. Asiassa ei ole ilmennyt sellaisia rakennusten kulttuurihistoriallista merkitystä vaarantavia seikkoja, joiden perusteella vaarantamiskielto tulisi tällä hetkellä määrätä. **Rakennuksen kulttuurihistoriallista merkitystä vaarantavat toimenpiteet ovat joka tapauksessa kiellettyjä jo pelkän suojeluasian vireilläolon perusteella.**

Vaarantamiskielto voidaan kuitenkin tarvittaessa määrätä niin kauan kuin suojelua koskeva asia on vireillä, mikäli se katsotaan tarpeelliseksi kohteen mahdollisten suojeluarvojen säilyttämiseksi. Vaarantamiskielto tulee määrättäväksi esimerkiksi, jos kohteelle myönnetään purkamislupa.

22.4.2025

Tämä asiakirja on hyväksytty/allekirjoitettu viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristölakimies Lauri Kinnunen ja ratkaissut ympäristöyksikön päällikkö Sohvi Hälikkä.

Liitteet	Suojeluesitys
Jakelu	Kiinteistö Oy Konttisentie 2 Jyväskylän kaupunki, Keski-Suomen museo
Tiedoksi	Jyväskylän kaupunki, kaupunginhallitus Jyväskylän kaupunki, rakennusvalvonta Museovirasto Keski-Suomen liitto Ympäristöministeriö

Tämä asiakirja KESELY/3759/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KESELY/3759/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kinnunen Lauri 22.04.2025 16:14

Ratkaisija Hälikkä Sohvi 22.04.2025 16:13

Kuuleminen rakennusperintölain mukaisesta vaarantamiskiellosta

Kanavahovi, Konttisentie 2 Vaajakoski, kiinteistö 179-71-137-1

1. Lähtökohta

Tontilla 179-71-137-1 oleva osoitteessa Konttisentie 2 sijaitseva päärakennus on valmistunut vuonna 1958 SOK:n tehtaiden hallintorakennukseksi. Rakennus on toiminut 2000-luvun alussa Vaajakosken koulun väistötilana. Tämän jälkeen rakennukselle ei ole löytynyt käyttäjää tai uutta omistajaa. Viime vuosina pisimmälle on edennyt kiinteistökehityshanke, jossa rakennus suunniteltiin muutettavaksi asumisoikeusasunnoiksi. Ara ei myöntänyt hankkeelle rahoitusta, koska rakennuksen kunnostaminen on uudisrakentamista kalliimpaa ja rakennuksen peruskorjauksen onnistuminen nähtiin riskialttiina rakennuksen huonon kunnon vuoksi. Tämäkään kiinteistökehityshanke ei toteutunut. Rakennus on ollut tyhjiillään yli 15 vuotta.

Rakennukselle on haettu purkulupaa. Purkuluvan myöntämisen jälkeen on tarkoitus käynnistää kaavakehityshanke, joka mahdollistaa alueen laajemman kehittämisen ja kysyntää vastaavan rakentamisen.

2. Perustelut rakennuksen purkamiselle

Rakennuksen huono tekninen ja toiminnallinen kunto

- Rakennus soveltuu teknisten ominaisuuksien vuoksi asumiseen, hoivarakentamiseen tai koulukäyttöön. Nämä käyttötarkoitukset vaativat rakennuksen kunnostamista terveelliseksi ja turvalliseksi. Tämä vaatii mittavia muutostöitä ja uudelleen rakentamista, jolloin suojeluarvot tullaan menettämään.
- Rakennuksen päivitetty korjaustarveselvitys Ramboll 11.9.2024: rakennuksen ulkoseinät on purettava, alapohja on purettava, rakennukseen on rakennettava salaojitus (vaatii louhintaa aivan ulkoseinän/perustusten vieressä) => vain betoniset runkorakenteet ja yläpohja voidaan säilyttää, mikäli halutaan varmistaa rakennuksen terveellisyys ja turvallisuus
- Kaikki tekniset järjestelmät ovat käyttöikänsä päässä. Rakennuksen käyttöönotto vaatii myös LVISA-järjestelmien uusimisen nykymääräysten mukaisiksi. Myös tämä vaikuttaa suojeluarvojen menettämiseen.



3. Keski-Suomen museon esityksen kohta "Muut selvitykset"

"Keski-Suomen museon näkemyksen mukaan lausuntoaineistojen liitteinä olleissa rakennusta koskevilla kuntotutkimuksissa (asemakaavoitus, purkamislupahakemukset), ei ole osoitettu rakennuksessa sellaisia vaurioita tai ongelmia, joita ei voitaisi korjata tavalla kohtuullisin toimenpitein samalla säilyttäen rakennuksen kulttuurihistorialliset arvot."

Hakijan näkemyksen mukaan Rambollin korjaustarveselvityksessä 11.9.2024 olevat havainnot poikkeavat huomattavasti edellä olevasta. Jos vain betoniset runkorakenteet ja yläpohja voidaan säilyttää, mikäli halutaan varmistaa rakennuksen terveellisyys ja turvallisuus, ei voida hakijan käsityksen mukaan puhua kohtuullisista toimenpiteistä ja rakennuksen kulttuurihistoriallisten arvojen säilyttämisestä.

Keski-Suomen museo toteaa edelleen asemakaavasta, että "Asemakaava on vanhentunut muun muassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden osalta sekä rakennuksien suojelun osalta."

Edelleen "Uuden asemakaavan laatiminen käynnistettiin vuonna 2018 osana kiinteistönkehittämishanketta. Asemakaava eteni ehdotusvaiheeseen ja odotti hyväksymisvaihetta, kun omistaja veti kaavahankkeen pois. Syynä oli kehittämiseen osallistuneen kumppanin vetäytyminen hankkeesta rahoituksen (ARA) poistuttua Kanavahovin suojellun kiinteistön osalta."

Edellä oleva tarkoittaa käytännössä sitä, että Kanavahovin rakennuksen hyödyntäminen ei ole onnistunut eikä hakijan käsityksen mukaan tule onnistumaan. Korjaustarve on erittäin mittava ja sen hinta korkea. Rakennuksella ei ole ollut käyttöä 15 vuoteen eikä muutosta asiassa ole nähtävissä. Hakijan käsityksen mukaan tarvittavat korjaukset ovat niin massiivisia, että kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen ei onnistu.

4. Rakennuksen ylläpito

Rakennus on ollut tyhjillään yli 15 vuotta. Ylläpidon tasoa on laskettu, mutta rakennuksessa on peruslämpö päällä. Ilkivaltaa esiintyy, mutta mm. rikkoutuneet ikkunat on suojattu.

KIINTEISTÖ OY KONTTISENTIE 2



Seija Takanen

hallituksen puheenjohtaja



Vastaanottaja
Jykia Oy

Asiakirjatyyppi
Selvitys

Päivämäärä
10.9.2024

Kirjoittaja
Immo Kuha

Tarkastaja
Timo Turunen

KONTTISENTIE 2, VAAJAKOSKI

RAKENNUKSEN KORJAUSTARPEEN TARKAS- TELU



SISÄLTÖ

1.	Perustiedot	1
1.1	Selvityksen tavoite ja rajaukset	1
1.2	Rakennuksen yleiskuvaus	1
1.3	Lähtötiedot ja täydentävät selvitykset	5
1.4	Korjaushistoria	5
2.	Rakennuksen kunto	6
2.1	Kuivatusrakenteet ja piha-alue	6
2.2	Alapohjat	7
2.3	Maanvastaiset seinät	9
2.4	Sokkelit ja ulkoseinät	10
2.5	Välipohjat, portaat ja hormit	13
2.6	Yläpohja ja vesikatto	14
3.	Rakennuksen korjaaminen	15
3.1	Yleistä	15
3.2	Ulkopuoliset rakenteet ja sadevedenpoistojärjestelmät	16
3.3	Alapohjat	17
3.4	Maanvastaiset seinät	17
3.5	Sokkelit ja ulkoseinät	17
3.6	Välipohjat	18
3.7	Yläpohjat	19
4.	Yhteenveto	19

1. PERUSTIEDOT

1.1 Selvityksen tavoite ja rajaukset

Tässä selvityksessä tarkastellaan Jyväskylän Vaajakoskella osoitteessa Konttisentie 2, sijaitsevan rakennuksen rakennusteknistä kuntoa ja sen korjaamiseen liittyviä näkökohtia. Rakennus sijaitsee museoviraston RKY2009 inventoinnissa valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi määritellyn Vaajakosken teollisuusympäristön alueella. Rakennuksella ei ole erillistä, asemakaavassa määriteltyä suojelustatusta.

Rakennus on Keski-Suomen museon inventointiraportin mukaan tyypillinen ja edustava oman aikansa arkkitehtuurin toimistorakennuksen esimerkki. Aikakaudelle ominaisia piirteitä ovat esimerkiksi punatiilijulkisivut, modernin rakenneratkaisun mahdollistamat nauhaikkunat ja tilaratkaisut sekä niukat, mutta huolella valitut detaljit. Sisätiloissa on muutamia arkkitehtuuriltaan edustavia ja hyvin alkuperäisessä asussa säilyneitä tiloja: ensimmäisen ja toisen kerroksen keskushalli portaikkoineen, entinen kahvila- ja ruokasali sekä toisen kerroksen entinen neuvotteluhuone. Detaljina merkittävä on keskushallin kattoikkuna ja erityisesti sen syvennyksen rappausreliefi. Lisäksi keskusaulan kierreportaikko ja kaiteet ovat säilytetty alkuperäisenä. Rakennuksen pääsisäänkäynnin yläpuolisen katoksen alapinnan kaareutuva punahongasta sahatuilla höyläpaneelilla tehty verhoilu on merkittävä detajli rakennuksen ulkopuolella.

Suojeltujen rakennusten korjauksessa on tavoitteena, että uudet toiminnot pyritään sovittamaan vanhojen huonetilaratkaisuiden ja rakenteiden ehdoilla. Periaatteena on, että suojeltujen rakennusten korjaustyössä pyritään säilyttämään mahdollisimman suuri osa rakennuksen olemassa olevasta materiaasta. Rakennusosia uusitaan vain, kun olemassa olevaa ei kohtuudella voida korjata. Taloteknisten järjestelmien suunnittelussa lähdetään olemassa olevien järjestelmien parantamisesta. (Arvorakennusten käytettävyys ja hyvät korjauskäytännöt; Työterveyslaitos 2013)

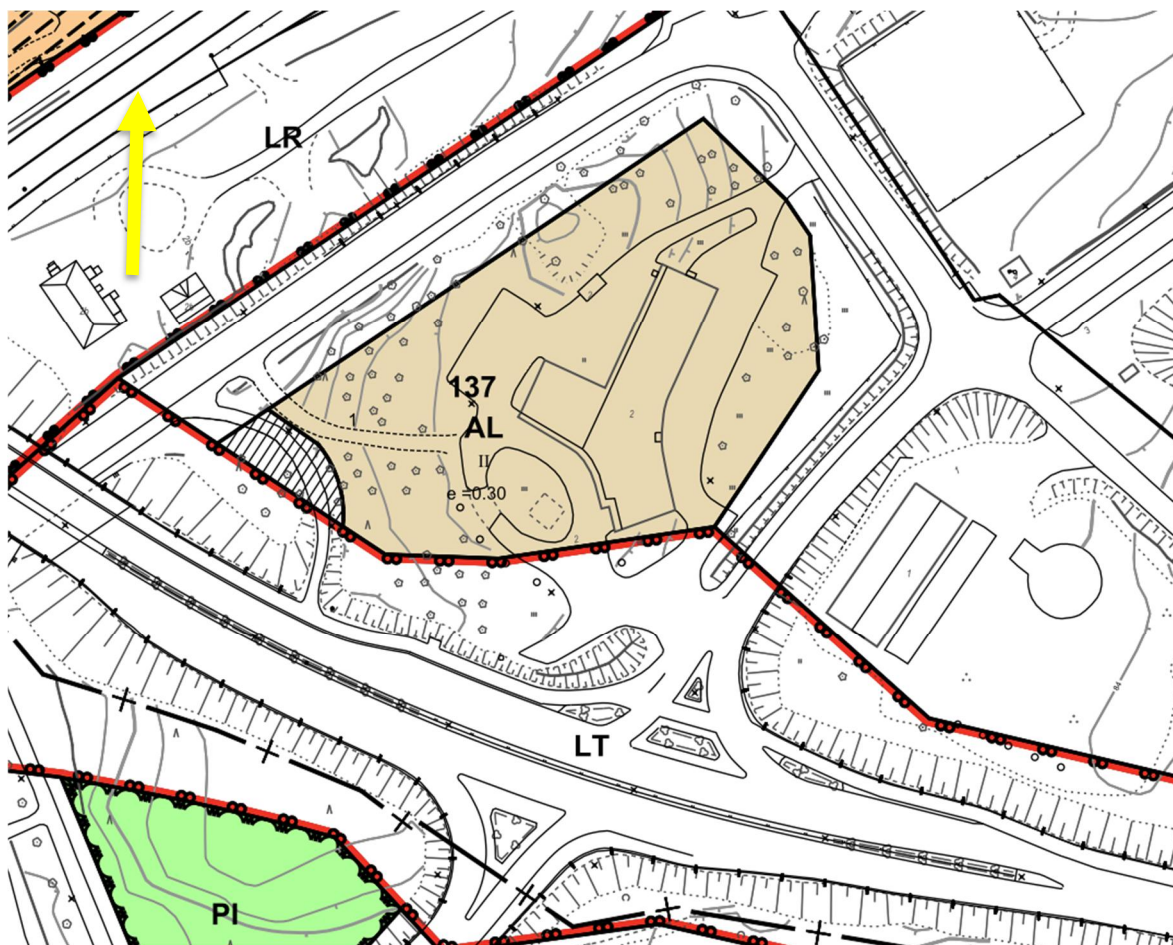
Rakennusosien kuntoa arvioidaan rakennuksesta vuosina 2006–2018 tehtyjen kuntotutkimusten ja -arvioiden tulosten sekä käytettävissä olleiden suunnitelma-asiakirjojen (alkuperäisten ja muutostöiden) perusteella. Rakennuksen terveellisyyden (sisäilman laadun) näkökulmasta korjausmenetelmäsuositukset perustuvat pitkälti ympäristöministeriön vuonna 2019 julkaisemaan Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakennusten korjaus -oppaaseen. Lisäksi tukeudutaan muiden vastaavan ikäisten ja -tyyppisten suojeltujen rakennusten korjauksista saatuihin kokemuksiin. Korjausmenetelmien tarkastelussa paneudutaan kunkin rakennusosan kohdalla yleisimpiin rakennetyyppeihin, joten kaikkia rakennuksessa esiintyviä, laajuudeltaan vähäisiä rakennetyyppejä ja tiloja ei tässä selvityksessä käsitellä.

Ilmanvaihtojärjestelmään tarvittavien muutosten vaikutusten arviointi on jätetty tämän selvityksen ulkopuolelle. Selvityksessä ei oteta kantaa rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseen muuten kuin jos jonkin rakennusosan kosteusteknisen toimivuuden parantaminen edellyttää lämmöneristuksen lisäämistä. Selvityksen ulkopuolelle on jätetty myös rakennuksen pohjoispuolella oleva pieni ulkorakennus sekä rakennuksen vieressä oleva savupiippu.

1.2 Rakennuksen yleiskuvaus

Konttisentie 2 on valmistunut vuonna 1958, ja sen on suunnitellut arkkitehti Pauli Lehtinen. Rakennesuunnittelijana toimi Insinööritoimisto Eino Viljo. Alun perin rakennus toimi SOK:n Vaajakosken tehtaiden hallintorakennuksena, minkä jälkeen se on toiminut useissa eri käyttötarkoituksissa. SOK:n luovuttua rakennuksen käytöstä se toimi Oy Tanacorp Ltd:n pääkonttorina vuodesta 1986 lähtien. Samaan aikaan kellarikerroksessa toimi mielenterveystoimisto. Vuodesta 1988 alkaen rakennuksen ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa toimi Jyväskylän sosiaalialan oppilaitos. 1990- ja 2000-luvuilla rakennus on toiminut Vaajakosken yläasteen sekä Janakan ja Kanavuoren koulujen väistötilana.

Rakennus sijaitsee kallioisen mäennyppylän päällä Vaajakoskentien pohjoispuolella. Rakennus on kolmisakarainen ja kahdelta julkisivultaan kaareva rakennus, jossa on osittain maanpinnan alapuolinen kellarikerros ja kaksi maanpinnan yläpuolista kerrosta. Rakennuksen pinta-ala on 2300 kem².



Kuva 1. Asemakaavaote, Konttisentie 2 ja Vaajakoskentie, keltaisella nuolella esitetty pohjoinen (Jyväskylän kaupungin karttapalvelu)

Rakennus on alun perin toiminut toimistorakennuksena. Toimistotilat ja sitä tukevat toiminnot kuten neuvotteluhuone, taukotilat, keittiö- ym. tilat ovat sijainneet ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa. Näiden lisäksi toimistotiloja on sijainnut kellarikerroksessa rakennuksen itäpuolella, jossa tilat ovat maanpinnan yläpuolella ja varustettu ikkunoilla. Kellaritiloissa maanvastaisella sivustalla on ollut teknisiä tiloja, varastoja, sosiaalitilat sekä väestönsuoja. Vuosien saatossa tilojen käyttötarkoitusta ja huonejakoa on muutettu. Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä 1990-luvulla toimistohuoneita on yhdistetty väliseiniä purkamalla ja niistä on muodostettu luokkatiloja.

Rakennus on perustettu suoraan kalliota vasten valetuilla teräsbetonisilla pilareilla ja seinillä. Rakennuksen kantavana runkona toimii teräsbetoninen pilari-palkkirunko. Pilarit sijaitsevat ulkoseinällä ja keskikäytävän molemmiin puolin, ja sakaroiden pituussuuntaiset palkit tukeutuvat niiden varaan. Huonetilojen katossa ei runkoratkaisun ansiosta ole palkkeja, joten huonetilat ovat muuntojoustavia.

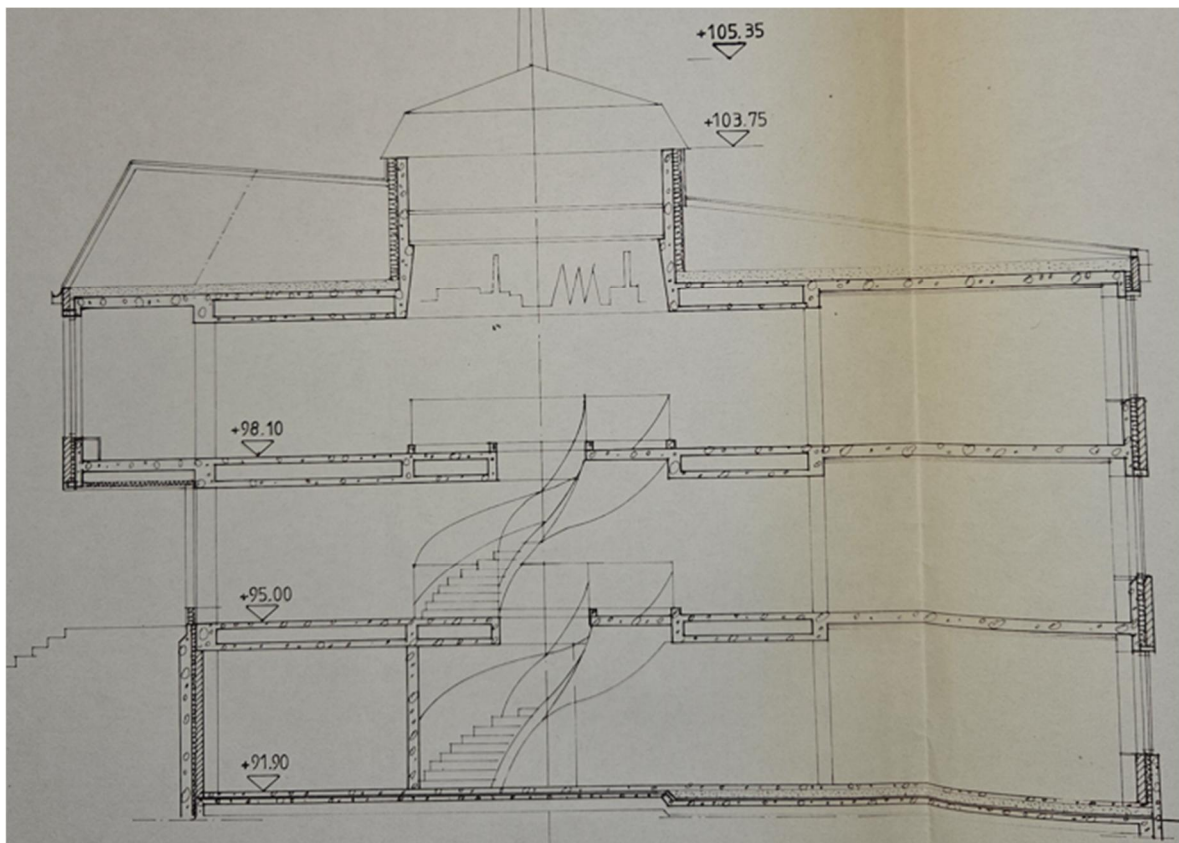
Alapohjat ovat sekä lämmöneristettyjä että lämmöneristämättömiä maanvaraisia rakenteita, joissa on kaksi teräsbetoni-laattaa ja alemman laatan yläpinnassa kosteudeneristys bitumisively rajoittamassa maaperäkosteuden nousua. Lämmöneristetyissä tiloissa eli kellarikerroksen alkuperäisissä toimistotiloissa sekä ensimmäisessä kerroksessa lämmöneristeenä on käytetty kevytsoraa ja kevytsorabetonia. Kellarikerroksen maanvastaiset seinät ovat sisäpuolelta bitumisivellyllä kosteudeneristettyjä, pääasiassa lastuvillalevyllä (Toja-levyllä), mutta osittain jälkepäin mineraalivillalla lämmöneristettyjä ja tiilellä verhomuurattuja betoniseiniä.

Välipohjat ovat rakennuksen keskusaulassa kaksoisbetoni-laattarakenteiset. Rakenteen ylä- ja alapinnassa on betoni-laatat ja niiden väliin jää laatan sisäisten palkkien rajaamia onkalotiloja. Yläpuolinen laatta toimii kantavan rakenteen osana. Rakennuksen kolmessa sakarassa välipohjat

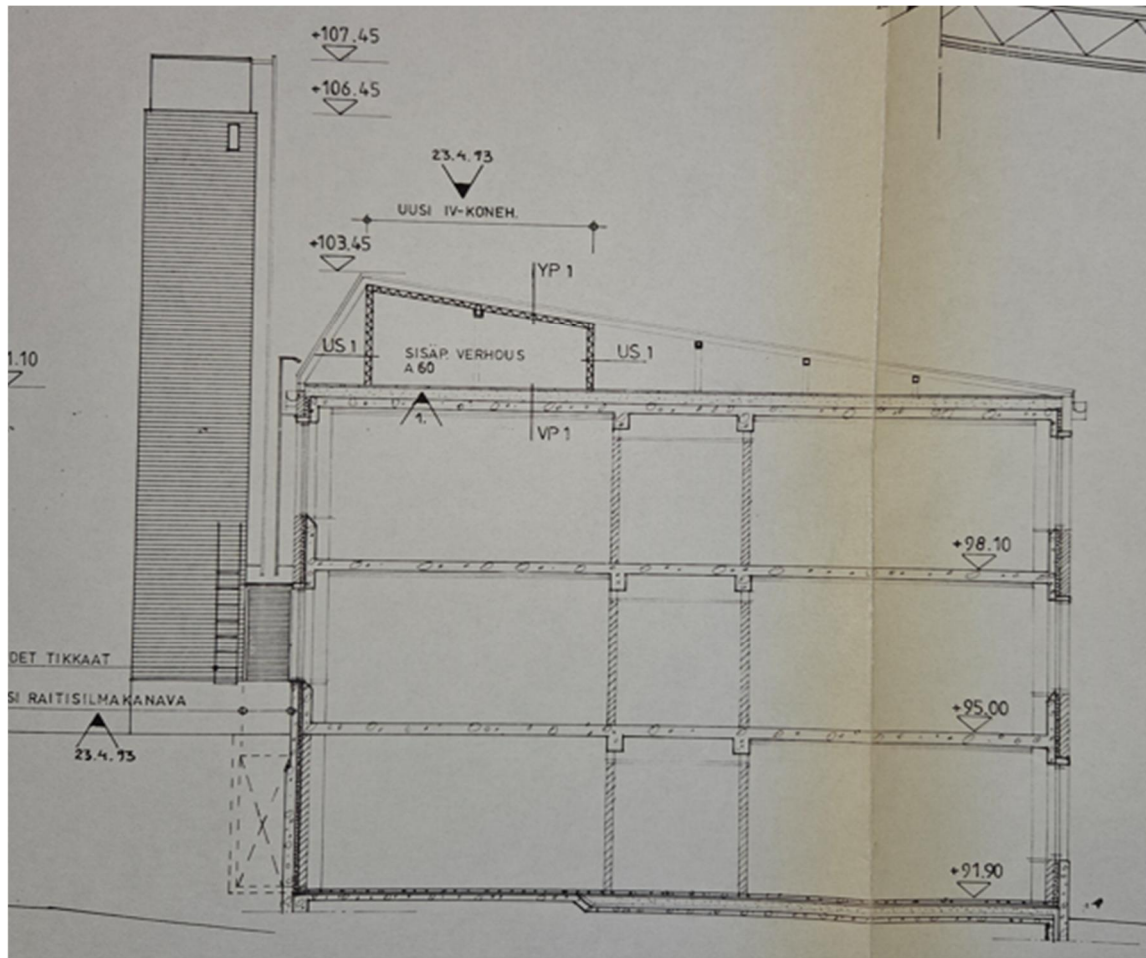
ovat yhteen suuntaan kantavia massiivibetonilaattoja, joiden alapinnassa on koolauspuut ja kipsilevytys. Käytävätiloissa on puurakenteiset lasketut kattorakenteet, joiden yläpuolella kulkee IV- ja sähkötekniikka. Betonilaattojen kantavan osan päälle on valettu ohut pintabetonilaatta.

Julkisivut ovat pääosin puhtaaksimuurattua punaista julkisivutiiltä. Rakennuksen etelä- ja länsisakaroiden päädyissä julkisivut ovat betonia toisen kerroksen lattiatasoon asti. Sokkelit ovat lautamuotilla kuvioituja maalattuja betonisokkeleita. Rakennuksen ominaispiirteenä olevat nauhaikkunat ovat koko julkisivun pituisia alkuperäisiä kaksilasisia puuikkunoita. Sakaroiden päädyt ovat puhtaaksimuurattua tiiltä, ja osassa niistä on yksittäiset ikkunat. Ulkoseinien sisäkuoren muodostaa välipohjalaattojen leukapalkki (ns. saapaspalkki), joka kannattelee myös puhtaaksi muuratusta punatiilestä tehtyä julkisivumuurausta. Lämmöneristeenä on käytetty mineraalivillaa ja sisäkuori on rapattua punatiiltä.

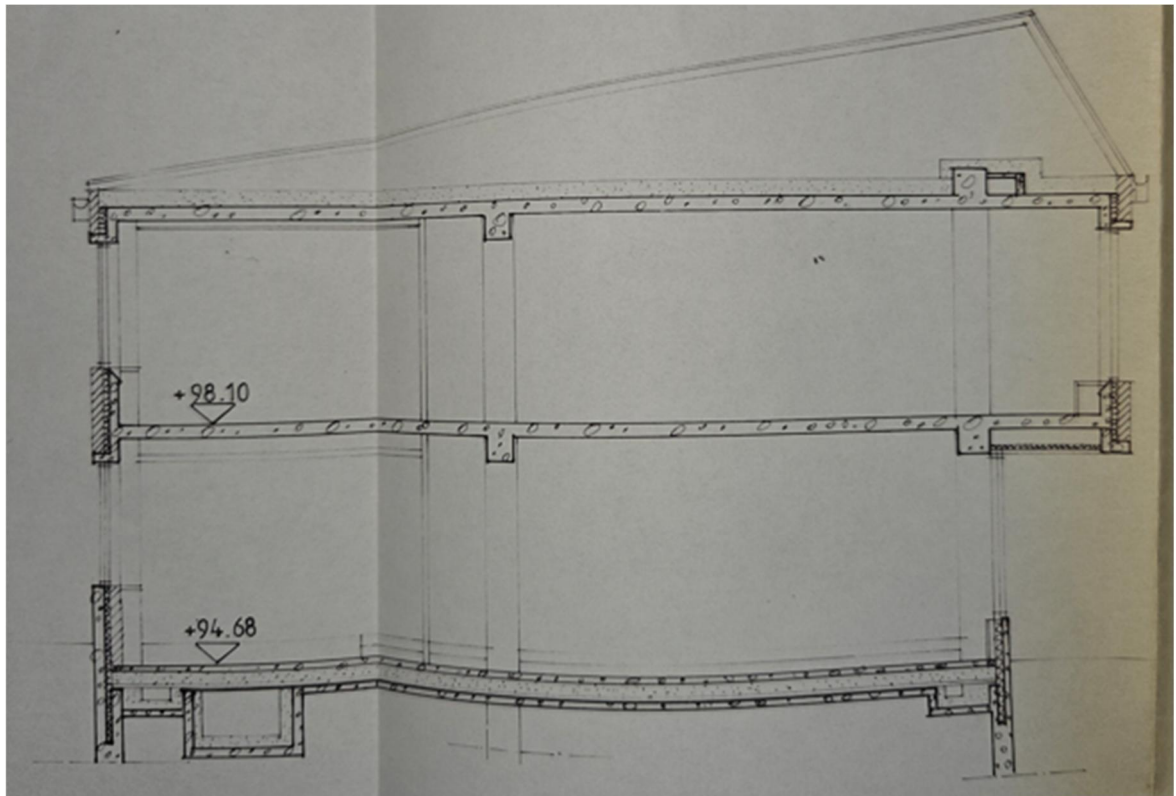
Yläpohjan kantavan teräsbetonilaatan päällä on lämmöneristeenä alkuperäinen kevytsora ja kevytsorabetoni. Alkuperäisen lämmöneristekerroksen päällä on ohut palopermantona toimiva teräsbetonilaatta. Palopermannon päälle on asennettu myöhemmin EPS-levyjä sekä kovaa mineraalivillaa lisälämmöneristeeksi. Yläpohjassa on kohtalaisen korkea tuuletustila. Yläpohjatilaan on rakennettu uusi IV-konehuone. Vesikatto on epäsymmetrinen pulpettikattoa muistuttava satulakatto. Vesikatto on puurakenteinen, ja se on tuettu kantavan betonilaatan päältä. Katemateriaalina on nykyisin kumibitumikermi, mutta alkuperäinen katemateriaali on ollut alumiinipelti. Rakennuksen keskellä, keskusaulan yläpuolella, on kahdeksankulmion muotoinen betonirakenteinen kattolyhty. Vedenpoisto on järjestetty katon reunoille viettävänä kallistuksena, jossa vesi valuu korkeisiin peltisiin räystäskouruihin ja syöksytorvien kautta kaivoihin. Alun perin vedenpoisto on osittain toteutettu rakenteiden sisällä sijaitsevilla syöksytorvilla.



Kuva 2. Rakennuksen yleisleikkaus (A-A) keskusaulan kohdalta (Arkkitehtuuritoimisto Martti Vähäniitty, 1980).



Kuva 3. Rakennuksen yleisleikkaus (B-B) pohjoissakarasta (Arkkitehtuuritoimisto Martti Vähäniitty, 1980).



Kuva 4. Rakennuksen yleisleikkaus (C-C) kellarikerroksettömästä osasta (Arkkitehtuuritoimisto Martti Vähäniitty, 1980).

1.3 Lähtötiedot ja täydentävät selvitykset

Rakennuksen kunnon ja sen korjaustarpeen selvittämiseksi on tehty vuosien 2006–2018 useita kosteus- ja sisäilmateknisiä tutkimuksia sekä rakennustekninen kuntoarvio. Näiden lisäksi rakennuksessa on tehty kattavat asbesti- ja haitta-ainekartoitukset. Tämä selvitys pohjautuu edellä mainitulla aikavälillä toteutettuihin tutkimuksiin, niissä tehtyihin havaintoihin sekä kerättyjen näytteiden tuloksiin. Alkuperäisiä rakenne- ja arkkitehtisuunnitelmia oli saatavilla kattavasti, mutta ei välttämättä kaikkia.

Tätä selvitystä laadittaessa ovat seuraavat asiakirjat olleet käytettävissä:

- Alkuperäisiä arkkitehtisuunnitelmia vuodelta 1958 (SOK rakennusosasto, arkkitehti Pauli Lehtinen)
- Alkuperäisiä rakennesuunnitelmia vuodelta 1958 (Insinööritoimisto Eino Viljo)
- Arkkitehti- ja rakennesuunnitelmia vuodelta 1993 (Arkkitehtitoimisto Martti Vähäniitty Ky)
- Sisäilma- ja rakennusmateriaalien tutkimustodistus, 2006
- Vaajakosken keskusta-alueen täydennysinventointi, 2009 (Keski-Suomen museo)
- Rakennetutkimus, 2009 (Ramboll Finland Oy) + lisämikrobinäytteet
- Asbestikartoitus, 2009 (Erikoispurku Vaajakoski Oy)
- Rakennustekninen kuntoarvio, 2018 (A-insinöörit)
- Ulkoseinärakenteiden mikrobitutkimus, 2018 (A-insinöörit)
- Maanvastaisten seinien kosteuseristeiden asbesti- ja haitta-ainekartoitus, 2018 (A-insinöörit)
- Asbesti- ja haitta-ainekartoitus, 2019 (JT Asbesti Jyväskylä Oy)

Tämän lausunnon teon yhteydessä tehdyt lisäselvitykset:

- Maanvastaisten seinärakenteiden selvitys ja 4 kpl mikroninäytteiden keruu
 - o Mikrobinäytteet kerättiin maanvastaisten seinien lämmöneristeenä olevasta Toja-levystä
- Väestönsuojan katon sekä ensimmäisen kerroksen alapohjarakenne selvitettiin tarkistusporauksilla.
- Ulkoseinän rakenne tarkistettiin tarkastusporauksella.
- Keskusaulan välipohjan onkalotila tarkastettiin timanttiporauksella.
- Tilat kierrettiin ja rakenteiden kuntoa tarkasteltiin aistinvaraisesti.

1.4 Korjaushistoria

Tehdyistä tutkimuksista sekä Keski-Suomen museon inventointiraportista on kerätty alla olevia tietoja rakennukseen kohdistuneista korjaustoimenpiteistä, joilla on ollut vaikutusta rakenteisiin, arkkitehtuuriin tai rakennuksen toimintaan.

Keski-Suomen museon inventointiraportista kerätty korjaushistoria:

- Kellarikerros muutettiin mielenterveystoimistoksi. Muutostyöt sisälsivät pääasiassa tilamuutoksia, jotka toteutettiin väliseinillä, 1986
- Ensimmäinen ja toinen kerros muutettiin Jyväskylän sosiaalialan oppilaitoksen opetustiloiksi. Muutostyöt toteutettiin pääasiassa väliseiniä siirtämällä. Ensimmäisen kerroksen eteläsiivessä osa käytävästä otettiin luokkatilaksi. Toisessa kerroksessa tilajakoa toteutettiin juhlasalitulassa paljeovella, 1988
- Ensimmäisen ja toisen kerroksen tiloissa tehtiin lisää muutostöitä Vaajakosken yläasteen siirtyessä tiloihin. Muutostyöt tehtiin väliseinien poistamisella ja siirtämisellä. Samassa yhteydessä toteutettiin ilmanvaihdon remontointi, jossa koneellista ilmanvaihtoa tehostettiin ja rakennuksen ullakolle sekä kattilahuoneeseen rakennettiin uudet ilmanvaihtokonehuoneet. Samassa yhteydessä läntiseen julkisivuun tehtiin uusi raittiin ilman ottokanava. Uusia kanavia asennettiin tiloihin näkyville, 1993
- Kellarikerroksessa tilamuutoksia tehtiin väliseiniä purkamalla ja siirtämällä kun pohjakerroksen tilat otettiin myös koulutilojen käyttöön, 1998
- Rakennukseen toteutettiin vesikaton ja kattolyhdyn peruskorjaus. Vesikatto uusittiin bitumikermeillä ja rakennuksen reunojen pellitykset uusittiin teräspeltikatteella. Vesikattokorjauksessa räystäslinjaa hieman korotettiin. Rakennuksen keskushallin yllä olevan

kattolyhdyn rakennetta uusittiin, mutta vanha muoto säilytettiin. Lyhdyn lasitukset uusittiin leikkauspiirustuksen mukaan opaalitasalla ja silkkipainetulla kalvolla. Lasin sävyn tummuusaste valittiin vanhan lasituksen mukaan. Lasitusten rungot ja lasilistat puhdistettiin. Maalattavien pintojen värisävy säilytettiin entisenä. Ylähallin rappausereliefit suojattiin korjauksen ajaksi ja säilytettiin, 2007.

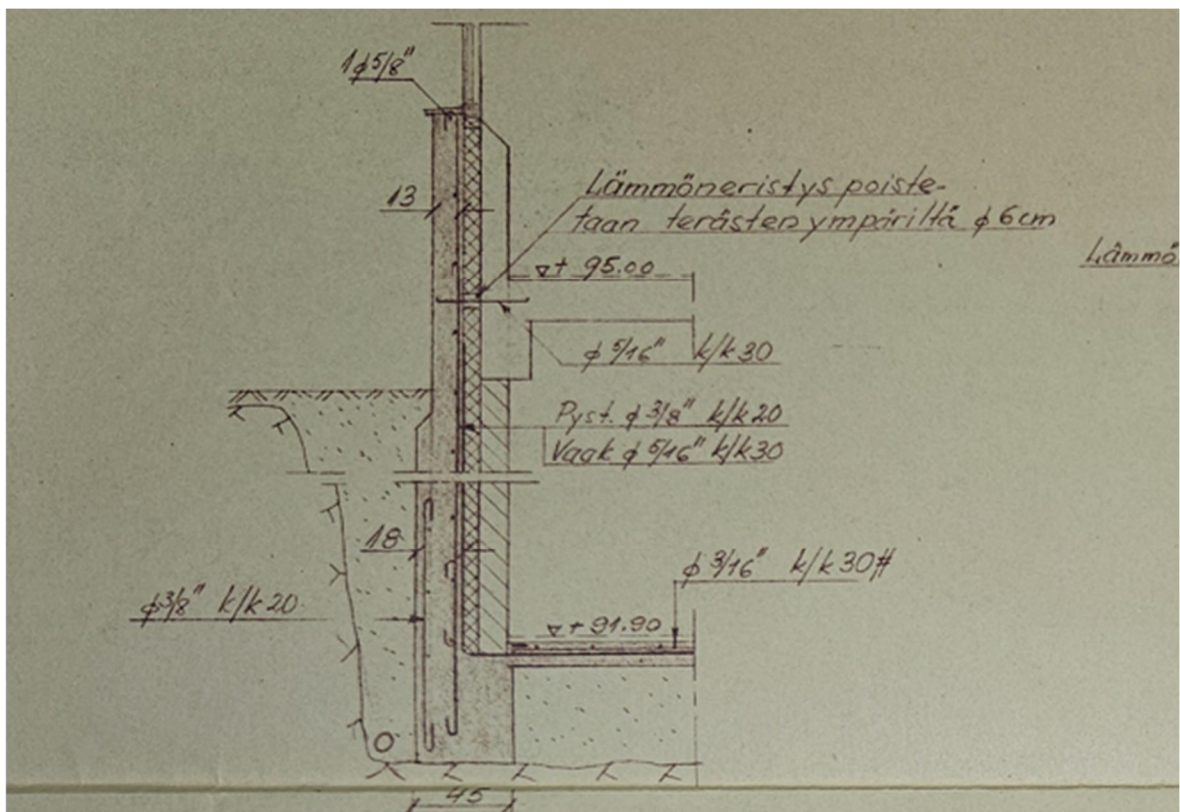
A-insinöörien kuntoarvioraportista (2018) kerätty korjaushistoria:

- Sisäänkäynnin lattia uusittu, 2004
- Sokkelit avattu ja salaojitettu, 2004
- Luokkien sisäkatot uusittu, 2006
- Ullakko puhdistettu vanhoista eristeistä ja uusi eriste tilalle, 2007
- Alapiha asfaltoitu sadevesien poisjohtamiseksi seinän varresta, 2007
- Ilmanvaihtoa parannettu 1. ja 2.kerroksessa, 2007
- Keittiön lattia uusittu
- Ikkunoiden eteen asennettu putoamissuojia

2. RAKENNUKSEN KUNTO

2.1 Kuivatusrakenteet ja piha-alue

Alkuperäisten rakennesuunnitelmien perusteella rakennuksessa on alun perin ollut salaojitus, joka olisi vuonna 2018 laaditun kuntoarvioraportin mukaan uusittu vuonna 2004. Tarkempia suunnitelmia salaojituksen sijainnista tai korjaustoimenpiteistä ei ollut raportoinnin yhteydessä saatavilla, joten varmuutta salaojien mahdollisesta uusimisesta ei ole. Rakennuksen länsi- ja itäpuolella on salaojituksen viittaavia tarkastuskaivoja. Alkuperäisten suunnitelmien perusteella salaojat on asennettu perustusten alapinnan tasoon louhitun kalliopinnan päälle. Salaojat on sijoitettu perustusrakenteiden ja kalliopinnan väliin ahtaaseen poteroon (kuva 5). Kohteella tehtyjen havaintojen perusteella epäillään, että salaojiin ei todellisuudessa ole kohdistunut kattavia korjaustoimenpiteitä, eikä tällaisesta korjauksesta ole havaittu muita mainintoja.



Kuva 5. Salaojien sijainti perustusten ja louhitun kallion välissä (Perustusleikkaukset, leikkaus 15-15).

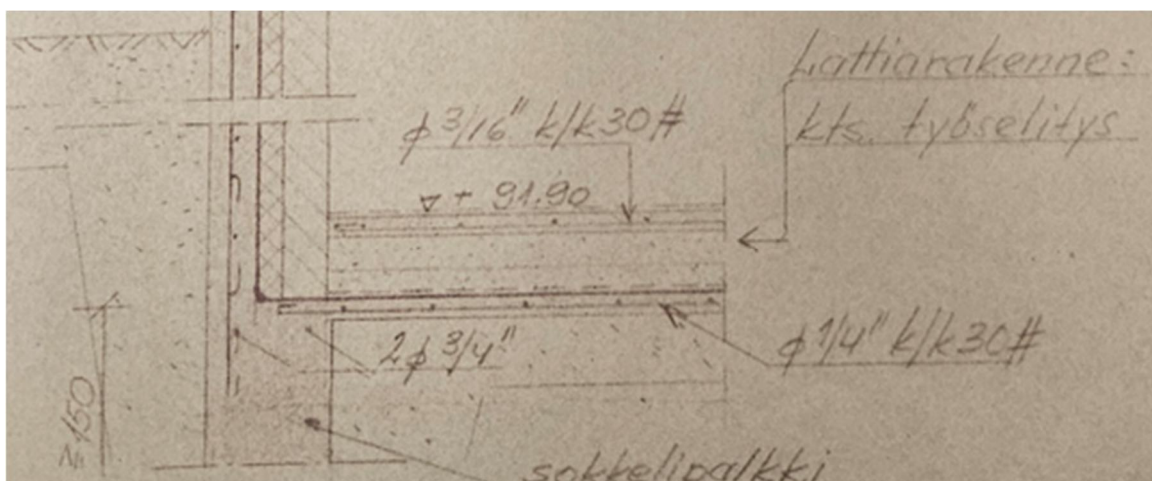
Rakennuksen ympärillä olevat maa-alueet ovat pääosin asfaltoituja. Rakennuksen etelä- ja länsisivuilla maanpinta on 1. kerroksen tasolla, kun taas itäisivulla se sijaitsee kellarikerroksen tasolla. Näin ollen kellarikerros sijaitsee etelä- ja länsisivuiltaan (Vaajakoskentien puoleisilta sivuiltaan) selvästi maanpinnan alapuolella. Rakennuksen vierustan kaadot vaihtelevat, ja seinän vierustan kallistuksia on pyritty parantamaan kapealla asfalttinosalla. Kokonaisuudessaan ne ovat pääosin kunnossa, mutta rakennuksen länsi- ja pohjoissakaran yhtymäkohta on huomattavan tasainen. Kyseisellä alueella on yksittäinen sadevesikaivo, joka on tukkeutunut kasvustosta. Lisäksi asfaltin päällä kasvaa tällä alueella runsaasti sammalta, minkä perusteella kosteusrasitus on huomattava.

Rakennuksen pääsisäänkäynnin edustalla on betonirakenteiset ulkoportaat. Porrasaskelmat on päällystetty vaaleanharmailla graniittilaatoilla. Portaiden betoniosissa on runsaasti pakkasrapautumaa, joka on johtanut rakenteiden halkeiluun sekä paikoitellen betonirakenteiden murentumiseen. Sisäänkäynnin vieressä on betonista ja graniittilaatoista tehty penkki ja istutusaltaita.

Rakennuksen vesikatolta tulevat sadevedet on ohjattu kallistuksilla räystäällä oleviin korkeisiin räystäskouruihin ja syöksytorvia pitkin rännikaivoihin. Vuonna 2007 toteutetun katteen uusimisen yhteydessä räystäskourut ja syöksytorvet uusittu, sillä korjaustöissä räystäskorkeus on myös kasvanut. Seinien alaosassa on syöksytorvien kohdalla havaittavissa runsaasti kosteuden aiheuttamia jälkiä, jotka ovat aiheutuneet veden roiskumisesta. Alun perin vesikaton syöksytorvet on johdettu alas seinärakenteen sisällä kulkevan syöksytorven kautta, mutta nämä on otettu pois käytöstä. Pääsisäänkäynnin puoleisella seinustalla on edelleen edellä mainittu alkuperäinen syöksytorvi. Seinän sisällä kulkeva vedenpoistoputki on saattanut aiheuttaa kosteusvaurioita, sillä mahdollisten putkivuotojen yhteydessä vesi on voinut kulkeutua suoraan ulkoseinärakenteisiin.

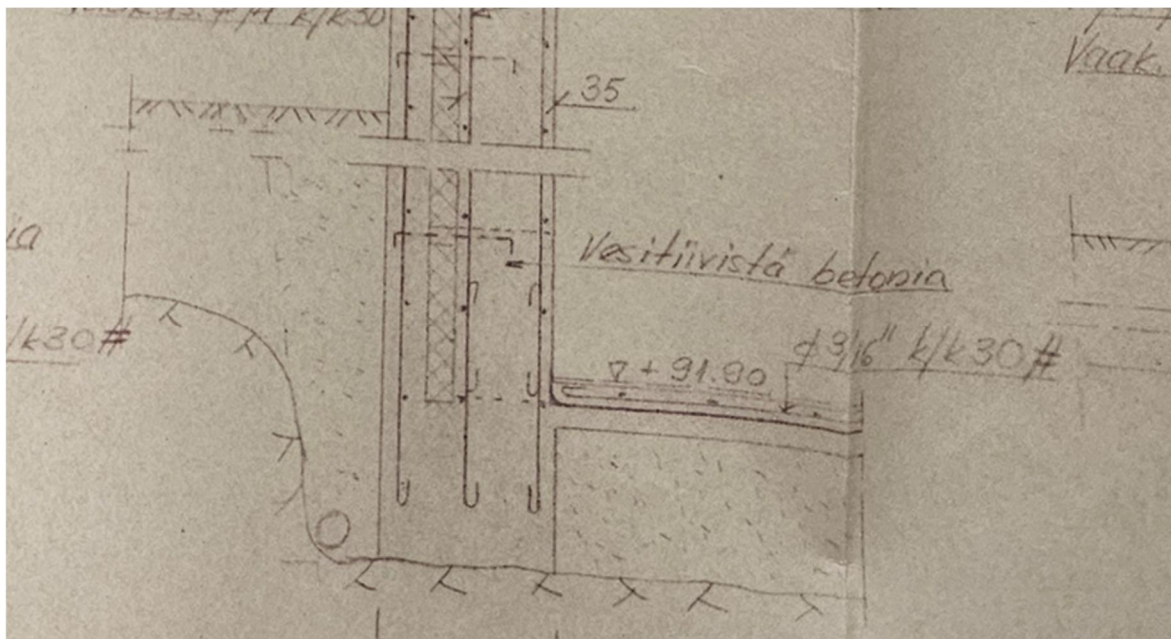
2.2 Alapohjat

Alapohjat ovat maanvaraisia, pääsääntöisesti lämmöneristettyjä teräsbetonilaattoja. Teknisissä tiloissa ja varastotiloissa kellarikerroksen läntisen puolen seinustalla olevalla osalla alapohjarakenteet ovat lämmöneristämättömät. Tehtyjen tutkimusten perusteella toimistotilojen alapohjarakenne on kuvan 6 mukainen. Alustäytön päälle valetun betonilaatan yläpinnassa on kapillaarisen kosteuden nousun estämiseksi tehty bitumisivelykerros. Lämmöneristeenä on käytetty kevytsoraa sekä kevytsorabetonia ja niiden päälle on valettu pintabetonilaatta. Kellaritiloissa keskikäytävän maanalaisella puolella (länsiseinustalla) laatat ovat paksumpia, mutta rakenteessa ei ole lämmöneristettä.



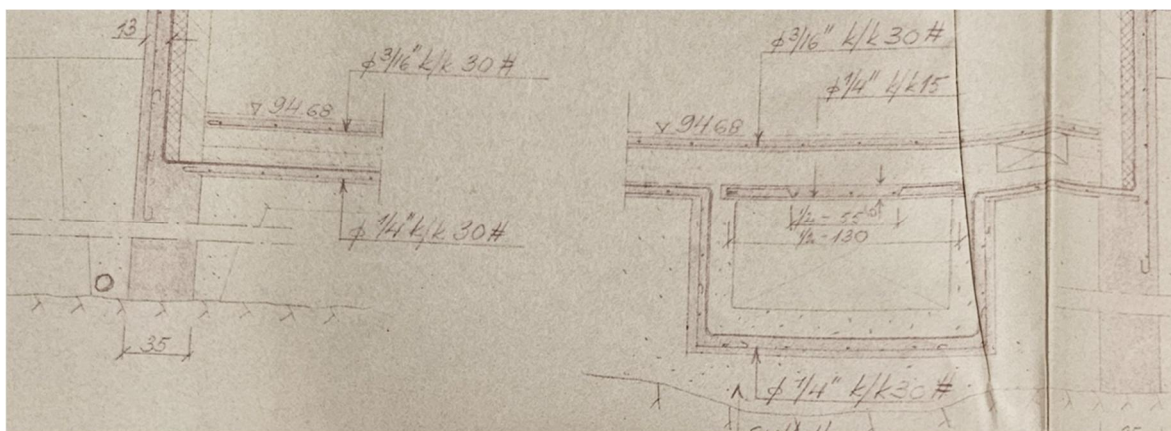
Kuva 6. Alkuperäinen alapohjarakenne, toimistotilat (Perustusleikkaukset, leikkaus 8-8).

Väestönsuojan alapohjarakenne on alkuperäisten suunnitelmien perusteella massiivibetonirakenne ilman lämmöneristettä. Tarkkaa paksuutta betonilaatalle ei ole ilmoitettu, mutta leikkauksien perusteella sen arvioidaan olevan noin 150–200 mm. Rakenne esitetty kuvassa 7.



Kuva 7. Alkuperäinen alapohjarakenne, väestönsuoja (Perustusleikkaukset, leikkaus 7-7).

Vuonna 2018 laaditun kuntoarvion ja alkuperäisten rakennesuunnitelmien perusteella on ilmeistä, että ensimmäisen kerroksen ruokalatilassa alapohjarakenne olisi myös lämmöneristetty kaksois-betonilaatta kuten kellarikerroksessa. Kyseistä rakennetta ei ole tarkastettu. Lisäksi ruokalan lattiasa kulkee kanavarakenne, joka todennäköisesti sisältää LVI-tekniikkaa. Kuvassa 8 on esitetty alueelta rakennesuunnitelma, jossa on näkyvillä kanavarakenne.



Kuva 8. Alkuperäinen alapohjarakenne, ruokala (Perustusleikkaukset, leikkaus 1-1 & 2-2).

Vuonna 2009 tehdyissä tutkimuksissa alapuolisen hiekkatäytön todettiin olevan rakeisuudeltaan hienoa. Kosteusmittauksissa alapohjan rakennekosteuden havaittiin olevan korkealla (suhteellinen kosteus yli 90 %). Kosteuden oli havaittu olevan koholla bitumisivelykerroksen ylä- ja alapuolella lämmöneristämättömässä alapohjassa. Tutkimuksissa alapohjan kevytsorasta oli kerätty mikrobinäyte eikä siinä ollut havaittu vaurioviitteitä. Vuonna 2018 tehdyssä kuntoarviossa ei kuitenkaan ollut havaittu poikkeavaa kosteutta alapohjan pintakosteuskartoituksessa. Alapohjan maa-aines oli tämän selvityksen yhteydessä aiemmista rakenneavauskohdista tehtyjen havaintojen perusteella kostea.

Portaiden alustatiloja ei ole tutkittu. Läntisen sakaran kierreportaissa ei ole umpinaista alustilaa. Rakennuksen pohjoispuolen sakaran portaiden alla voi olla umpinainen alustila. Portaiden alla oli tila, johon ei ollut pääsyä. Keskusaulan portaiden alla oleva tila oli umpinainen. Portaiden alustiloihin on voinut jäädä vanhat muottilaudat, ja niiden kunto on voinut heikentyä vuosien saatossa.

Yleisesti voidaan todeta, että rakenteet vaikuttavat olevan alkuperäisten suunnitelmien mukaiset. Alapohjan bitumisivelyt eivät kerättyjen näytteiden perusteella sisällä asbestia tai PAH-yhdisteitä. Alustäytöstä kerättyjen näytteiden perusteella täyttökerros on soraista hiekkaa, joka ei ole soveltuva kapillaarikatkoksi. Alemman betonilaatan yläpinnassa oleva bitumisively on toistaiseksi kyennyt pääosin estämään kosteuden nousua. Bitumisively on kuitenkin haurastunut vanhetessaan yli 60 vuoden ajan ja todennäköisesti halkeillut, jolloin sen kyky toimia kosteudennousun katkaisevana kerroksena on heikentynyt.

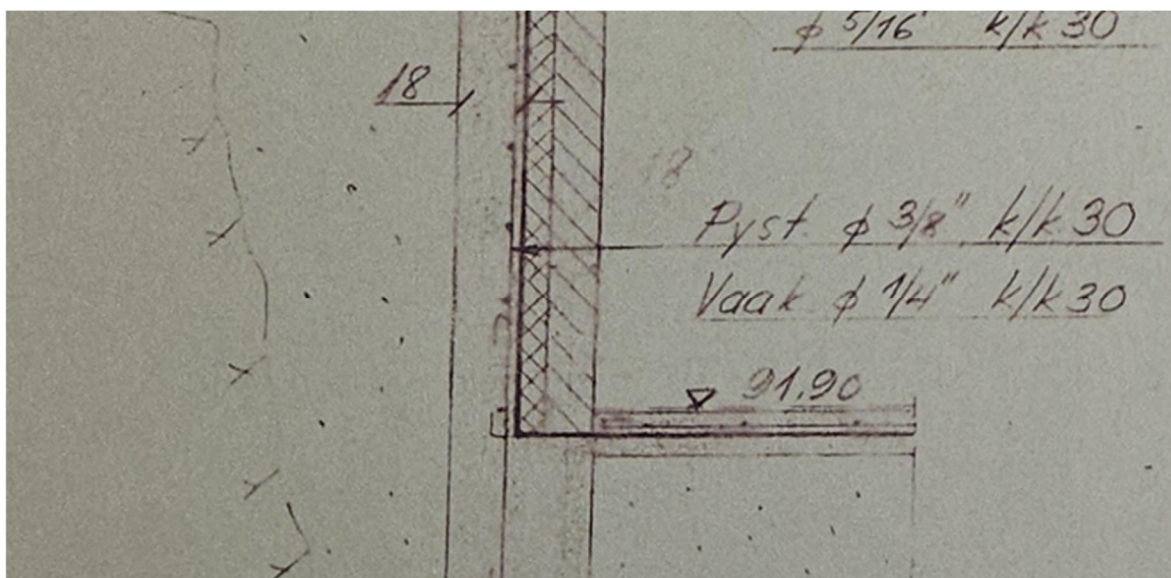
Alapohjan alustäytöissä on aina kosteuden vaikutuksesta vaurioituvaa eloperäistä materiaalia sekä mikrobien kasvuille suotuisat lämpö- ja kosteusolosuhteet, joten mikrobien esiintyminen alustäytöissä on luonnollinen ilmiö. Maaperästä nousevan kosteuden lisäksi alapohjarakenteet ovat saattaneet kastua siivousvesien vuoksi lattian reunassa ja seinien juuressa olevien rakojen kautta. Alapohjan lämmöneristekerroksena on kuitenkin kevytsoraa, joka ei ole herkästi mikrobivaurioituvaa materiaalia, vaan pystyy kestämään hieman kohonnutta kosteutta.

Alapohjarakenteiden liittymät ja läpivientikohdat ovat aistinvaraisesti arvioituna epätiivittä, ja rakennus on perustettu lähes kauttaaltaan louhitun kallion varaan. Rakennuksen maanvastaisissa tiloissa on näin ollen riski radonaltistumiselle, sillä radon pääsee kulkeutumaan maaperästä sisätiloihin rakenteiden epätiiviyyskohtien kautta. Tiloista ei käytettävissä olevien lähtötietojen mukaan ole mitattu radonpitoisuuksia.

Toisessa kerroksessa on lounaanpuoleisella seinustalla arkadirakenteen vuoksi ulkoilmaa vasten oleva alapohjarakenne. Rakenne toimii samalla katoksena rakennuksen pääsisäänkäynnille. Alkuperäisten suunnitelmien mukaan kyseinen rakenne on lämmöneristetty kantavan laatan alapuolelta korkki- tai Toja-levyllä. Katoksen alapintana ovat arkkitehtonisesti merkittävänä pidettävät kaareutuvat höylätyt paneelit.

2.3 Maanvastaiset seinät

Maanvastaisten seinien kantavana rakenteena toimii paikalla valettu teräsbetoniseinä. Alkuperäinen rakenne on esitetty kuvassa 9. Betoniseinän sisäpuolella on bitumisively, n. 80–100 mm Toja-levyä ja ½-kiven tiilimuuraus. Tiilimuuraus on sisäpinnaltaan rapattu. Kellarikerrokseen jälkeinpäin rakennetussa IV-konehuoneessa on vuonna 2009 tehdyn rakenneavauksen kautta havaittu eristeenä mineraalivillaa. Se on todennäköisesti asennettu myöhemmin tehdyn raitisilmakuilun takia. Suunnitelmien perusteella Toja-levy ulottuu rakennuksen länsisivulla alapohjan tasosta noin 400 mm korkeudelle maanpinnan yläpuolelle. Paikoitellen maanvastaisten seinien sisäpintaan oli asennettu koolausrimat ja kipsilevytys, ja ne ovat todennäköisesti toimineet seinän kosteusvauriot peittävänä korjaustapana.



Kuva 9. Alkuperäinen maanvastainen seinä (Perustusleikkaukset, leikkaus 19-19).

Rakennuksen korjaushistorian perusteella maanvastaisten seinien sisäpuoliset rakenteet ovat alkuperäiset. Rakennukseen aikaisemmin ja tämän selvityksen yhteydessä tehdyt rakenneavaukset tukevat tätä päätelmää. Vuonna 2009 maanvastaisen seinän Toja-levystä oli kerätty yksi mikrobinäyte, jossa oli havaittu kosteusvaurioista aiheutunutta mikrobikasvustoa. Lisäksi tuolloin oli otettu yksittäinen näyte ulkoseinän maanvastaisen osan mineraalivillasta, jossa ei ollut havaittu viitteitä mikrobivaurioihin. Vuonna 2018 tehdyn ulkoseinärakenteiden mikrobiutkimusten yhteydessä oli kerätty yksi näyte maanvastaisista seinistä, jossa ei ollut viitteitä mikrobikasvustosta. Tätä selvitystä varten maanvastaisten seinien Toja-levystä kerättiin 4 kpl mikrobinäytteitä lisää, ja niistä jokaisessa havaittiin selvää kosteusvaurioihin viittaavaa mikrobikasvua aktinomykeettipitoisuuksien ollessa korkeat. Mikrobinäytteiden tulosten perusteella maanvastaisten seinärakenteiden voidaan arvioida olevan laajasti mikrobivaurioituneita.

Väestönsuojassa on alkuperäisten suunnitelmien mukaan noin 35 cm paksuinen betoniseinä ja sen ulkopinnassa lämmöneristeenä todennäköisesti Tojalevy. Sisäpuolinen betoniseinä on suunnitelmien mukaan vesitiivistä betonia. Rakenteen leikkaus on esitetty kuvassa 7. Varmuutta ei ole, onko väestönsuojan seinässä bitumisivelyä betonirakenteiden ollessa vesitiivistä betonia.

Maanvastaisissa seinissä havaittu bitumisively ei kerättyjen näytteiden perusteella sisällä asbestia eikä PAH-yhdisteitä haitallisessa määrin.

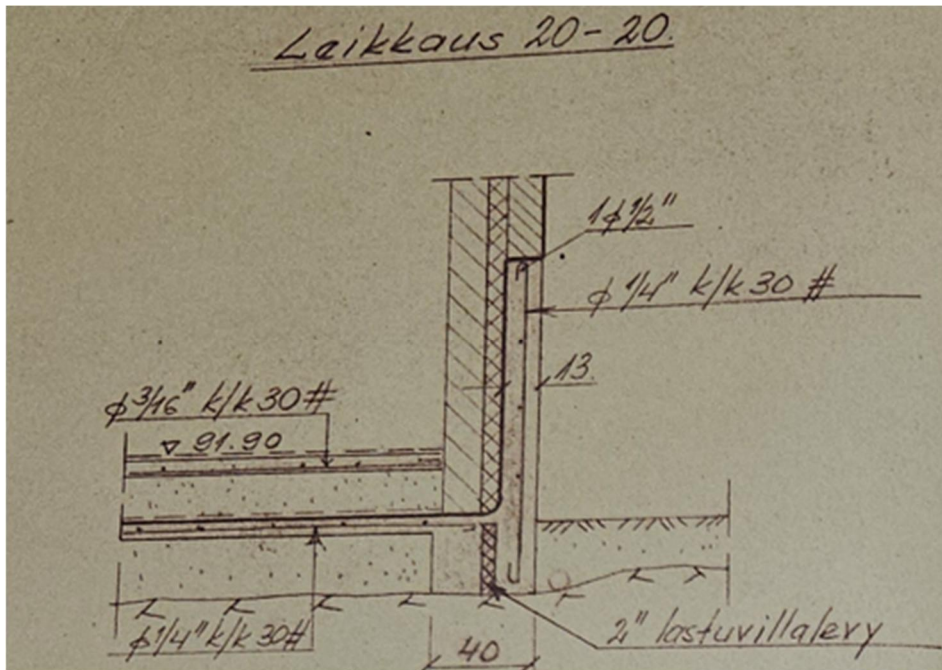
Ulkopuolista kosteusrasitusta on lähtökohtaisesti pyritty pienentämään maanpinnan muotoilulla sekä alkuperäisten suunnitelmien mukaan salaojilla. Vuonna 2018 laaditussa kuntoarvioraportissa on esitetty, että sokkelirakenteet olisi avattu ja salaojitus olisi asennettu vuonna 2004, mutta kohteella tai suunnitelmissa ei havaittu viitteitä, että sokkelirakenteisiin olisi kohdistunut korjaustoimenpiteitä. Lisäksi salaojien uusiminen olisi vaatinut pääsisäänkäynnin portaikon purkamista sekä mahdollisesti kallion louhintaa salaojien sijainnin takia. Maanvastaisia seinä ei ole suunnitelmien mukaan lämmöneristetty ulkopuolelta eikä niiden ulkopuolella havaittu perusmuurilevyä. Vaikka salaojitus olisi lisätty, voivat betoniset maanvastaiset rakenteet olla edelleen hyvin märät niiden paksuudesta aiheutuvan hitaan kuivumisen takia. Lisäksi kosteutta pääsee nousemaan betoniseiniin, koska kallion päälle jää salaojien alapuolelle vettä.

Yleisesti voidaan todeta, että rakenteet vaikuttavat olevan alkuperäisten suunnitelmien mukaiset. Maanvastaisten seinien kosteudeneristys on rakentamisajankohdalle tyypillisesti asennettu kantavan betonirakenteen sisäpintaan. Bitumisively on kuitenkin haurastunut vanhetessaan yli 60 vuoden ajan ja todennäköisesti halkeillut, jolloin sen kyky toimia kosteuden nousun katkaisevana kerroksena on heikentynyt. Maanvastaisten seinien sisäpinnassa havaittiin paikallisia kosteusvauriojälkiä, joissa sisäpinnan tasoite- ja maalikerros hilseilee/lohkeilee irti.

Maanvastaisen seinän vaurioituminen johtuu tyypillisesti alkuperäisen vedeneristysten vanhene-
misen aiheuttamista puutteista, jolloin lämmöneristeeseen pääsee kulkeutumaan kosteutta betonirakenteista näihin maaperästä kapillaarisesti nousevan kosteuden vuoksi. Maanvastaisen seinän sisäpuolelle asennetut alkuperäiset lämmöneristeet mikrobivaurioituvat tyypillisesti kivirakenteen ja lämmöneristeen rajapinnasta (Ympäristöministeriön julkaisu Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakennusten korjaus -opas, luku 3.2.4).

2.4 Sokkelit ja ulkoseinät

Sokkelit ovat paikalla valettuja teräsbetonirakenteita, joissa on pystysuuntaisin lautakuviointi ulkokuori ja sisäpuolinen kuorimuuraus, ja niiden välissä on lämmöneristeenä mineraalivillaa (ks. kuva 10). Lämmöneristekerroksen paksuus oli seinään porattujen reikien kautta tarkasteltuna noin 50–75 mm. Maanvastaisiin seinärakenteisiin tai sokkelin maanpinnan alapuoliseen osaan siirryttäessä eriste muuttuu suunnitelmien ja havaintojen mukaan Toja-levyksi. Sokkelin ulkokuoren sisäpinnassa on kosteuden kulkeutumista rajoittavana kerroksena bitumisively. Rakennuksen itäseinustalla kalliopinta on alkuperäisten rakennelikkausten perusteella hyvin lähellä lattiatasoa.



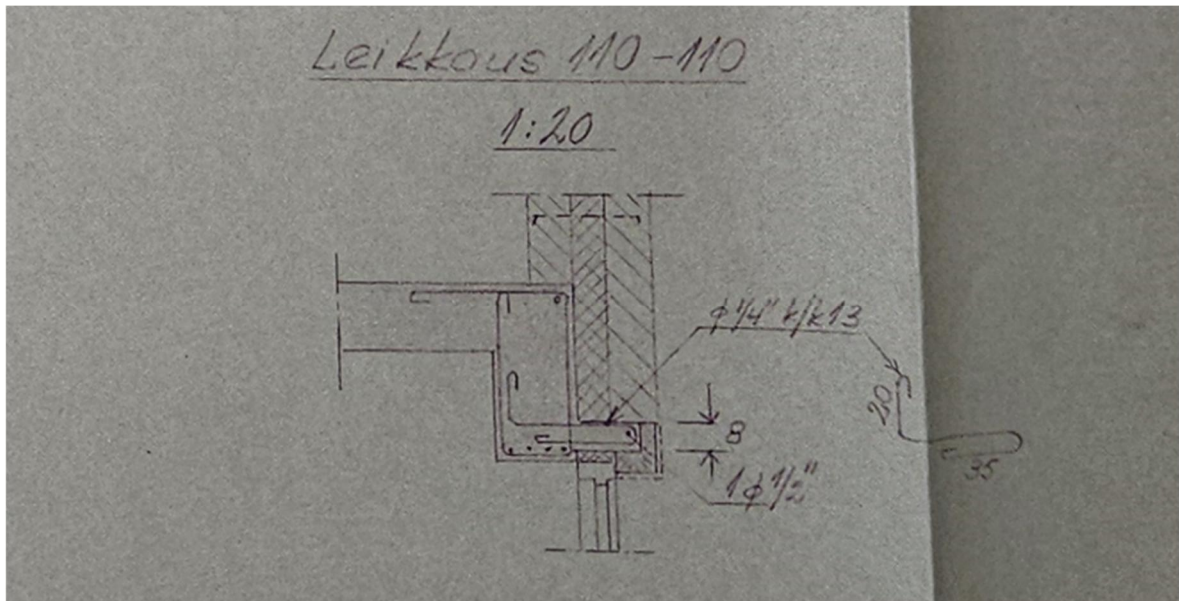
Kuva 10. Tiiliverhottu ulkoseinärakenne ja sokkeli, 1. kerros (Perustusleikkauksia, leikkaus 20-20)

Sokkelin mineraalivillalämmöneristeestä oli aiemmissa tutkimuksissa otettu kuusi mikrobinäytettä: niistä kolmessa oli todettu vahva viite tai viite mikrobivauriosta. Selvissä mikrobikasvustoissa oli havaittu kosteusvaurioita indikoivia homeita sekä aktinomykeettejä. Tutkimuksissa ei ole voitu osoittaa selkeää sijaintia mikrobivaurioituneelle alueelle. Mikrobikasvustollisten näytteiden määrän perusteella voidaan arvioida vaurioitumisen olevan laaja-alaista. Laaja-alainen vaurioituminen on tälle rakennratkaisulle, jossa ei ole ulkopuolista vedeneristystä, ominaista myös muiden kohteiden vastaavista rakenteista saatujen kokemusten perusteella.

Rakenteiden ilmatiiviyttä ei ole tutkittu, mutta lähtökohtaisesti rakennusajalle tyypillisesti alapohjien ja sokkelirakenteiden liitokset sekä ikkunoiden liitokset sokkelirakenteeseen ovat todennäköisesti epätiiviitä mahdollistaen ilmavuodot.

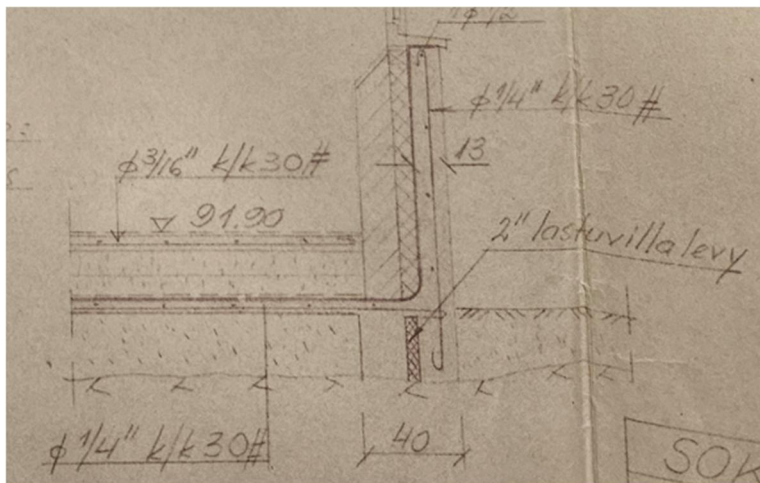
Sokkeleiden ulkokuoressa havaittiin pinnan rapautumista, jota oli pääasiassa pohjois- ja länsisakaran liitosalueella. Samaisella alueella havaittiin runsaasti kosteuden aiheuttamia värjäytymiä sekä sammalkasvustoa sokkelirakenteiden alaosissa. Merkittävimmät kosteusrasitusviitteet ovat havaittavissa syöksytorvien alaosien kohdalla rännikaivojen alapuolella. Kosteusrasitukseen viittaavia jälkiä havaittiin myös muilla seinustoilla, etenkin rakennuksen itäpuolella. Sokkeleissa havaittiin halkeamia. Lähes koko rakennuksen betonisokkeleiden yläosassa on noin kahden senttimetrin päässä sokkelin yläpinnasta vaakasuuntainen halkeama, joka todennäköisesti johtuu yläpinnassa olevan pituussuuntaisen $\frac{1}{2}$ " teräksen korroosiosta. Lisäksi havaittiin muutamia pystysuuntaisia halkeamia sokkelin alaosasta yläreunaan asti sekä yksittäisiä terästen korroosiovaurioita.

Ulkoseinien ulkokuorena on puhtaaksi muurattu tiilikuori. Sisäkuorena on paikoitellen puhtaaksimuurattu ja paikoitellen maalattu/rapattu tiilinen sisäkuori. Rappauksen paksuus on noin 10–20 mm. Sisä- ja ulkokuoren välissä olevan lämmöneristekerroksen paksuus on noin 80–100 mm ja eristemateriaalina on mineraalivillaa. Ulkoseinärakenteiden alaosissa ei ole tuulettumiseen vaadittavia avonaisia muuraussaumojia. Nauhaikkunoiden yläpuolella on teräsbetonirakenteiset leukapalkit (ns. saapasapalkit), jotka kantavat ulkokuorimuurausta. Palkin ulkopinta on verhoiltu pellillä, jonka alla voi olla lämmöneristeenä mahdollisesti korkilevy (suunnitelmista havaittu tietoa, jota ei ole varmistettu). Rakennuksen julkisivumuuraus ulottuu noin 30–40 mm alapuolisen sokkeli- tai palkkirakenteen ulkopuolelle. Kuvassa 11 on esitetty leikkauskuvat ulkoseinästä ja ulkokuorta kannattelevasta leukapalkista.



Kuva 11. Ulkoseinäleikkaus nauhaikkunoiden yläpuolelta (leikkaus 110–110).

Ikkunoiden alapuolisessa sokkelissa sekä etelä- ja itäpuolen sakaroiden päätyseinillä koko ensimmäisen kerroksen korkeudelta ulkoseinän ulkokuorena toimii teräsbetoni. Teräsbetonisen ulkokuoren takia ulkoseinärakenne toimii rakennusfysikaalisesti väärin päin seinän tiiveimmän materiaalikerroksen sijaitessa ulkopinnalla, mikä johtaa kosteuden tiivistymisriskiin sekä mikrobikasvun riskin kasvamiseen. Kuvassa 12 on esitetty leikkauskuvat kyseisestä seinärakenteesta.



Kuva 12. Leikkaus ulkoseinien alaosista, jossa betoninen ulkokuori (leikkaus 9–9).

Ulkoseinistä on rakennuksen tutkimushistorian aikana kerätty yhteensä 13 kpl mikrobinäytteitä. Lisäksi ikkunoiden pellavariveestä ja apukarmista on kerätty yksi mikrobinäyte. Näytteitä on kerätty vuonna 2009 tehtyjen tutkimusten yhteydessä sekä vuonna 2018 erillisessä ulkoseinien mikrobitutkimuksessa. Ulkoseinän näytteistä yhteensä seitsemässä oli havaittu viite tai vahva viite mikrobikasvustosta. Lisäksi neljässä havaittiin heikko viite mikrobikasvustoon. Ikkunan pellavariveestä kerätyssä näytteessä havaittiin selkeää kosteusvaurioon viittaavaa mikrobikasvustoa. Tällainen erittäin laaja-alainen mikrobivaurioituminen on hyvin tyypillistä ilman tuuletusväliä toteutetulle muuratulle ulkoseinälle. Viistosade kastelee julkisivumuurausten, ja vesi imeytyy tiilen läpi rakenteen sisään. Rakenteessa ei ole tuuletusväliä eikä rakenteen sisään päässeellä vedellä ole poistumisreittiä. Tämän vuoksi rakenne ei pääse kuivumaan riittävän nopeasti, ja ajan saatossa eristekerrokseen alkaa muodostua mikrobikasvustoja.

Nauhaikkunoissa on yleensä noin neljän ikkunaruudun välein kantavat teräsbetonipilarit. Muissa väleissä on arkkitehtonisten syiden takia ei-kantavat liimatut puupilarit, jotka on verhoiltu Sokopan-levyillä. Nämä ovat Vaajakosken tehtaiden omaa tuotantoa. Ulkopuolelta tarkastellessa

betonipilarien ulkopuolella on ikkunoiden kiinnitysosina 100x50 puurungot. Runkopuiden välissä on lämmöneristeenä 100 mm paksuudelta mineraalivillaa. Ikkunakarmien ja puurunkojen välissä on tilkkeenä pellavarivettä. Puupilarien kohdalla on ikkunoiden välissä yksittäinen 100x50 puurunko, ja sen ja karmien on välissä pellavarivettä tilkemateriaalina. Pellavarive ja mineraalivilla ovat huomattavan likaista ja pölyävää. Ikkunavälit on ulkopuolelta pellitetty kuparipellillä ja listoitettu. Ikkunapellitykset ovat lähes vaakatasossa, minkä takia vesi voi päätyä ikkunapellin liitosalueiden kautta lämmöneristekerrokseen.

Ikkunat ovat alkuperäisiä kaksilasisia puuikkunoita. Ikkunoiden yleinen kunto on heikko, ja ikkunoiden sisäpuolisissa pinnoissa oli havaittavissa paikoitellen kosteusjälkiä. Ikkunaliittymät ovat aistinvaraisen arvion perusteella epätiivitä, mutta kuntotutkimusten yhteydessä ei ole tehty merkkiainekokeita. Lisäksi rakennuksen rakennusajankohdalle on tyypillistä, että ikkunaliitokset ovat epätiivitä. Epätiivien ikkunaliittymien takia arvioidaan, että ulkoseinän mikrobivaurioituneilta alueilta on merkittävät ilmayhteydet sisäilmaan. Ikkunat on sijoitettu ulkoseinärakenteeseen siten, että ikkunoiden sivu- ja yläkarmien sekä seinän/palkin väliin jää kapea noin 10–30 mm levyinen tila.

Ulkoseinien sisäpintaan ikkunoiden alle on asennettu vesikiertoiset radiaattorit. Radiaattoreita on kolmea eri tyyppiä, joista kaksi on ajalleen tyypillisiä yleisiä vesikiertoisia radiaattoreita. Suurin osa radiaattoreista on alkuperäisiä ja ne on sijoitettu ulkoseinissä olevien avattavien luukkujen taakse. Radiaattorit ovat hyvin vanhanaikaiset, ja niiden toiminta on epävarmaa.

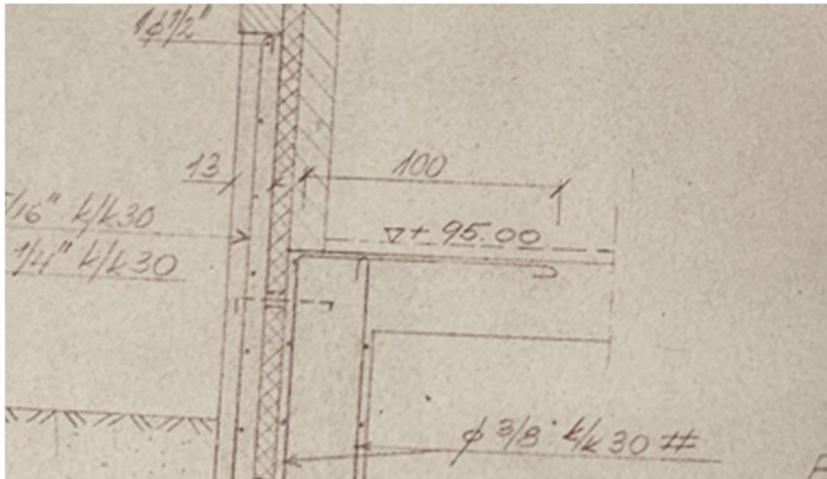
Ulkoseinällä olevissa kantavissa rakenteissa ei ulkoisen tarkastelun perusteella havaittu kantavuutta heikentäviä vaurioita. Julkisivussa havaittiin näkyviä vuotojälkiä ainoastaan pohjois- ja länsisakaran yhdysalueella ulkoseinän yläosassa. Jälkien arvioidaan aiheutuneen syöksytorven jäätyneen tai tukkeutuneen seurauksena.

2.5 Välipohjat, portaat ja hormit

Rakennuksen sakaroissa välipohjan kantavana rakenteena toimii käytävillä noin 150 mm ja muualla noin 190 mm paksuinen massiivibetonilaatta, jonka päälle on valettu noin 30 mm paksuinen pintabetonilaatta. Sakaroissa olevilla käytävillä on laskettu puu- ja levyrakenteinen laskettu katto, jonka yläpuolella kulkee LVI-tekniikkaa. Sakaroissa olevissa toimisto-/luokkatiloissa massiivibetonilaatan alapintaan on kiinnitetty 50x50 puukoolaukset, joihin on kiinnitetty kipsilevytys. Levytys on todennäköisesti asennettu akustisista ja ulkonäöllisistä syistä.

Rakennuksen keskusaulassa, jossa sijaitsee pääsisäänkäynti, kierreportaat sekä kattolyhty, on välipohjarakenteena kaksoisbetonilaatta. Suunnitelmien mukaan kaksoisbetonilaatan ylempi teräsbetonilaatta on paksuudeltaan noin 60–150 mm ja toimii kantavana laattana. Suunnitelmien mukaan kaksoisbetonilaatan alempi betonilaatta on paksuudeltaan noin 60 mm. Laattojen välissä on onkalotiloja, joissa kulkee IV-tekniikkaa, sähkötekniikkaa ja esimerkiksi valaisimet on upotettu laattojen välisiin onkalotiloihin. Ensimmäisen kerroksen onkaloihin tehtiin yksittäinen avaus tämän selvityksen yhteydessä tehdyissä lisätutkimuksissa. Lisäksi toisen kerroksen ja yläpohjan onkaloon on tehty yksi avaus alakautta ja ensimmäisen kerroksen käytävälle on tehty yksittäinen avaus vuonna 2009. Kaikissa avauksissa onkaloiden oli havaittu puumateriaalia (muottilautoja) sekä paikoitellen muuta rakennusmateriaalijätettä. Onkaloiden puumateriaalista ei ole kerätty mikrobinäytteitä niiden haastavan sijainnin takia. Muottilaudat ovat kuitenkin rakennusaikaan kastuneet välipohjan valujen yhteydessä, mikä on voinut johtaa kosteusvaurioihin.

Kellarikerroksessa olevan väestönsuojan katto on suunnitelmien perusteella massiivibetonilaatta. Väestönsuojan kattoon porattiin yksittäinen tarkastusporaus, joka ulottui noin 360 mm syvyyteen. Koko porauksen aikana ei havaittu muita materiaalikerroksia kuin betonia. Kuvassa 13 on esitetty väestönsuojan katon leikkauspiirustus.



Kuva 13. Alkuperäinen välipohjarakenne, väestönsuoja (Perustusleikkaukset, leikkaus 7-7).

Välipohjan lattiapäällysteenä on paikoitellen käytetty asbestia sisältävää Finnflex-laattaa. Lisäksi välipohjan lasketun katon yläpuolella on IV-kanavia, joissa havaittiin asbestipitoisia tiivisteitä sekä sivelyä. Välipohjan sisällä kulkevilla ja sen lävistävissä patteriputkissa on käytetty asbestipitoista eristettä.

Rakennuksen keskusaulassa on teräsbetonirakenteiset kierreportaat, jotka kulkevat läpi koko rakennuksen. Portaiden syöksyt ovat rapattua betonia. Portaissa on metallirunkoiset kaiteet, jotka ovat nykymääräyksiin nähden korkeudeltaan matalat. Kierreportaiden sivujen pintamateriaalina on käytetty asbestipitoista Finnflex-laattaa.

Rakennuksessa on rakennusaineisia pystyhormeja, joista osa on rakennuksen historian aikana toiminut alkuperäisten suunnitelmien mukaan ilmanvaihdon poistokanavina ja osa tutkimuksissa tehtyjen havaintojen perusteella talotekniikan asennusreitteinä. Hormirakenteet voivat toimia epäpuhtauslähteinä sekä rakennuksen painesuhteiden hallitsemista heikentävinä rakenteina, kun ilmavirrat kulkeutuvat hallitsemattomasti niiden kautta. Lisäksi hormoneissa ei ole palokatkoja, jolloin hormit ovat paloteknisesti heikkoja rakenteita ja voivat johtaa tulipalotilanteissa tulen leviämiseen.

2.6 Yläpohja ja vesikatto

Kantavan ylälaattapalkiston (aulassa kaksoislaattapalkiston) päällä on alkuperäisenä lämmöneristeenä noin 140 mm kevytsoraa ja 100 mm kevytsorabetonia. Näiden päälle on valettu ohut betoninen palopermanto. Palopermannon päälle on vuonna 2007 tehdyissä korjaustöissä asennettu 50 mm EPS-levy ja sen päälle 100 mm paksuudelta kovaa mineraalivillaa. Vesikaton bitumikermikatteen alusrakenteena toimii kattokannattajien varaan tuettu 22 mm paksu ponttilauditus. Kannattajat on tuettu kantavan laatan päälle. Palopermannon ja ponttilaudituksen välissä on vaihtelevan korkuinen tuuletustila. Sen korkeus vaihtelee noin 0,5–2 m välillä, ja siellä pystyy kulkemaan vaivatta. Yläpohjatilan kautta on kulku vesikatolle. Vesikatosta ei ollut saatavilla tarkkaa alkuperäistä leikkauskuvaa.

Yläpohjan lämmöneristeenä toimivasta kevytsorasta sekä EPS-levystä on vuonna 2009 tehtyjen tutkimusten aikaan kerätty yhteensä neljä mikrobinäytettä (kaksi näytettä molemmista materiaaleista). Mikrobinäytteissä ei ollut havaittu viitteitä poikkeavaan mikrobikasvustoon.

Yläpohjan tuuletus tapahtuu räystäillä olevan tuuletusraon kautta. Tutkimuksissa tehtyjen havaintojen perusteella tuuletusrako on kauttaaltaan avoin, ja yläpohjan tuulettuminen oli aistinvaraisesti arvioituna hyvä. Puuosissa oli havaittavissa paikallisia vesivuotojen aiheuttamia jälkiä ja tummentumaa, mutta niiden määrä oli melko vähäinen eikä vuotoalueille ollut kehittynyt mikrobivaurioita.

Yläpohjaan, vesikattoon ja kattolyhtyyn on kohdistunut peruskorjaustöitä vuonna 2007. Korjausten yhteydessä räystäslinja on noussut alkuperäisestä. Korjauksissa alkuperäinen katemateriaali

korvattiin bitumikermikatteella sekä vanhat pellitykset uusittiin. Kattolyhdyn lasitukset uusittiin ja rungot sekä listat puhdistettiin. Pinnat maalattiin alkuperäisellä sävyllä.

Vesikaton ja yläpohjan yleinen kunto on kerättyjen näytteiden, eri tutkimuksissa tehtyjen havaintojen sekä kohdekäynnin perusteella hyvä. Rakenteissa ei ole havaittavissa vaurioita, joilla olisi vaikutusta rakenteiden kantavuuteen, sisäilmaan tai muuhun toimintaan.

3. RAKENNUKSEN KORJAAMINEN

3.1 Yleistä

Rakennushistoriallisesti arvokkaiden rakennusten korjaamisessa rakennuksen ja tilojen suojelutavoitteiden sekä rakennuksen terveellisyys- ja turvallisuuden yhteensovittaminen on yleensä haastavaa. Lähtökohtana on alkuperäisten rakenteiden ja rakennusosien säilyttäminen ja korjaus. Keski-Suomen museon inventointiraportissa on nostettu esiin seuraavat suojelunäkökulmat rakennuksen julkisivujen ja tilaratkaisujen osalta:

- Yleisilmeeltään edustaa 1950-luvulle ominaista toimisto- ja virastorakennusta
- Rakennus sijaitsee maisemallisesti merkitsevällä paikalla Vaajakoskentien varressa kalion päällä
- Ulkopuolella arkkitehtuurisesti merkittäviä piirteitä ovat:
 - o Koko seinän levyiset nauhaikkunat
 - o Pääsisäänkäynnin katoksen alapinnan paneelit
 - o Punatiiliset julkisivut
- Sisätiloissa arkkitehtuurisesti merkittäviä piirteitä ovat:
 - o Rakennuksen eri kerrosten keskusaulat sekä kierreporras
 - o Kattolyhty ja sen sisäpuolella oleva rapattu reliefi
 - o Ensimmäisen kerroksen ruokalaitila sekä toisen kerroksen neuvotteluhuone

Rakennuksen terveellisyys- ja näkökulmasta korjausmenetelmien tarkastelu perustuu ns. asumisterveysasetukseen (STM asetus 545/2015 asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista). Asetuksessa määritellyjä toimenpiderajoja voidaan soveltaa myös muun käyttötarkoituksen omaaviin rakennuksiin.

Rakennuksen kunto on tehdyissä kosteus- ja sisäilmateknisissä sekä muissa tutkimuksissa selvitetty niin kattavasti, että korjausmenetelmän valintaa varten tarvittavat lähtötiedot ovat suurimaksi osaksi olemassa (MRL 120 c §). Tutkimusten yhteydessä tehtyjen rakenneavausten havainnot ovat hyvin yhdenmukaisia kohteen alkuperäisten rakennesuunnitelmien kanssa, mikä lisää tutkimustulosten ja niiden perusteella tehtävien johtopäätösten luotettavuutta. Muutamia, esiintymisalueeltaan varsin pienialaisia rakennetyyppejä ei ole tutkittu rakenneavausten avulla. Tämä ei kuitenkaan vaikuta kokonaiskuvan muodostamiseen.

Ulkoseinissä, sokkeleissa ja maanvastaisissa seinissä esiintyy kuntotutkimusten havaintojen ja laboratoriotutkimusten perusteella laaja-alaisiksi tulkittavia mikrobivaurioita. Rakennusajalle on tyypillistä ja vastaavin rakenneratkaisuina toteutetuissa kohteissa on todettu, että rakenteiden liitetyissä on epätiiviyttä ja ilmavuodot rakenteista sisäilmaan ovat mahdollisia. Ilmayhteyksien tarkempi määrittäminen edellyttäisi merkkiainetutkimuksia. Ilmayhteys vaurioituneesta materiaalista tulkitaan asumisterveysasetuksen mukaan toimenpiderajan ylitykseksi, mikä edellyttää tässä tapauksessa rakennusteknisiä korjaustoimenpiteitä. Keskusaulan kaksoisbetonilaattaväli- ja välipohjien sisässä olevissa muottilaudoituksissa esiintyy todennäköisesti rakennetyypille ominaisesti mikrobikasvustoja, mutta niistä ei ole voitu ottaa näytteitä lautojen sijainnin takia. Paikalla valetut betonirakenteet ovat kuitenkin lähtökohtaisesti tiiviimpiä kuin ulko- ja maanvastaisten seinien rakenteet. Sakaroiden välipohjarakenteissa ei ole mikrobivaurioitumisen riskiä. Maanvastaisissa alapohjissa ei nykyisellään ole merkittäviä mikrobivaurioriskejä, mutta nykyiset lattiapinnoitteet eivät ole kosteusteknisesti toimivia ja rakenteet ovat epätiivisiä, joten alustäytössä olevat epäpuhtaudet ja radon voivat kulkeutua sisäilmaan. Hyvin tuulettuvien yläpohja- ja ulkopuolisella vedenpoistolla toteutettujen vesikattorakenteiden kunto on hyvä.

Osassa rakennusosista on korjaamiseen terveellisuuden näkökulmasta käytettävissä kaksi, sekä kustannuksiltaan että kestoaltaan, toisistaan huomattavasti poikkeavaa vaihtoehtoa. Korjauksessa on kuitenkin aina poistettava todettujen kosteus- ja mikrobivaurioiden aiheuttama haitta ja sen vaikutus sisäilmaan (YM asetus 216/2015 rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä, 16 §). Tämä voidaan tehdä joko estämällä epäpuhtauksien (yleensä mikrobien) pääsy vauriokohdasta sisäilmaan tai poistamalla vaurioitunut materiaali.

Ensimmäisellä vaihtoehdolla tarkoitetaan pääasiassa pintarakenteisiin liittyvää korjausta, jossa rakenteen ilmatiiviyyttä parannetaan erityistä tiivistysjärjestelmää käyttäen. Tässä vaihtoehdossa vaurioitunutta materiaalia jää rakenteeseen, mutta pintamateriaalit kyetään säilyttämään alkupe-
räisinä. Korjauksen tavoiteikä on 15–20 vuotta. Toisessa vaihtoehdossa rakenne uusitaan osittain eli vaurioituneet materiaalit poistetaan vaurioitumattomaan rakenteeseen saakka laajoilta alueilta. Tämä edellyttää alkuperäisten pintamateriaalien purkamista ja korvaamista uusilla. Korjauksen tavoiteikä on 30–50 vuotta. (Ympäristöministeriön julkaisu Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakennusten korjaus -opas, luku 3.2)

YM asetuksessa 782/2017 rakennusten kosteusteknisestä toimivuudesta säädetään seuraavaa (4 §):

- Rakennuksen korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa rakennuksen kosteustekniseen toimivuuteen ei tarvitse tehdä muutoksia, jos rakennus on kosteusteknisesti toimiva.
- Korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa kosteusteknisesti toiminut rakenne, jonka tekninen käyttöikä on loppunut tai joka on kosteustekniseltä toiminnaltaan vaurioitunut, voidaan korjata rakennusaikaista rakentamistapaa noudattaen.
- Jos rakenteessa ei ole kosteustekniseltä toimivuudeltaan muutosta vaativaa suunnittelu- tai toteutusvirhettä, on korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa ensisijaisesti noudatettava alkuperäisen rakenteen toimintatapaa.
- Korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa voidaan noudattaa tätä asetusta, jos tarkoituksena on parantaa rakennuksen kosteusteknistä toimivuutta.
- Jos rakenne on omiaan aiheuttamaan terveyshaittaa tai vaurioita rakennuksen kosteustekniselle toimivuudelle, on korjaus- ja muutostyössä tai käyttötarkoituksen muutoksessa noudatettava tätä asetusta.

3.2 Ulkopuoliset rakenteet ja sadevedenpoistojärjestelmät

Maanvastaisten seinien korjaustapa (ks. tämän raportin luku 3.4) määrittelee rakennuksen ulkopuolelle tehtävien korjausten laajuuden. Ympäristöministeriön julkaisun Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakennusten korjaus -opas mukaan (luku 3.2.4) ensisijainen korjaustapa on korjata maanvastainen seinä ulkopuolelta. Samassa yhteydessä uusitaan rakennuksen sadevedenpoisto- sekä salaojajärjestelmät, jotta rakenteisiin kohdistuvaa ulkopuolista kosteusrasitusta saadaan pienennettyä. Salaojien sekä veden- ja lämmöneristeiden asentaminen edellyttää hyvin todennäköisesti louhintaa, koska alkuperäisten rakennesuunnitelmien perusteella maanvastaisen seinän ja kalliopinnan väli on hyvin kapea (ks. kuva 5). Lisäksi pääsisäänkäynnin portaat alapuolisine tukiseinineen on purettava, koska ne estävät kaivutöiden tekemisen.

Jos maanvastaiset seinät korjattaisiin sisäkautta, ulkopuolisia rakenteita ei tarvitsisi avata. Tällöin kuitenkin ulkoseinien alaosiin sekä maanvastaisiin seiniin ulkopuolelta kohdistuva kosteusrasitus säilyisi ennallaan, ja tämä tulisi huomioida maanvastaisten seinien korjaustavoissa (kts. luku 3.4).

Kummassakin tapauksessa rakennusta ympäröivä maanpinta tulee nykyistä paremmin kallistaa rakennuksesta poispäin viettäväksi. Rakennuksen piha-alueelle tulee tehdä uudet sadevesikaivot.

Rakennuksen pääsisäänkäynnin portaiden betonirakenteet tulee uusia vaurioituneilta osin. Graaniittilaatat voidaan poistaa rikkomatta, jotta niitä voidaan käyttää myös korjausten jälkeen. Portaiden betonirakenteet korjataan ns. laastipaikkausta käyttäen.

Rakennuksen vanhat syöksytorvet, jotka kulkevat rakennuksen pääsisäänkäynnillä ulkonevan lipparakenteen lävitse ovat nykyisin poissa käytöstä. Kyseiset putket tulisi purkaa tarpeettomana ja kosteusteknisiä riskejä aiheuttavana.

3.3 Alapohjat

Alueilla, joissa lämmöneristeenä on kosteutta kohtuullisen hyvin kestävä kevytsora ja kevytsorabetoni, alapohjarakenne on mahdollista säilyttää lattianpäällysteitä lukuun ottamatta. Epäpuhauksien ja mahdollisen radonin pääsyn estämiseksi maaperästä (ja eristekerroksesta) sisäilmaan, tulee pintabetonilaatan ja pystyrakenteiden liittymät, lattiarakenteen halkeamat sekä laatan läpivientikohdat ja saumat tiivistää erityistä tiivistysjärjestelmää käyttäen. Kosteuden siirtymisen maaperästä alapohjarakenteeseen on kuitenkin edelleen mahdollista hienorakeisen kostean alustäytön vuoksi, mikä lisää rakenteen vaurioitumisriskiä. Lattiarakenteissa tulee käyttää hyvin vesihöyryläpäiseviä pinnoitteita kuten keraamista laattaa tai epoksipinnoitteita.

Kellarikerroksen maanpinnan alapuolella olevissa tiloissa rakennuksen länsipuolella on lämmöneristämättömät teräsbetonilaatat alapohjarakenteena. Lämmöneristämättömät alapohjarakenteet on mahdollista säilyttää, mikäli huolehditaan uuden lattiapinnoitteen riittävän hyvästä vesihöyrynläpäisevyydestä.

Suosittelavaa on kuitenkin uusia alapohjarakenne nykyaikaiseksi, alapuolelta lämmöneristetyksi ja siten kosteusteknisesti paremmin toimivaksi teräsbetonilaataksi.

3.4 Maanvastaiset seinät

Sisäpuolelta lämmöneristetyin maanvastaisen seinärakenteen ilmatiiviiden parantaminen ei sovi tilanteisiin, jossa seinä kastuu esimerkiksi anturan kautta tapahtuvan kosteuden nousun vuoksi (Ympäristöministeriön julkaisu Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakennusten korjaus -opas, liite 2.3/korjausmenetelmä C). Rakennusfysikaalisesti toimivin maanvastaisen seinän rakenneratkaisu on käännetty rakenne, jossa vedeneriste sijaitsee kantavan seinän ulkopinnassa ja lämmöneriste uloimpana rakennekerroksena. Toissijaisesti maanvastaisen seinän rakennusfysikaalista toimivuutta voidaan parantaa sisäpuolisella korjauksella. Nykyisellään rakenne ei ole rakennusfysikaalisesti toimiva, mistä on osoituksena seinän sisäpuolisen lämmöneristekerroksen mikrobivaurioituminen.

Molemmissa vaihtoehdoissa seinistä on purettava vaurioituneet materiaalit eli nykyiset sisäpuoliset kosteuden- ja lämmöneristykset sekä verhomuuraus pintarakenteineen. Koska betoniseinät ovat paikotellen kastuneet ja ne ovat varsin paksuja, niiden kuivatukseen on varattava runsaasti aikaa ennen seinien pinnoittamista.

Rakennusfysikaalisen toimivuuden puolesta paremmassa vaihtoehdossa uudet veden- ja lämmöneristysrakenteet tehdään betoniseinän ulkopintaan. Vedeneristeenä käytetään bitumikermiä tai perusmuurilevyä ja lämmöneristeenä solumuovilevyä. Seinän sisäpinta käsitellään hyvin vesihöyryä läpäisevällä pinnoitteella. Toisessa vaihtoehdossa seinän sisäpuolelle asennetaan uusi lämmöneristekerros (kalsiumsilikaattilevy), joka kestää ulkopuolelta tulevan kosteusrasituksen ja mahdollistaa paksun betonirakenteen kuivumista. Tämä korjausvaihtoehto ei poista rakenteen ulkopuolista kosteusrasitusta eikä takaa rakenteen kosteusteknistä toimivuutta, koska kosteutta pääsee edelleen nousemaan maanvastaisiin seiniin.

3.5 Sokkelit ja ulkoseinät

Ulkoseinän mineraalivillaeristeessä esiintyy kuntotutkimuksen perusteella laaja-alaisia mikrobivaurioita. Ulkoseinien sekä maanvastaisen seinien laajojen mikrobivaurioiden pohjalta voidaan olettaa myös sokkelin halkaisueristeenä toimivan Toja-levyn olevan laajasti mikrobivaurioitunut. Rakenteissa voidaan arvioida olevan runsaasti ilmavuotoreittejä ikkuna- ja oviliittymistä. Lisäksi sisäkuorimuurauksen liittymät välipohjarakenteisiin sekä alapohjaan ja pilareihin ovat epätiiviiä. Ikkunoiden ylä- ja sivuliittymien tiivistäminen on haastavaa tiivistystyön vaatiman tilantarpeen vuoksi. Ikkunoiden alaosat ovat nykyisellään pääosin tiivistettävissä.

Ympäristöministeriön julkaiseman Rakennuksen kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus -oppaan mukaan ulkoseinärakenteen sisään päässeeseen kosteuden tuulettuminen ja veden johtuminen pois tuuletusvälistä on oleellista ulkoseinän kosteusteknisen toimivuuden kannalta. Kohteessa käytetystä rakenteesta puuttuu tuuletusväli, mikä on estänyt rakenteen kuivumisen viistosateiden jälkeen ja mahdollistanut mikrobikasvustojen syntymisen kuluneiden vuosikymmenten aikana. Tämän perusteella ilman tuuletusväliä oleva tiiliverhottu ulkoseinärakenne voidaan katsoa kosteusteknisesti toimimattomaksi.

Tiiliverhotun ulkoseinärakenteen, jossa ei ole tuuletusväliä, korjaaminen edellyttää sen kosteusteknisen toimivuuden parantamista, jolloin on noudatettava YM asetusta rakennusten kosteusteknisestä toimivuudesta. Asetuksen 25 § mukaan seinärakenteen ulkoverhouksen taakse ei saa joutua vettä tai ulkoverhouksen taakse tunkeutuneen veden ja kosteuden on päästävä poistumaan rakenteita vahingoittamatta. Ulkoverhouksen taustan on oltava tuulettuva, ellei kosteus pääse muutoin poistumaan.

Rakenteen kosteusteknisen toimivuuden parantamiseksi korjatussa rakenteessa on käytettävä tuuletusväliä eli ulkopuolinen tiiliverhous ja lämmöneristeet on purettava. Rakenteen lämmöneristävyys ei saisi heikentyä rakenteen uusimisen yhteydessä. Tiiliverhouksen yhteydessä tuuletusvälin leveyden on nykyisten ohjeiden mukaan oltava vähintään 30 mm, joten eristekerrokselle jää tilaa vain noin 50–70 mm, ellei rakennetta voida kasvattaa ulospäin, vaihtaa tiiltä ohuemmaksi tai korvata tiili levyrakenteella. Nykyinen ulkokuori on asennettu siten, että se ulkonee alapuolisista saapaspalkki- ja sokkelirakenteista noin 30–40 mm verran. Nykytilassa ulkoseinärakenteen paksuutta ei voida kasvattaa, vaan se vaatisi teräsbetonipalkkien ulkokuorta kantavan osan sekä rakennuksen sakaroiden päädyissä teräsbetonisten sokkeli- ja ulkoseinärakenteiden leventämistä ulospäin.

Sokkeleiden korjaaminen voitaisiin toteuttaa myös sisäpuolelta, jolloin teräsbetonirakenteinen sokkeli jätetään paikalleen ja lämmöneristeet sekä sisäkuori purettaisiin sisäkautta. Eriste uusittaisiin solumuovieristeeksi ja sisäkuori valettaisiin betonista. Tässä tapauksessa saataisiin säilytettyä nykyinen muottilautakuvioitu sokkelipinta.

Alkuperäisten kaksilasisten puuikkunoiden käyttöikä on umpeutunut, ja niiden kunto on heikko, joten ne on korvattava uusilla kolmilasisilla ikkunoilla.

Tiivistettäessä sisäkuori kaikkine liittymineenkin ja halkeamineenkin rakenteen vaurioituminen ei pysähdy – päinvastoin ilmastomuutoksen mukanaan tuoma viistosateen lisääntyminen kiihdyttää vaurioitumista. Tiivistyskorjaukset pystyttäisiin tekemään ja huolehtimaan niiden laadunvarmistuksesta merkkiainekokeilla luotettavasti ikkunoiden uusimisen yhteydessä ja estämään epäpuhtauksien pääsy lämmöneristekerroksesta sisäilmaan, mutta ikkunoiden yläosien ja sivujen tiivistysten laatua ei voida taata tilanpuutteen vuoksi. Ikkunaliitosten luotettava tiivistäminen voi vaatia ikkunoiden liittymärakenteiden muutoksia.

3.6 Välipohjat

Rakennuksen sakaroissa, joissa on suoraan kantavan laatan päällä pintabetonilaatta, korjaustarvetta ei ole lattianpäällysteitä ja laskettuja kattoja lukuun ottamatta. Lasketut katot ja muut välipohjien alapintaan asennetut rakenteet tulisi purkaa/uusia yläpuoliseen IV-tekniikkaan kohdistuvien korjausten ja asbestipurkujen takia (asbestia IV-kanavistossa).

Keskusaulan välipohjien kaksoisbetonilaatan korjaamisessa voidaan lähtökohtaisesti käyttää tiivistämistä ja tiivistystyön laadunvarmistusta merkkiainekokeilla. IV-kanavisto sijaitsee välipohjan onkalotilojen sisällä, jolloin IV-järjestelmien korjaustarve määrittelee osittain myös välipohjien korjaustapaa. Kanavien uusiminen edellyttää onkalotilojen avaamista. Avaaminen tulisi tehdä yläkautta, jolloin voidaan säilyttää alapinnan rappauspinta alkuperäisenä. Avaamisen yhteydessä onkalotilat tulisi puhdistaa kauttaaltaan muottilautoista ja muista epäpuhtauksista, jolloin mahdollinen vaurioitunut materiaali saadaan poistettua ja pienennettäisiin sisäilman laatuun kohdistuvia riskejä.

3.7 Yläpohjat

Yläpohjarakenteita on lisälämmöneristetty rakennuksen historian aikana, ja yläpohjassa nähtävät rakenteet ovat kokonaisuudessaan hyväkuntoisia hyvän tuuletuksen sekä ehjän vesikatteen ansiosta. Yläpohjassa ei havaittu sisäilmaan tai kantavuuden heikentymiseen viittaavia vaurioita. Kokonaisuudessaan yläpohjarakenteissa ei havaittu korjaustarpeita lukuun ottamatta yläpohjan kantavan kaksoisbetonilaatan sisällä olevia onkalotiloja, joissa voi olla muottilautoja. Onkalotilat voitaisiin tiivistää alakautta ja onkaloissa kulkevat IV-kanavat voitaisiin jättää onkaloihin. Uudet IV-kanavat voitaisiin kuljettaa esimerkiksi yläpohjatilassa.

Vesikatto on kokonaisuudessaan uusittu vuonna 2007, ja sen kunto on edelleen hyvä eikä se vaadi korjaustoimenpiteitä. Ulkoseinien ulkokuoren mahdollisten purkutöiden yhteydessä voidaan joutua tekemään toimenpiteitä ulkoseinän ja yläpohjan/vesikaton liitosalueilla toimivien rakenneliitosten saavuttamiseksi.

4. YHTEENVETO

Rakennus on valmistunut 1950-luvun lopussa, ja sen rakenneratkaisut ovat kyseiselle ajankohdalle tyypillisiä. Ne edustavat pääosin 1950-luvulla yleiseen käyttöön tulleita ratkaisuja, mutta erillisen lämmöneristekerroksen käyttäminen ulkoseinissä oli tämän kohteen rakentamisajankohdalla vielä varsin uutta.

Eri rakennusosien vauriot ja niiden syyt on selvitetty kuntotutkimusten yhteydessä kattavasti, minkä vuoksi korjausmenetelmät ja pääsääntöisesti myös niiden laajuus on voitu arvioida luotettavasti rakennuksen terveellisyyden näkökulmasta.

Mitä pitempiaikaiseen oleskeluun (esimerkiksi asumis- tai opetuskäyttöön) tiloja käytettäisiin tulevaisuudessa, sitä tärkeämpää olisi poistaa sisäilman laatua heikentävät tekijät. Tämä olisi suositeltavaa tehdä ensisijaisesti poistamalla vaurioitumisen syyt ja vaurioituneet materiaalit. Toisena vaihtoehtona on yksittäisten rakennusosien kohdalla mahdollista olla poistamatta vaurioitumisen syitä kokonaan ja jättää vaurioituneita materiaaleja rakenteiden sisään. Tällöin on erittäin tärkeää estää epäpuhtauksien pääsy vauriokohdista sisäilmaan tiivistämällä kaikki rakennusosien liittymät ja läpivientikohdat. Jälkimmäisen korjausvaihtoehdon tavoitekäyttöikä on noin puolet ensiksi mainittuun vaihtoehtoon verrattuna.

Tiivistettäessä rakennusosien liittymiä ja läpivientikohtia liittymädetaljit on suunniteltava erityisen tarkasti, tiivistystyö pintojen esikäsittelyineen on tehtävä hyvin huolellisesti ja laadunvarmistus on tehtävä kaikkiin liittymiin merkkiainekokeilla täysin tiiviin lopputuloksen saavuttamiseksi. Täysin tiiviin lopputuloksen vaatiminen on tässä kohteessa erityisesti ulkoseinien osalta perusteltua, koska lämmöneristeessä esiintyy laaja-alaisia mikrobivaurioita. Tässä korjaustavassa jää jäljelle riski epäpuhtauksien pääsystä sisäilmaan, vaikka korjaustyön kaikki vaiheet suunnittelusta laadunvarmistukseen tehtäisiin erityistä huolellisuutta noudattaen. Korjausten onnistumisen seuranta edellyttää korjauksen valmistumisen jälkeen tehtäviä merkkiainekokeita. Ensimmäiset kokeet suositellaan tehtäväksi takuuajana (kahden vuoden sisällä) ja seuraavat viimeistään viiden vuoden kuluttua peruskorjauksen valmistumisesta.

Vaurioiden syitä ja vaurioituneita materiaaleja poistettaessa korjaukset ovat tehtävissä, mutta erityisesti maanvastaisten seinien ja ulkoseinien osalla korjaukset ovat suuritöiset. Asennettaessa salaojat sekä veden- ja lämmöneristeet maanvastaisten seinien ulkopintaan, joudutaan purkamaan pääsisäänkäynnin porraslaatta ja louhimaan kalliota. Tällöin saadaan poistettua maanvastaisiin seiniin kohdistuva ulkopuolinen kosteusrasitus toisin kuin tehtäessä korjaus sisäpuolelle. Ulkoseinien kohdalla korjaustyö edellyttää alkuperäisten julkisivumateriaalien ja lämmöneristeiden poistamista ja korvaamista uusilla rakennusmateriaaleilla. Lisäksi ulkoseinärakenteen tekeminen rakennusfysikaalisesti toimivaksi saattaa vaatia nykyisten palkki- ja sokkelirakenteiden leventämistä ulospäin. Tämä korjaustapa on kuitenkin ristiriidassa suojeltujen rakennusten korjausten lähtökohdan eli alkuperäisten rakenteiden ja rakennusosien säilyttämisen kanssa. Tällöin vaurioitunutta materiaalia ei jää rakenteiden sisään, ja uusista ulkoseinärakenteista kyetään

tekemään nykyistä paremmin kosteusteknisesti toimivia ja rakennuksen terveellisyyden näkökulmasta turvallisia.

Ramboll Finland Oy



Immo Kuha, DI
Kuntotutkija
Rakenteiden kosteudenmittaaja C-26206-24-21
Asbesti- ja haitta-aineasiantuntija C-27616-33-23



Timo Turunen, TkL
Johtava asiantuntija
Rakennusterveysasiantuntija (RTA) C-21562-26-15
Poikkeuksellisen vaativan luokan kosteusvaurion korjaustyön suunnittelija (FISE)

ERIKOISPURKU VAAJAKOSKI OY

ASBESTIKARTOITUSRAPORTTI

Konttisentie Vaajakoski

ERIKOISPURKU VAAJAKOSKI OY

PL 270

40101 JYVÄSKYLÄ

Y-TUNNUS 0715716-6

PUHELIN 0400-648590

FAX 014-617215

Erikoispurku Vaajakoski Oy

PL 270

40101 Jyväskylä

0400-648590

Y-tunnus 0715716-6

ASBESTIKARTOITUSRAPORTTI

Kohde : Konttisentie
Vaajakoski

Kiinteistössä suoritettiin asbestikartoitus 5.-6.11.2009 Yhteishenkilönä toimi Insinööritoimisto Controlteam Oy:stä Harri Valkonen. Kartoitus perustuu silmämääräiseen katselmukseen ja materiaalinäytteisiin, joita otettiin 10 kpl. Muutosremonttien/saneerausten yhteydessä suoritettavien purkutöiden aikana on syytä olla erittäin huolellinen, sillä rakenteiden sisässä saattaa olla asbestia sisältäviä materiaaleja. Kiinteistön ikä huomioiden, ei aikaisemmista pienistä muutostöistä ole tietoa eikä kuvamerkintöjä.

- väliseinien alla, laatta+liima
- lattiatasoitteiden alla.
- iv-kanavien tiivisteissä

Asbestia todettiin kiinteistöissä seuraavasti:

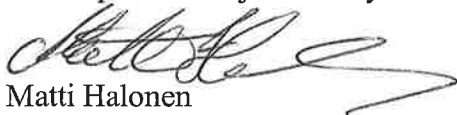
- putkieristeissä
- lattialaatoissa+liimoissa
- alkuperäisissä palo-ovissa

Valtioneuvoston päätöksen asbestityöstä (1380/1994) mukaan rakennuttajan tai muun, joka ohjaa tai valvoo rakennushanketta on huolehdittava siitä, että asbestikartoituksen tulokset kirjataan rakennustyön turvallisuudesta annetun Valtioneuvoston päätöksen (629/94) 7§:ssä tarkoitettuun asiakirjaan.

Asbestipitoisten rakennusosien purkutyössä on noudatettava Valtioneuvoston päätöksessä asbestityöstä (1380/1994) annettuja määräyksiä sekä käytettävä Työsuojeluhallituksen päätöksessä (231/1990) esitettyjä hyväksyttäviä menetelmiä. Asbestipurkutyön työsuunnitelma on toimitettava vähintään seitsemän päivää ennen työn aloittamista työpaikkaa tarkastavalle työsuojeluviranomaiselle.

23.11.09

Erikoispurku Vaajakoski Oy



Matti Halonen

Erikoispurku Vaajakoski Oy
PL 270 40101 JYVÄSKYLÄ

ASBESTIN INVENTOINTIRAPORTTI

Kohde: Konttisentie, Vaajakoski
Osoite:
Tilaja: Jykes Kiinteistöt
Yhdyshenkilö: Controlteam Harri Valkonen
Inventoinnin suorittaja: Matti Halonen

Tila tai krs	Piirustus merkinnät	Asbestin sijainti	Määrä-arvio Määrä Yks.	Näyte	Tulos	Laatu	Kunto-arvio	Toimenpide- ehdotus
Pohjakerros	Aula + varastot	Putkieriste	n. 260 jm		K	V	H	3
1. kerros	Ruokasali	Laatta + liima	125 m2		K	V	V	3
	Opetustila	Tasoitteen alla liima	n.40 m2		K	V	V	3
	Keittiö	Liima maton alla	n.15 m2		K	V	V	3
2.kerros	Aula	Laatta + liima	n.165 m2		K	V	V	3
	Opetustila	"-	n. 46 m2		K	V	V	3
	Opetustila	"-	n. 86 m2		K	V	V	3
	Opetustila	"-	n. 21 m2		K	V	V	3
	Opettajahuone	"-	n. 40 m2		K	V	V	3
	Käytävä	"-	n. 16 m2		K	V	V	3
Ullakko	iv-konehuone	Seinä+katto+levyt	n. 25 m2		K	V	K	0

Tulos	Laatu	Kunto	Toimenpide-ehdotus
K= Sisältää asbestia	V= Vaalea asbesti (krysotiili, antofylliitti, amosiitti, tremoliittiaktinoliitti)	K= Kunnossa	0= Ei toimenpidettä
E= Ei sisällä asbestia	S= Sininen asbesti (krokidoliitti)	V= Välttävä	1= Imurointi ja korjaus
		H= Huono	2= Pinnoitus ja kapselointi
			3= Poisto

HUOM!
Jos asbestin kuntoarvio on huono tulee erityistoimiin ryhtyä välittömästi!

KIVITIETO OY

Teknologiantie 1
90570 Oulu
Puh. 0400-587 640

11.11.2009

Erikoispurku Oy

Matti Halonen
PL 270
40101 Jyväskylä

ASBESTIANALYYSI**Viite:**

Analyysitilaus 6.11.2009

Tutkimuskohde:

Konttisentie, Vaajakoski / Jykes

Analyysimenetelmät:

Analyysit on tehty joko valomikroskoopilla (merkintä VM) tai elektronimikroskoopilla (merkintä EM). Elektronimikroskooppitutkimukseen on liitetty energiadiispersiivinen röntgenspektrometri (EDS) kemiallisen analyysin tekoa varten.

Tulokset:**Näytteet:**

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Pohjaks, ikkunapenkkitasoite | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 2. Pohjaks, WC etutila, seinäkaakelin kiinnitys- ja saumausmassa | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 3. Pohjaks, aula, seinäkaakelin kiinnitys- ja saumausmassa | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 4. Pohjaks, aula/porras, seinämaali + tasoite | (EM) Ei sisällä asbestia. |
| 5. Pohjaks, lattialaatta | (EM) Ei sisällä asbestia. |
| 6. 1. krs, lattiamatto | (EM) Ei sisällä asbestia. |
| 7. 1. krs, aulan ruiskutasoite, katto | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 8. Pohjaks, lattiaklinkkerin kiinnitysmassa | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 9. Pohjaks, maavaraisten lattian bitumi (raaka-/pintavalu) | (VM) Ei sisällä asbestia. |
| 10. Ulkoseinän sokkelin bitumi (sisäpuoli) | (VM) Ei sisällä asbestia. |



Teuvo Määttä
Tutkija



Kemian Tutkimuspalvelut Oy

- monipuolista kemian alan
asiantuntemusta

ANALYYSILAUSUNTO

Kivitieto 10.11.2009

**TILAAJA/
LASKUTUS:**

Erikospurku Oy
Matti Halonen
PL 270 40101 Jyväskylä
Puh:0400 648590
e-mail: pia.keranen@saunalahti.fi

1. TEHTÄVÄT

Tehtävänä oli määrittää kohteen Konttisentie, Vaajakoski/Jykes, näytteen 10. ulkoseinän sokkelin bitumi (sisäpuoli) PAH- pitoisuudet.

2. TYÖMENETELMÄT

Näyte uutettiin asetonitriliin. PAH-määritykset suoritettiin HPLC-kromatografilla (Merck-Hitachi), määritysstandardin DIN 38407-F8 mukaisesti. Standardiseoksena käytettiin Dr. Ehrenstorfer PAH-Mix3 seosta.

3. TULOKSET

	naftaleeni	fluorant- eeni	bentso(b)- fluoranteeni	bentso(k)- fluoranteeni	bentso(a)- pyreeni	indeno(1,2,3)- pyreeni	bentso(g,h,i)- perylenei	PAH summa
10.	0,0	194,8	74,4	66,6	295,5	0,0	255,9	887,2
Ohjearvo	1	1	1	2	2	2	2	20
Raja-arvo	40	40	40	40	40	40	40	200
Määrittäysraja	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1

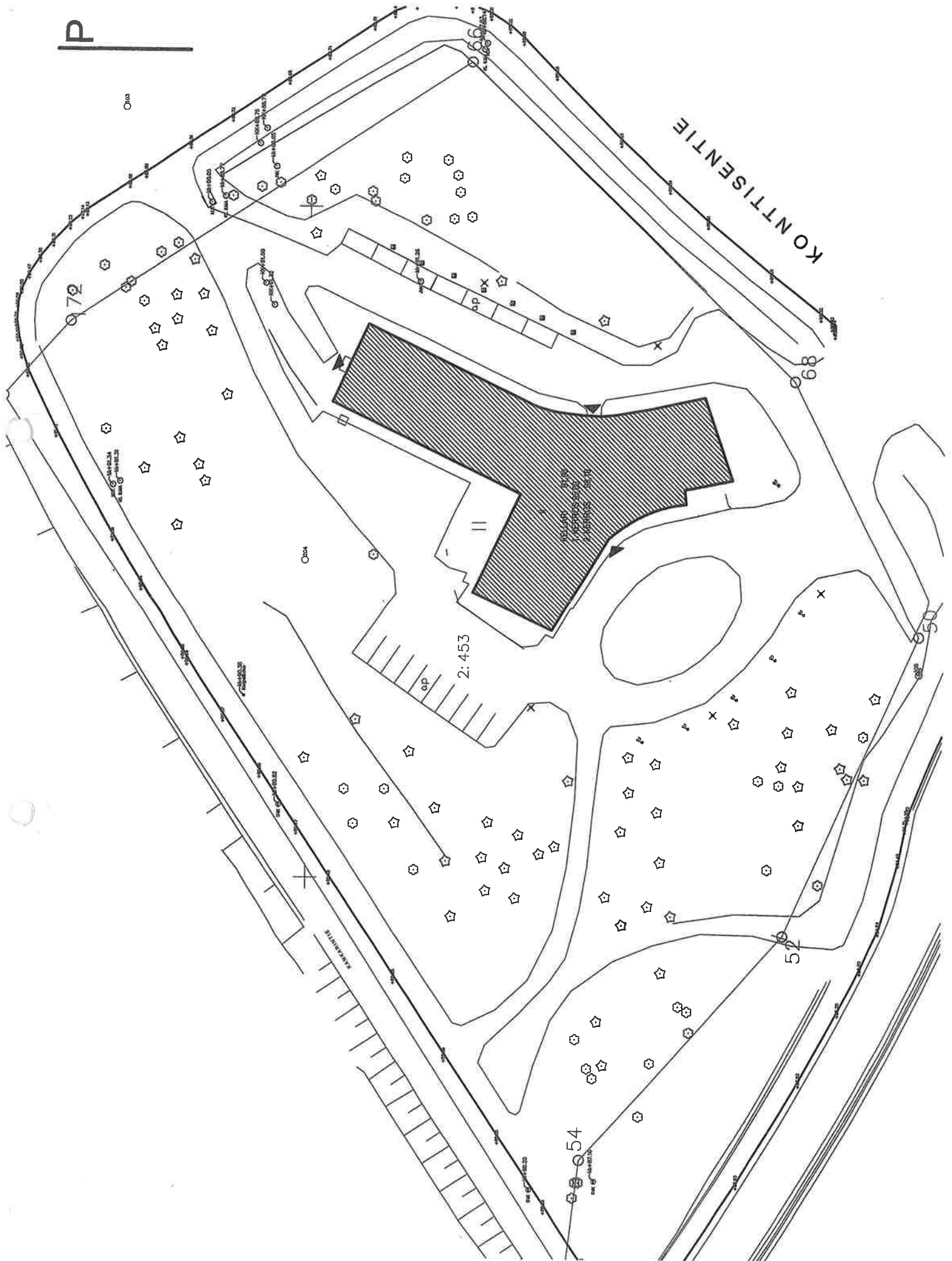
4. LAUSUNTO

PAH-yhdisteille raja-arvona pidetään 200 mg/kg. Tutkitun näytteen PAH-yhdisteet olivat yli annetun raja-arvon.

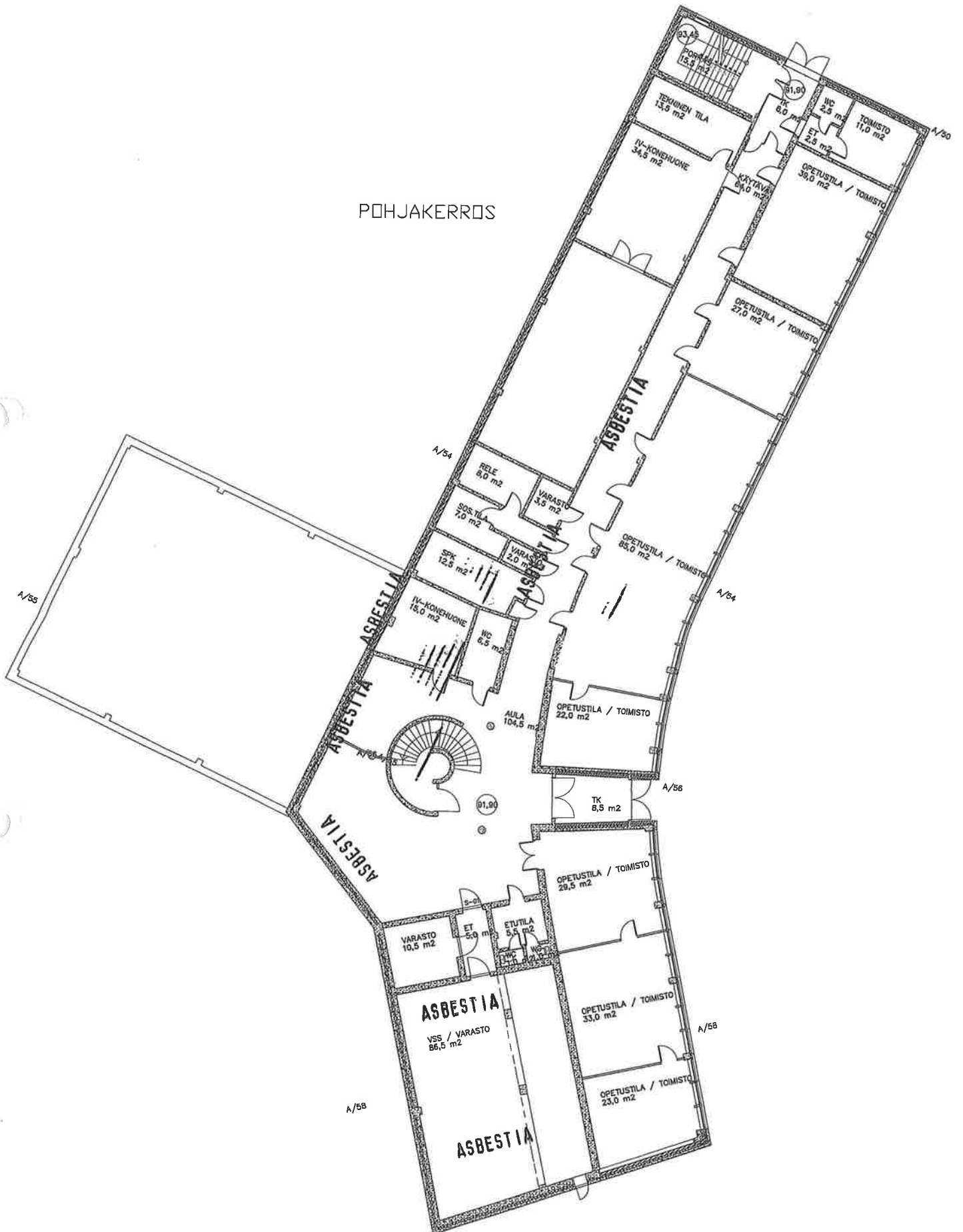
Kemian Tutkimuspalvelut Oy/CRS-Research puolesta, 10.11.2009,

FK Kirsi Siivari
Biokemisti

P



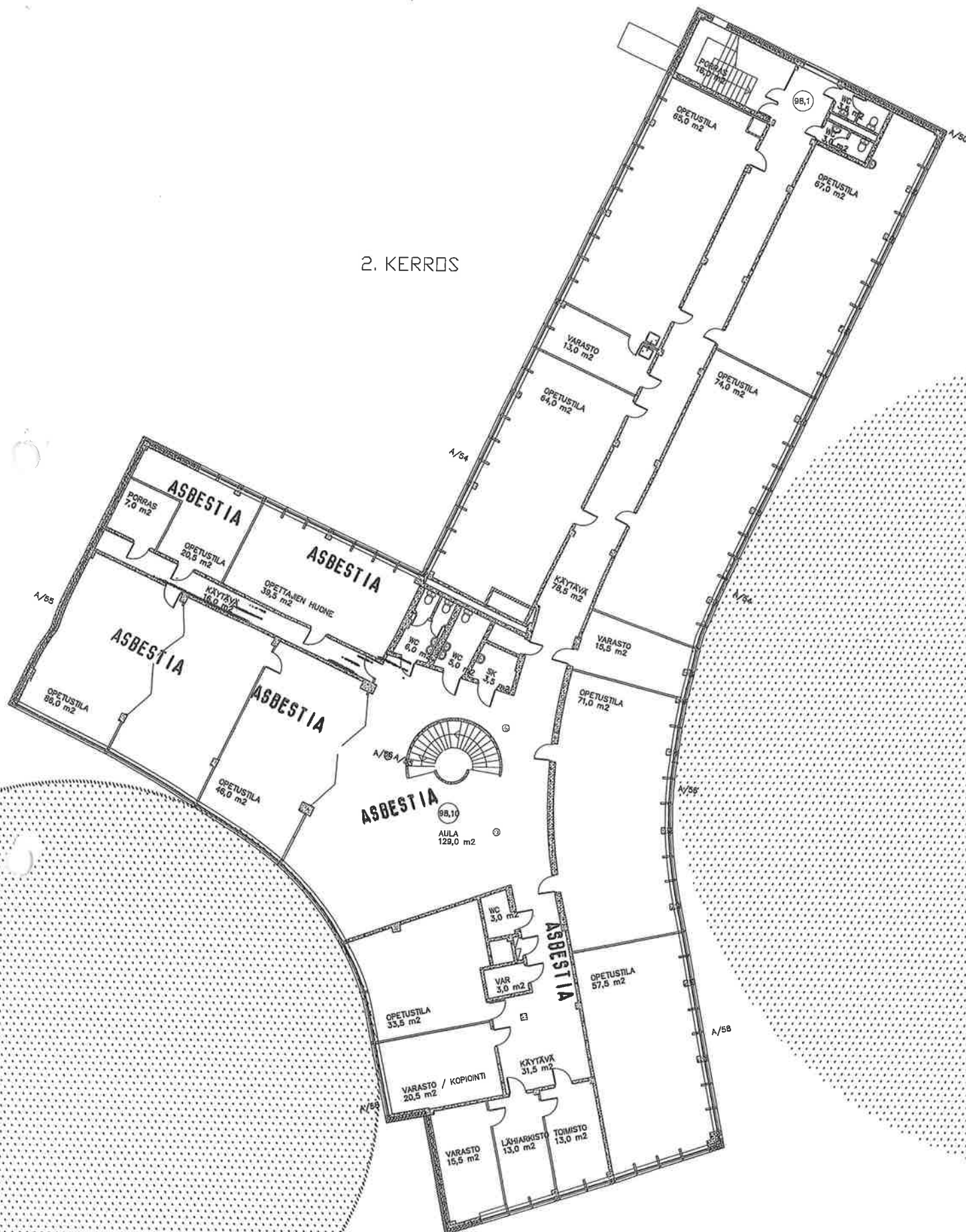
POHJAKERROS



1. KERROS



2. KERROS



A/44

Vastaanottaja
Jykes Kiinteistöt Oy
Kari Myöhänen

Asiakirjatyyppi
Rakennetutkimusraportti

Päivämäärä
16.11.2009

KI OY KONTTISENTIE 2

RAKENNETUTKIMUS

**KI OY KONTTISENTIE 2
RAKENNETUTKIMUS**

Tarkastus **01**
Päivämäärä **16.11.2009**
Laatija **Matti Manninen Ins. (AMK)**
Tarkastaja **Jussi Korpinen DI**
Hyväksyjä
Kuvaus **Rakennetutkimusraportti**

Viite **82107171-41**

SISÄLTÖ

1.	Perustiedot	4
2.	Rakenneavaukset	4
3.	Mikrobimateriaalinäytteet	6
3.1	Näytteenotto ja laboratoriotutkimukset	6
3.2	Näytteiden tulokset	6
4.	Alapohjatäytön rakeisuusmääritykset	7
4.1	Näytteenotto ja laboratoriotutkimukset	7
4.2	Rakeisuusmääritysten tulokset	8
5.	Suhteellisen kosteuden mittaukset	8
5.1	Mittausten suoritus	8
5.2	Mittausten tulokset	8

LIITTEET

Laboratorioselosteet	1 kpl
Rakeisuusmääritykset	3 kpl
Paikannuskaaviot	3 kpl

1. PERUSTIEDOT

Ki Oy Konttisentie 2:n tiloissa jatkettiin rakennusteknistä kuntotutkimusta Jyväskylän tilapalvelun toimeksiannosta. Tavoitteena oli selvittää rakenteiden mahdollisia kosteusvaurioita sekä avata rakenteita rakennekerrosten selvittämiseksi ja materiaalinäytteiden ottamiseksi. Tämä raportti on jatkoa 13.2.2009 julkaistulle raportille.

Rakenteiden tutkimisen kohteessa suorittivat 16 ja 23.10.2009 Ramboll Finland Oy:stä Matti Manninen ja Vesa Koskela. Kohdekäynneillä oli läsnä Veikko Nieminen.

Tutkimus- ja mittaustulokset koskevat vain tutkittuja rakenteita tutkimus-ajankohtana. Tulosten yleistäminen muihin rakenteisiin voi johtaa virheellisiin päätelmiin.

2. RAKENNEAVALUKSET

RA 1, opetustilan maanvarainen alapohja, rakenne avattu tilaajan toimesta, Ø n. 600 mm

- pinta: muovimatto
- betoni ~50 mm
- kevytsorabetoni ~100 - 150 mm
- kevytsora ~50 - 100 mm
- laastikerros ~20 mm
- bitumisively
- betoni ~50 mm
- alustäyttö ~450 mm
- kallio tai iso kivi

RA 2, vanhan iv-konehuoneen maanvarainen alapohja, rakenne avattu tilaajan toimesta, Ø n. 600 mm

- pintamateriaali poistettu
- betoni ~80 mm
- laastikerros ~20 mm
- bitumisively
- betoni ~80 mm
- alustäyttö ~500 mm
- kallio tai iso kivi

RA 3, terveydenhoitajan työtilan maanvarainen alapohja, rakenne avattu tilaajan toimesta, Ø n. 600 mm

- pinta: muovimatto
- betoni ~70 mm
- kevytsorabetoni ~100 - 130 mm
- kevytsora ~50 - 70 mm
- laastikerros ~20 mm
- bitumisively
- betoni ~70 mm
- alustäyttö ~1000 mm
- kallio tai iso kivi

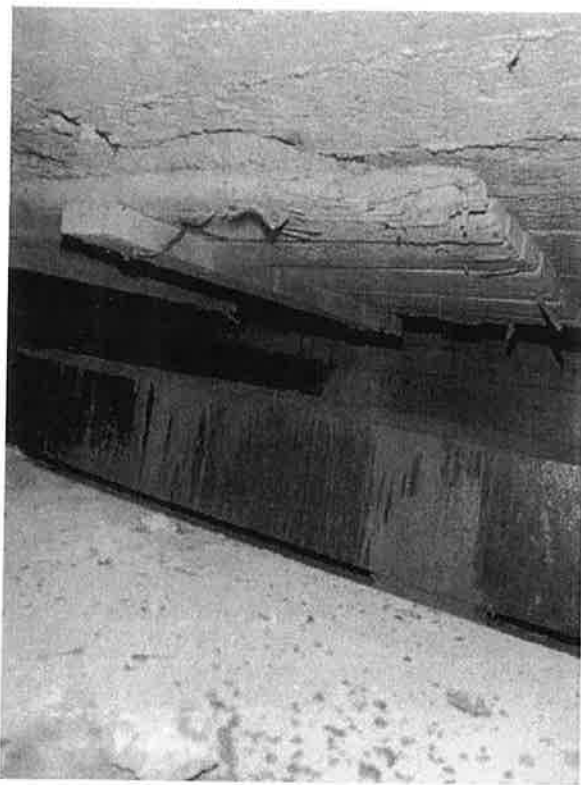
RA 4, terveydenhoitajan työtilan maanvastainen seinä, rakenne avattu tilaajan toimesta, reikä n. 300x300 mm

- pinta: maalattu
- rappaus ~70 mm
- tiili 130 mm
- mineraalivilla eriste ~100 mm
- bitumisively
- betoni

RA5, 1. krs, käytävän välipohja, Ø 112 mm

- pinta: muovimatto + liima
- tasoite
- pintabetoni ~80 mm
- teräsbetonilaatta ~85 mm
- tyhjä tila ~530 mm

Välitilassa oli laudankappaleita, muottilautoja, pahvin palasia ja pölyä. Kaikki muottilaudat eivät kuitenkaan olleet paikoillaan



KUVA 1 ja 2, VSS:n päällä oleva välitila.

RA6, yläpohja, Ø 80 mm

- Kovavilla 100 mm
- EPS eriste 50 mm
- laasti ~50 mm
- rakennuspaperi
- kevytsorabetoni ~100 mm
- kevytsora ~140 mm
- teräsbetonilaatta

3. MIKROBIMATERIAALINÄYTTEET

3.1 Näytteenotto ja laboriotutkimukset

Materiaalinäytteet otettiin etanolilla puhdistetuilla työvälillä käyttäen suoja-käsineitä. Näytteet laitettiin minigrip-pusseihin ja toimitettiin tutkittavaksi laboratorioon.

Rakenteista otetut materiaalinäytteet toimitettiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun laboratorion T029 analysoitaviksi. Lausunnot laboratorioanalyysistä ovat tämän raportin liitteinä.

Näytteiden analysointi perustuu Kuopion aluetyöterveyslaitoksen julkaisuihin sekä sosiaali- ja terveysministeriön Asumisterveysohjeeseen 2003:1 ja sen soveltamisohjeeseen, Asumisterveysoppaaseen 2008:3.

3.2 Näytteiden tulokset

MNMIK1, mineraalivillaa terveydenhoitajan työtilasta maanvastaisesta seinästä

Näytteen analysointi:
Näytteessä ei viitettä vauriosta.

Toimenpide-ehdotus:

Ei toimenpiteitä materiaalinäytteen perusteella. Kuitenkin suositellaan maanvastaisten seinien kuorimuurausten takana olevien eristeiden poistamista ja seinärakenteen korjaamista korjausrakennesuunnittelijan ohjeiden mukaan.

MNMIK2, mineraalivillaa ulkoseinästä

Näytteen analysointi:
Näytteessä vahva viite vauriosta.

Toimenpide-ehdotus:

Suosittelaa vaurioituneen rakenteen korjaamista tai seinärakenteen tiivistämistä huonetilaan nähden korjausrakenne suunnittelijan ohjeiden mukaan.

MNMIK3, mineraalivillaa ulkoseinästä

Näytteen analysointi:
Näytteessä ei viitettä vauriosta

Toimenpide-ehdotus:

Ei toimenpiteitä materiaalinäytteen perusteella.

MNMIK4, mineraalivillaa ulkoseinästä

Näytteen analysointi:
Näytteessä vahva viite vauriosta.

Toimenpide-ehdotus:

Suosittelaa vaurioituneen rakenteen korjaamista tai seinärakenteen tiivistämistä huonetilaan nähden korjausrakenne suunnittelijan ohjeiden mukaan.

MNMIK5, mineraalivillaa ulkoseinästä

Näytteen analysointi:
Heikko viite vauriosta.

Toimenpide-ehdotus:

Suositellaan vaurioituneen rakenteen korjaamista tai seinärakenteen tiivistämistä huonetilaan nähden korjausrakenne suunnittelijan ohjeiden mukaan.

MNMIK6, mineraalivillaa ulkoseinästä

Näytteen analysointi:

Näytteessä vahva viilte vauriosta.

Toimenpide-ehdotus:

Suositellaan vaurioituneen rakenteen korjaamista tai seinärakenteen tiivistämistä huonetilaan nähden korjausrakenne suunnittelijan ohjeiden mukaan.

MNMIK7, EPS-eristettä yläpohjasta

Näytteen analysointi:

Ei viitettä vauriosta

Toimenpide-ehdotus:

Ei toimenpiteitä materiaalinäytteen perusteella. Suositellaan kuitenkin yläpohjarakenteen tiivistämistä huonetiloihin nähden.

MNMIK 8, kevytsoraa yläpohjasta

Näytteen analysointi:

Ei viitettä vauriosta

Toimenpide-ehdotus:

Ei toimenpiteitä materiaalinäytteen perusteella. Suositellaan kuitenkin yläpohjarakenteen tiivistämistä huonetiloihin nähden.

MNMIK 9, EPS-eristettä yläpohjasta

Näytteen analysointi:

Ei viitettä vauriosta

Toimenpide-ehdotus:

Ei toimenpiteitä materiaalinäytteen perusteella. Suositellaan kuitenkin yläpohjarakenteen tiivistämistä huonetiloihin nähden.

MNMIK 10, kevytsoraa yläpohjasta

Näytteen analysointi:

Ei viitettä vauriosta

Toimenpide-ehdotus:

Ei toimenpiteitä materiaalinäytteen perusteella. Suositellaan kuitenkin yläpohjarakenteen tiivistämistä huonetiloihin nähden.

4. ALAPOHJATÄYTÖN RAKEISUUSMÄÄRITYKSET

4.1 Näytteenotto ja laboratoriotutkimukset

Alapohjanäytteet otettiin lapioimalla täyttömateriaalia muovämpäriin n. 5 litraa. Näytteet otettiin heti betonisen alapohjarakenteen alapuolelta. Silmämääräisesti arvioiden täyttömateriaali oli samanlaista myös syvemmällä.

Näytteet tutkittiin Ramboll Finland Oy:n laboratoriossa. Lausunnot rakeisuusmäärittämisestä ovat tämän raportin liitteinä.

4.2 Rakeisuusmääritysten tulokset

AP1, opetustilan maanvarainen alapohja

- Täyttömateriaali ei täytä nykyiselle alapohjarakenteelle asetettuja vaatimuksia.

AP2, IV-konehuone

- Täyttömateriaali ei täytä nykyiselle alapohjarakenteelle asetettuja vaatimuksia.

AP3, Terveystieteiden työtila

- Täyttömateriaali ei täytä nykyiselle alapohjarakenteelle asetettuja vaatimuksia.

5. SUHTEELLISEN KOSTEUDEN MITTAUKSET

5.1 Mittausten suoritus

Alapohjan betonilaatan suhteellista kosteutta selvitettiin porareikämittauksilla RT-kortin 14-10675 ohjeiden mukaan.

Mittauskohtaan porattiin kuusi Ø 16 mm reikää noin 100 mm:n etäisyydelle toisistaan. Reiät porattiin kolmeen eri syvyyteen. Samaan syvyyteen porattiin aina kaksi reikää.

Porareikä puhdistettiin imuroimalla, tämän jälkeen reiät holkittiin ja holkit tiivistettiin Mal-kitillä. Porareikien annettiin tasaantua seitsemän vuorokautta.

Anturien annettiin tasaantua 1-2 tuntia ennen mittauksia. Tasaantumisen jälkeen lukemat kirjattiin muistiin.

Rakenteiden suhteellista kosteutta mitattaessa kirjattiin ylös myös mitattavaa tilaa ympäröivät olosuhteet eli ilman suhteellinen kosteus ja lämpötila.

Mittauslaitteiston valmistajan (Vaisala) mukaan normaalilämpötilassa +20 °C suhteellisen kosteuden ollessa alle 90 %, mittauksen tarkkuus on ± 2 % ja suhteellisen kosteuden ollessa yli 90 %, mittauksen tarkkuus on ± 3 %. Tässä raportissa annetut suhteellisen kosteuden (RH) lukemat ovat lämpötilan mukaan korjattuja.

5.2 Mittausten tulokset

RHPR 1, aula, kierreportaan takaa, pintamateriaali kuivapuristelaattaa.

Porareikä tunnus ja syvyys	RH (%)	T (°C)
RH 1.1 ja 1.2 (112 mm)	95,7	19,3
RH 1.3 ja 1.4 (72 mm)	92,6	19,4
RH 1.5 ja 1.6 (39 mm)	91,0	19,5

Tulokset ovat kahden lukeman keskiarvoja. RH 1.1 ja 1.2 ulottuvat bitumisivelykerroksen alapuolelle. RH 1.3 – 1.6 eivät ulotu bitumisivelykerroksen alapuolelle.



Tilaaaja

Ramboll Finland Oy
Matti Manninen
Sepänkatu 14 C

40720 Jyväskylä

Tutkimus

Mikrobien määrittäminen tilaajan toimittamista rakennusmateriaalinäytteistä (Ki Oy Konttisentie 2)

Tutkimusaika

22.10-5.11.2009

Vastaava tutkija

Kristian Jansson, asiantuntija, FT
puh. 040 761 7852,
faksi (014) 444 7524
sähköp. etunimi.sukunimi@jamk.fi

Tätä testausseleostetta saa kopioida osittain vain testauslaboratorion kirjallisella luvalla. Tässä seleosteessa annetut tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Mikäli ennakkoon annetut tulokset poikkeavat tämän seleosteen tuloksista, pätevät tässä seleosteessa annetut tulokset.



Testaus ja menetelmät Rakennusmateriaalinäytteen mikrobiologinen analyysi kvantitatiivisella laimennusviljelyllä. Menetelmä ja tulosten tulkinta perustuvat Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) Asumisterveysohjeeseen (2003). Rakennusmateriaalissa voidaan katsoa esiintyvän sienikasvustoa, kun näytteen sieni-itiöpitoisuus on suurempi kuin 10 000 kpl/g. Jos näytteen sieni-itiöpitoisuus on pienempi kuin 10 000 kpl/g, yksinomaan sieni-itiöpitoisuuden perusteella ei voida tehdä johtopäätöstä materiaalin kasvustosta, vaan myös lajistoa on tarkasteltava. Näytteen bakteeripitoisuus vähintään 100 000 kpl/g viittaa bakteerikasvuun materiaalissa. Jos sädesienipitoisuus on suurempi kuin 500 kpl/g, se viittaa sädesienikasvustoon.

Näytteet

MNMIK 1: mineraalivillaa terveydenhoitajan työtilasta päätyseinästä
MNMIK 2: mineraalivillaa ulkoseinästä
MNMIK 3: mineraalivillaa ulkoseinästä
MNMIK 4: mineraalivillaa ulkoseinästä
MNMIK 5: mineraalivillaa ulkoseinästä
MNMIK 6: mineraalivillaa ulkoseinästä
MNMIK 7: EPS-eristettä yläpohjasta
MNMIK 8: kevytsoraa yläpohjasta
MNMIK 9: EPS-eristettä yläpohjasta
MNMIK 10: kevytsoraa yläpohjasta

Tulokset Tulokset on ilmoitettu Taulukossa 1.



Taulukko 1

Näyte	Mesofiilliset sienet MEA (25°C, 7 vrk)	kpl/g	Kserofiilliset sienet DG18 ((25°C, 7 vrk)	kpl/g	Mesofiilliset bakteerit THG (25°C, 14 vrk)	kpl/g
1	Yhteensä -	<200*	Yhteensä -	<200*	Yhteensä Sädesienet** Muut bakteerit	800 <200* 800
2	Yhteensä <i>Penicillium</i> <i>Phoma</i> **	800 400 400	Yhteensä <i>Penicillium</i>	1400 1400	Yhteensä Sädesienet** Muut bakteerit	6200 3600 2600
3	Yhteensä -	<200*	Yhteensä -	<200*	Yhteensä Sädesienet** Muut bakteerit	1400 <200* 1400
4	Yhteensä <i>Penicillium</i> <i>Cladosporium</i>	7200 7000 200	Yhteensä <i>Penicillium</i> <i>Cladosporium</i>	6800 5800 1000	Yhteensä Sädesienet** Muut bakteerit	38800 38000 800
5	Yhteensä <i>Penicillium</i> <i>Phoma</i> **	1200 1000 200	Yhteensä <i>Penicillium</i> <i>Aspergillus versicolor</i> ** Steriilit***	1800 1200 200 400	Yhteensä Sädesienet** Muut bakteerit	30400 400 30000
6	Yhteensä <i>Aspergillus versicolor</i> ** <i>Penicillium</i>	9200 6800 2400	Yhteensä <i>Aspergillus versicolor</i> ** <i>Penicillium</i> <i>Cladosporium</i>	7600 5400 1800 400	Yhteensä Sädesienet** Muut bakteerit	31600 28000 3600
7	Yhteensä <i>Cladosporium</i>	400 400	Yhteensä -	<200*	Yhteensä Sädesienet** Muut bakteerit	1200 200 1000
8	Yhteensä <i>Penicillium</i> <i>Cladosporium</i>	7200 7000 200	Yhteensä -	<200*	Yhteensä Sädesienet** Muut bakteerit	600 <200* 600
9	Yhteensä Vaaleat hiivat	200 200	Yhteensä -	<200*	Yhteensä Sädesienet** Muut bakteerit	800 <200* 800
10	Yhteensä -	<200*	Yhteensä -	<200*	Yhteensä Sädesienet** Muut bakteerit	800 <200* 800

MEA=2% mallasuuteagar

DG18=diklooraaniglyseroli-18-agar

THG=tryptoni-hiivauute-glukoosi-agar

* Pitoisuus jää toteamisrajan alapuolelle.

** Kosteusvaurioita indikoiva mikrobi (STM, Asumisterveysopas, 2009).

***Pesäkkeitä, jotka eivät muodosta itiöitä käytetyllä kasvualustalla.



Tulkinta

Näytteet 2, 4 ja 6 sisälsivät ohjearvon ylittävänä pitoisuutena kosteusvaurioita indikoivia sädesieni-itiöitä.

Näytteen 5 mikrobipitoisuudet jäivät ohjearvojen alapuolelle mutta sen mikrobikoostumus viittaa kosteusvaurioon.

Näytteet 1, 3 ja 7-10 sisälsivät mikrobeja tavanomaisesti.

Kristian Jansson
Asiantuntija, FT
Rakennuslaboratorio T029

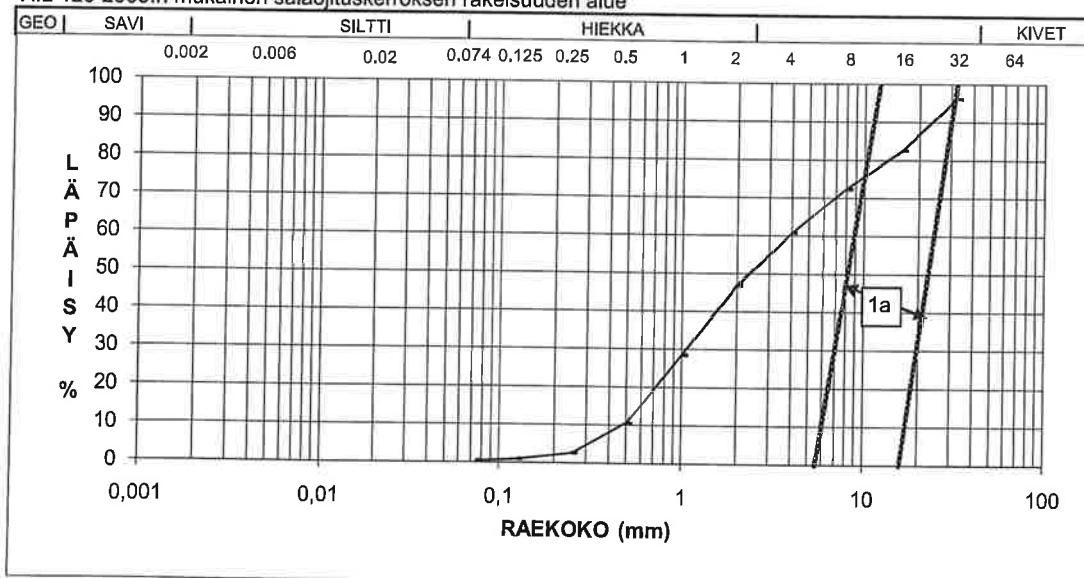
RAKEISUUSMÄÄRITYS

NÄYTE
TUTKI

Konttisentie 2 /AP3; terveydenhoitajan työtila
MMAY 20.10.2009

KARKEA-AINES					
- PAINO MÄRKÄNÄ (g)				1774,5	
- PAINO KUIVANA (g)				1766,1	
- PAINO ENNEN PESUA (g)					
- PAINO PESUN JÄLKEEN (g)					
- PESUHÄVIÖ (g)					
- KOSTEUSPITOISUUS (%)				0,5	
- HUMUSPITOISUUS (% / luokka)					
- PAINO ENNEN SEULONTAA					
- SEULONTAHÄVIÖ (%)					
		SEULONTA		SIDEAINEPITOISUUS	
SEULA		SEULALLE JÄI		LÄPÄISY	
mm		g	%	%	
32		68,4	3,93	96,1	Näyte g
16		235,5	13,53	82,5	Kiviaines g
8		177,3	10,19	72,4	
4		201,1	11,55	60,8	
2		242,6	13,94	46,9	
1		319,5	18,35	28,5	
0,5		311,3	17,88	10,6	
0,25		138,3	7,95	2,7	
0,125		28,8	1,65	1,0	
0,075		9,8	0,56	0,5	
POHJA/PESUT		8,1	0,47		
YHT.		1740,7	H=		

RIL 126-2009:n mukainen salaojituserroksen rakeisuuden alue



1a: Vaadittu ohjealue rakennuksen alapohja
RIL 126-2009

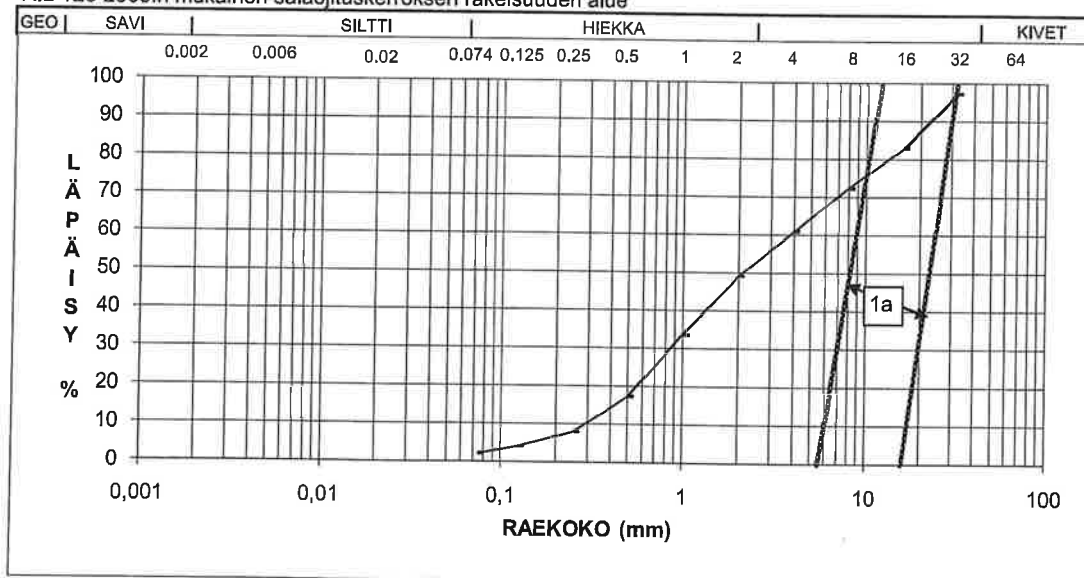
RAKEISUUSMÄÄRITYS

NÄYTE
TUTKI

Konttinentti 2 /AP2, IV-konehuone
MMAY 20.10.2009

KARKEA-AINES					
- PAINO MÄRKÄNÄ (g)				1698,4	
- PAINO KUIVANA (g)				1676,7	
- PAINO ENNEN PESUA (g)					
- PAINO PESUN JÄLKEEN (g)					
- PESUHÄVIÖ (g)					
- KOSTEUSPITOISUUS (%)				1,3	
- HUMUSPITOISUUS (% / luokka)					
- PAINO ENNEN SEULONTAA					
- SEULONTAHÄVIÖ (%)					
		SEULONTA		SIDEAINEPITOISUUS	
SEULA		SEULALLE JÄI		LÄPÄISY	
mm		g	%	%	
32		46,9	2,82	97,2	Näyte g
16		237,8	14,27	82,9	Kivialnes g
8		176,2	10,58	72,3	
4		188,8	11,33	61,0	
2		197,1	11,83	49,2	
1		258,4	15,51	33,7	
0,5		272	16,33	17,3	
0,25		153,4	9,21	8,1	
0,125		64,6	3,88	4,2	
0,075		34,3	2,06	2,2	
POHJA/PESUT		36,5	2,19		
YHT.		1666		H=	

RIL 126-2009:n mukainen salaojituskerroksen rakeisuuden alue



1a: Vaadittu ohjealue rakennuksen alapohja
RIL 126-2009

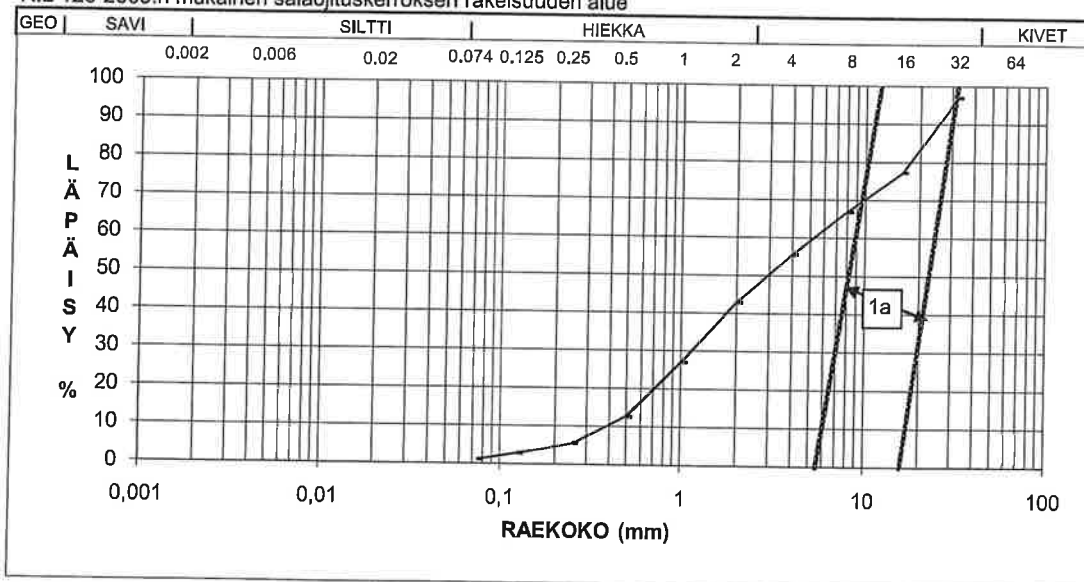
RAKEISUUSMÄÄRITYS

NÄYTE
TUTKI

Konttisentie 2 / AP1, Opetustila
MMAY 20.10.2009

KARKEA-AINES					
- PAINO MÄRKÄNÄ (g)				2000,5	
- PAINO KUIVANA (g)				1985	
- PAINO ENNEN PESUA (g)					
- PAINO PESUN JÄLKEEN (g)					
- PESUHÄVIÖ (g)					
- KOSTEUSPITOISUUS (%)				0,8	
- HUMUSPITOISUUS (% / luokka)					
- PAINO ENNEN SEULONTAA					
- SEULONTAHÄVIÖ (%)					
		SEULONTA		SIDEAINEPITOISUUS	
SEULA		SEULALLE JÄI			
	mm	g	%		
	32	62,2	3,14	96,9	Näyte g
	16	388,2	19,59	77,3	Kivaines g
	8	206,3	10,41	66,9	
	4	223,6	11,29	55,6	
	2	252,3	12,73	42,8	
	1	314,8	15,89	26,9	
	0,5	282,2	14,24	12,7	
	0,25	140,9	7,11	5,6	
	0,125	54,2	2,74	2,9	
	0,075	33,2	1,68	1,2	
POHJA/PESUT		23,3	1,18		
YHT.		1981,2	H=		

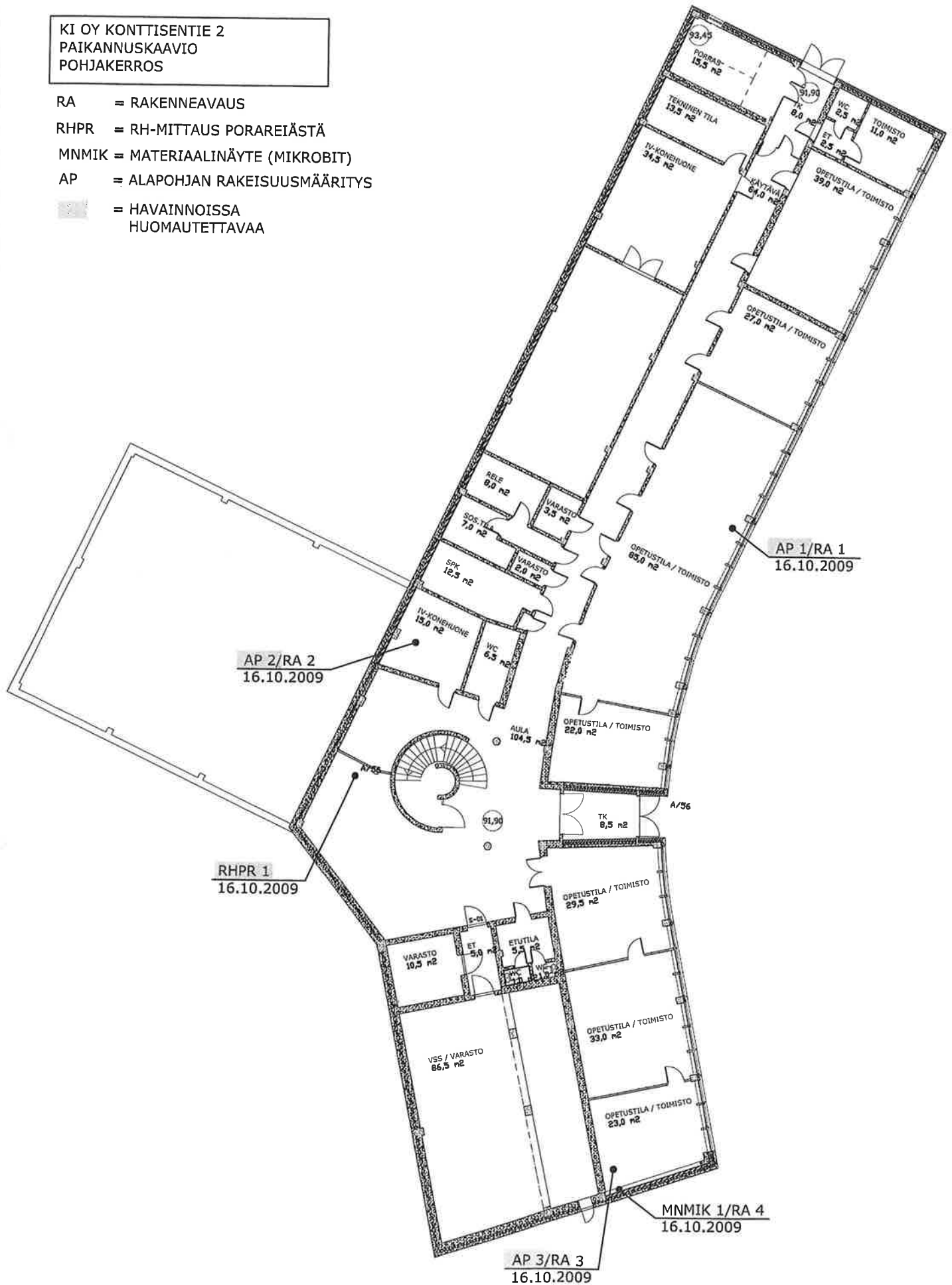
RIL 126-2009:n mukainen salaojituskerroksen rakeisuuden alue



1a: Vaadittu ohjealue rakennuksen alapohja
RIL 126-2009

KI OY KONTTISENTIE 2
 PAIKANNUSKAAVIO
 POHJAKERROS

- RA = RAKENNEAVALUS
 RHPR = RH-MITTAUS PORAREIÄSTÄ
 MNMIK = MATERIAALINÄYTE (MIKROBIT)
 AP = ALAPOHJAN RAKEISUUSMÄÄRITYS
 = HAVAINNOISSA
 HUOMAUTETTAVAA



KI OY KONTTISENTIE 2
PAIKANNUSKAAVIO
1. KRS.

RA = RAKENNEAUVAS

MNMIK = MATERIAALINÄYTE (MIKROBIT)

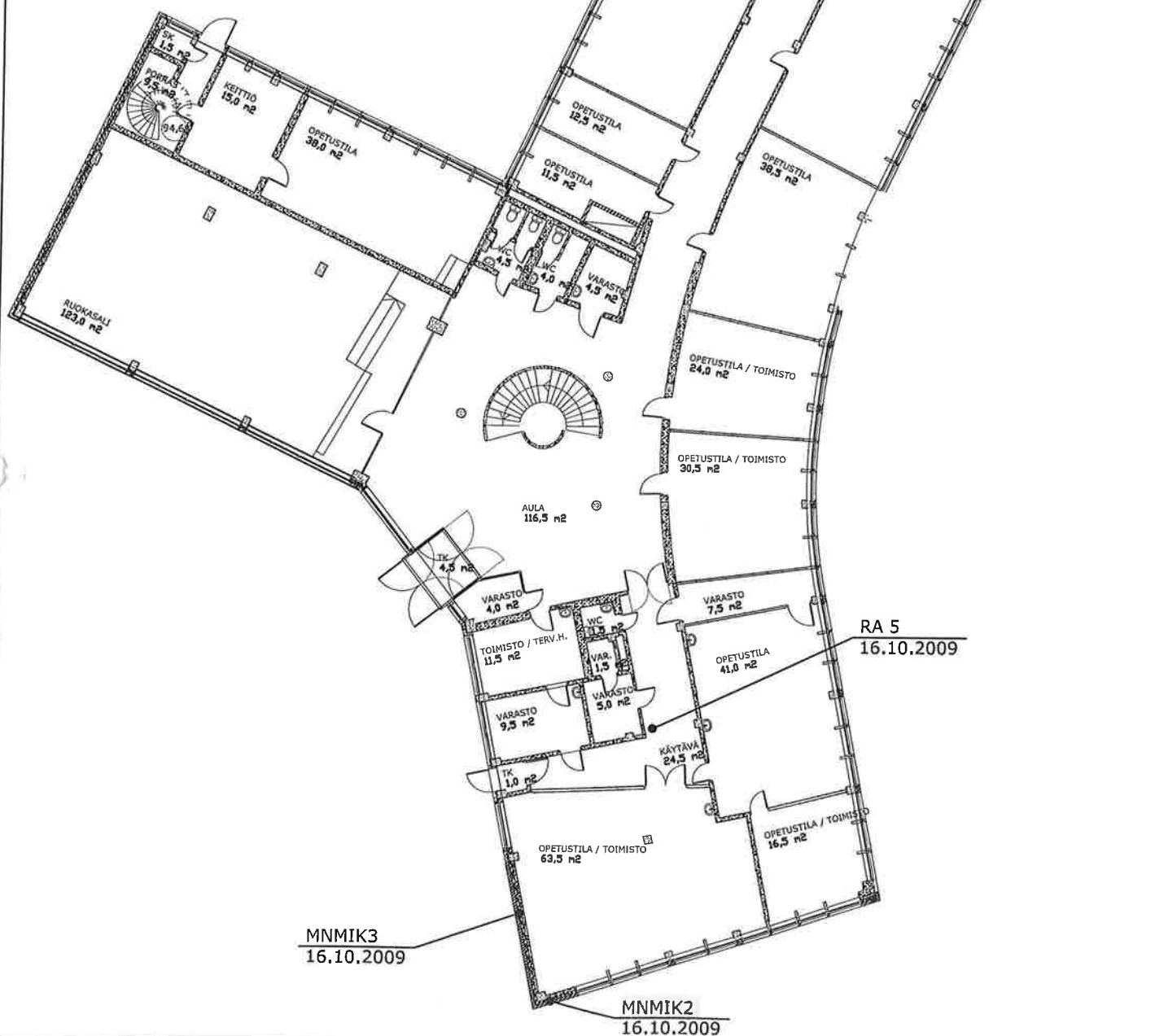
AP = ALAPOHJAN RAKEISUUSMÄÄRITYS

 = HAVAINNOISSA
HUOMAUTETTAVAA

MNMIK4
16.10.2009

MNMIK5
16.10.2009

MNMIK6
16.10.2009



KI OY KONTTISENTIE 2
PAIKANNUSKAAVIO
ULLAKKO

RA = RAKENNEVAUS

MNMIK = MATERIAALINÄYTE (MIKROBIT)

AP = ALAPOHJAN RAKEISUUSMÄÄRITYS

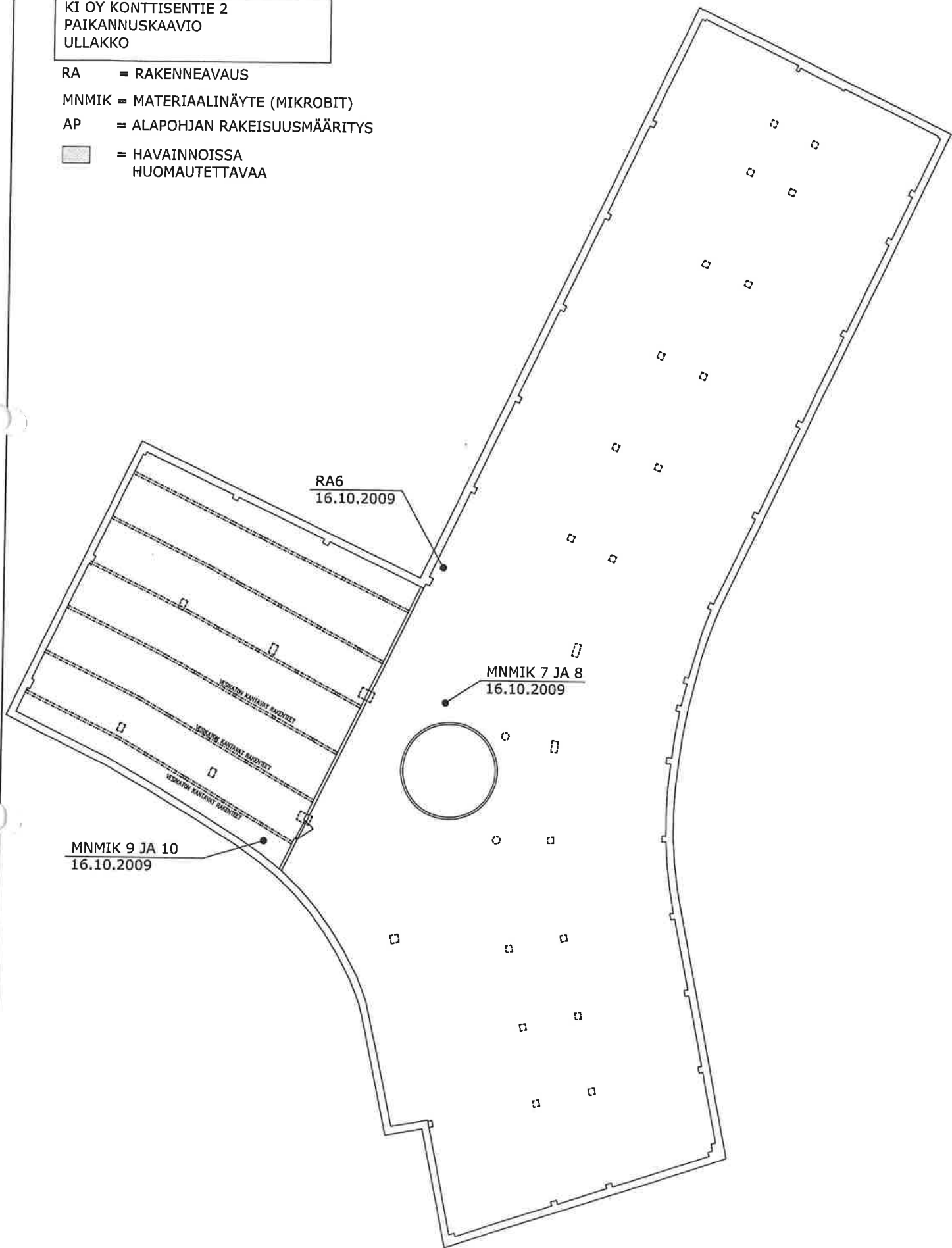
■ = HAVAINNOISSA
HUOMAUTETTAVAA

RA6
16.10.2009

MNMIK 7 JA 8
16.10.2009

MNMIK 9 JA 10
16.10.2009

VEDENPÄIN KÄYTTÄMÄT RAKENTEET
VEDENPÄIN KÄYTTÄMÄT RAKENTEET
VEDENPÄIN KÄYTTÄMÄT RAKENTEET
VEDENPÄIN KÄYTTÄMÄT RAKENTEET



Vaajakosken Kanavahovi

Konttisentie 2, 40800 Vaajakoski

Ulkoseinärakenteiden mikrobitutkimus

20.11.2018

Työnro 3115041.1

Ins. Sami Mustajoki



Vaajakosken Kanavahovi

SISÄLLYSLUETTELO

1	Yleistiedot	1
1.1	Tutkimuskohde	1
1.2	Vastuuhenkilöt ja tutkimuksen suorittajat	1
1.3	Tutkimuksen tarkoitus ja rajaus	1
1.4	Tutkimuksen ajankohta.....	1
2	Kohteen yleiskuvaus.....	1
3	Lähtötiedot	1
3.1	Tilaaajan luovuttamat lähtötiedot	1
3.2	Aikaisempien tutkimusten tulokset	2
4	Tutkimusmenetelmät ja käytetyt tutkimuslaboratoriot.....	2
5	Rakenneteknisten tutkimusten tulokset	2
5.1	Ulkoseinät ja maanvastaiset seinät.....	2
5.1.1	Rakenne	2
5.2	Havainnot.....	4
5.3	Materiaalinäytteiden mikrobianalyysit	4
5.4	Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset.....	5
5.5	Korjaussuunnittelussa ja -työssä huomioitavaa.....	5

LIITTEET:

- Liite 1 Pohjapiirustukset
- Liite 2 Analyysivastaukset

JAKELU:

Mikko Kivisalmi, Rakennusliike Lapti Oy, mikko.kivisalmi@lapti.fi

1 Yleistiedot

1.1 Tutkimuskohde

Kohde: Vaajakosken Kanavahovi

Tilaaaja: Rakennusliike Lapti Oy

Tilaaajan yhteyshenkilönä kohteessa toimi Mikko Kivisalmi.

1.2 Vastuuhenkilöt ja tutkimuksen suorittajat

Vastuuhenkilöt:

RI Antti Toivonen, A-Insinöörit Suunnittelu Oy, antti.toivonen@ains.fi

Ins. Sami Mustajoki, A-Insinöörit Suunnittelu Oy, sami.mustajoki@ains.fi

1.3 Tutkimuksen tarkoitus ja raja

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää rakennuksen ulkoseinärakenteen lämmöneristekerroksen (kivi-villa) mikrobivaurioituneisuutta.

1.4 Tutkimuksen ajankohta

Rakennusmateriaalinäytteet otettiin kohteessa 17.10.2018.

2 Kohteen yleiskuvaus

Perustiedot on kerätty tilaajan toimittamista asiakirjoista.

Kohde	Vaajakosken Kanavahovi
Osoite	Konttisentie 2, 40800 Vaajakoski, Jyväskylä
Pääasiallinen rakennusmateriaali	betoni
Rakennusvuosi	1950-luvun loppu
Kerrosala	2300 m ²
Kerrosluku	3
Kiinteistötunnus	179-71-137-1

Rakennus on rakennettu alun perin toimistorakennukseksi. Rakennuksessa on suoritettu käyttötarkoituksen muutoksia. Rakennuksen julkisivua ei ole peruskorjattu.

3 Lähtötiedot

3.1 Tilaajan luovuttamat lähtötiedot

- Pääpiirustuksia

- rakennepiirustuksia

3.2 Aikaisempien tutkimusten tulokset

Ramboll on tehnyt 16.11.2009 Rakennetutkimuksen, jossa on tutkittu ulkoseinän mineraalivillaeristeiden mikrobipitoisuuksia kuudesta tutkimuspisteestä, joista kolmessa tutkimuspisteessä havaittiin voimakas viite vauriosta.

4 Tutkimusmenetelmät ja käytetyt tutkimuslaboratoriot

Tässä tutkimuksessa on käytetty seuraavia tutkimusmenetelmiä:

- Rakenneavaukset
- Materiaalinäytteiden mikrobianalyysi suoraviljelymenetelmällä

Rakenneavaukset ja tutkimukset kohteessa suoritti A-Insinöörit suunnittelu Oy. Materiaalinäytteet on otettu sisäkautta lattianajaan seinän alareunaan tehdyistä rakenneavauksista. Materiaalinäytteiden mikrobimääritykset tehtiin Työterveyslaitoksen laboratoriossa suoraviljelymenetelmällä. Laboratorion analyysivastaus on liitteessä 2. Tutkimuspisteet on esitetty liitteen 1 pohjakuviissa.

5 Rakenneteknisten tutkimusten tulokset

5.1 Ulkoseinät ja maanvastaiset seinät

5.1.1 Rakenne

Puhtaaksi muuratun ulkoseinärakenne on alkuperäisten rakennepiirustuksien mukaan seuraava:

- 130 mm julkisivutiili
- 20 mm ilmarako
- 75 mm vuorivillalevy
- 130 mm teräsbetoni tai normaalitiili

Näytepisteissä N5, N6, N7, N11, N12, N13, N14, N15 on puhtaaksi muurattu julkisivu.

Sokkelin osalla ulkoseinärakenne on alkuperäisten rakennepiirustuksien mukaan seuraava:

- 130 mm teräsbetoni
- 75 mm vuorivillalevy
- 130 mm kova tiili
- 15 mm rappaus

Tutkimuspisteissä N1, N2, N4, N9, N10, N16 on sokkelirakenne.

Maanvastaisen seinän rakenne on alkuperäisten rakennepiirustuksien mukaan seuraava:

- 180 mm perusmuuri
- kosteuseristys (bitumihuopa ja bitumisively)
- noin 75 mm vuorivillalevy
- 130 mm tiilimuuraus
- 10 mm rappaus

Maanvastaisen seinän rakenne on tutkimuspisteessä N3.

Tehtyjen havaintojen perusteella rakennuksen pohjoispäädyssä ikkunan alla olevassa levyrakenteisessa ulkoseinässä on eristeenä korkkilevyä ja mineraalivillaa. (näytepiste N8).



Kuva 1. Pohjoispäädyn ikkunan alla on levyrakenteinen ulkoseinä.



Kuva 2. 1. kerroksen betonisokkelit ulottuvat ikkunan alareunatasoon saakka.

5.2 Havainnot

Näytepisteissä ei havaittu seinien sisäpinnoissa kosteusvaurioihin viittaavia jälkiä. Rakennuksen ulkopuolella on sokkelissa sadevesisyöksyjen kohdalla sokkelin kastumisjälkiä. Rakenteeseen kohdistuu suuri kosteusrasitus (kuva 3).



Kuva 3. Sokkelin kastumisjälkiä.

Pääsisäänkäynnin lähellä maanpinta on korkeammalla kuin lattiataso, minkä vuoksi sokkelirakenteeseen kohdistuu kosteusrasitusta (kuva 4).



Kuva 4. Maanpinta on lattiapinnan tasossa sisäänkäynnin lähellä.

5.3 Materiaalinäytteiden mikrobialyysit

Maanvastaisen seinän alueelta otettiin yksi materiaalinäyte, jossa ei havaittu mikrobivauriota.

Sokkelirakenteesta otettiin yhteensä kuusi materiaalinäytettä, joista kolmessa havaittiin vahva viite vauriosta tai viite vauriosta.

Puhtaaksi muuratuista julkisivukohdista (tiili-villa-tiili -rakenne) otettiin yhteensä kahdeksan materiaalinäytettä, joista kolmessa näytteessä havaittiin viite vauriosta tai vahva viite vauriosta. Lisäksi kolmessa näytteessä havaittiin heikko viite vauriosta.

5.4 Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset

Seinän kosteuseristys oli tehty sisäpuolisella bitumihuopaeristyksellä, joka on käyttöikänsä päässä ja on mahdollisesti vuotanut osassa rakennetta, minkä vuoksi rakenteessa on mahdollisesti kosteusvaurioituneita lämmöneristeitä. Rakennetta tulee tutkia kattavammin, jos maanvastaisten seinien lämmöneristeitä ei poisteta peruskorjauksen yhteydessä.

Sokkelirakenteen mineraalivillaeristeessä ja puhtaaksi muuratussa ulkoseinässä (tiili-villa-tiili -rakenne) havaittiin yleisesti mikrobivaurioituneita kohtia. Tutkimustulosten perusteella ei voida rajata vaurioituneita kohtia ulkoseinärakenteessa. Mikrobivauriot esiintyvät ulkoseinärakenteessa todennäköisesti satumanvaraisesti, minkä vuoksi lisätutkimuksista ei todennäköisesti saada riittävän kattavaa tietoa korjausalueen rajaamiseksi. Tämän vuoksi ulkoseinärakenteiden mineraalivillaeristeet on suositeltavaa poistaa koko rakennuksen osalta peruskorjauksen yhteydessä.

5.5 Korjaussuunnittelussa ja -työssä huomioitavaa

Tehdyt jatkotoimenpidesuositukset ovat korjaussuunnittelun lähtötietoja, eikä niitä voi käyttää korjaussuunnitelmana. Varsinaiset korjaussuunnitelmat tulee laatia kosteusvaurioiden korjauksiin erikoistuneen suunnittelijan toimesta. Korjaussuunnittelijan tulee varmistaa lähtötietojen kattavuus ja esittää mahdolliset jatkotutkimustarpeet korjauksien onnistumisen varmistamiseksi.

Kosteusvaurioituneiden rakenteiden purkutöissä syntyvien epäpuhtauksien leviäminen muihin tiloihin tulee estää riittävällä suojauksella (purkutyöalueen osastointi muoviseinillä ja alipaineistus) sekä huolehdittava työntekijöiden suojauksesta.

Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakenteiden purkutöissä on huomioitava työturvallisuuslain 738/2002 sekä Valtioneuvoston asetuksen rakennustyön turvallisuudesta 205/2009 säännökset. Korjaustöiden suorittamisesta on laadittu Ratu-kortti 82-0383 Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakenteiden purku.

Ennen korjauksiin ryhtymistä tulee selvittää kattavasti asbesti- ja haitta-aineiden esiintyminen rakennuksessa. (Valtioneuvoston asetus asbestityön turvallisuudesta 798/2015)

Tampereella 4.12.2018

A-Insinöörit Suunnittelu Oy



Ins. Sami Mustajoki
Projekti-insinööri
A-Insinöörit Suunnittelu Oy,
korjausrakentaminen



RI Antti Toivonen
Projektipäällikkö
A-Insinöörit Suunnittelu Oy,
korjausrakentaminen


Työterveyslaitos

Analyysivastaus
384310
MB18-02015
9.11.2018

1 (4)

A-Insinöörit Suunnittelu Oy
Sami Mustajoki
Puutarhakatu 10
33210 TAMPERE

Materiaalinäytteen mikrobianalyysi

Näytteenottaja: Sami Mustajoki
Näytteenottopaikka: Vaajahovi
Näytteenottopäivämäärä: 17.10.2018
Vastaanottopäivämäärä: 19.10.2018
Näyttemäärä: 16 kpl

Analyysimenetelmä: Materiaalinäytteen mikrobiologinen analysointi (MIKROB-TY-031)
Suoraviljelymenetelmä, elinkykyisten mikrobien määrä suhteellisella asteikolla.
Asteikko: - = ei mikrobeja, + = niukasti (1-19 pmy/malja), ++ = kohtalaisesti (20-49 pmy/malja), +++ = runsaasti (50-200 pmy/malja), ++++ = erittäin runsaasti mikrobeja (>200 pmy/malja).
Asumisterveysasetus (545/2015), Asumisterveysasetuksen soveltamisohje 8/2016, Valvira.
Akkreditointi koskee ainoastaan ko. analyysiä. Finas testauslaboratorio T013, SFS ISO/IEC 17025.

Mikrobiryhmät

Mesofiiliset sienet
Mesofiiliset sienet
Mesofiiliset sienet
Mesofiiliset bakteerit ja
aktinobakteerit

Kasvatusalustat

Rose Bengal mallasuute-agar (Hagem-agar)
Dikloran-glyseroli-agar (DG18-agar)
2% mallasuuteagar (M2-agar)
Tryptoni-hiivauute-glukoosi-agar (THG-agar)

**Kasvatus-
lämpötila**

25 °C

25 °C

25 °C

25 °C

**Kasvatus-
aika**

7 vrk

7 vrk

7 vrk

7-14 vrk

Tämän analyysivastauksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain Työterveyslaitoksen antaman kirjallisen luvan perusteella. ©Työterveyslaitos

Työterveyslaitos

70032 TYÖTERVEYSLAITOS, puh. 030 4741, Y-tunnus 0220266-9, www.ttl.fi

1.

A-Insinöörit Suunnittelu Oy
p. 0207 911 888, www.ains.fi
Y-tunnus 0211382-6

Työterveyslaitos

Analyysivastaus
384310
MB18-02015

2 (4)

Tutkitut näytteet

1. N1. Kellari, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
2. N2. Kellari, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
3. N3. Kellari, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
4. N4. 1. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
5. N5. 1. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
6. N6. 1. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
7. N7. 1. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
8. N8. 1. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla, korkki
9. N9. 1. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
10. N10. 1. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
11. N11. 2. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
12. N12. 2. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
13. N13. 2. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
14. N14. 2. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
15. N15. 2. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla
16. N16. 1. kerros, ulkoseinä, lämmöneriste, mineraalivilla

Tulosten tulkinta

viittaa vaurioon

ei viitettä vauriosta

ei viitettä vauriosta

heikko viite vauriosta

ei viitettä vauriosta

viittaa vaurioon

viittaa vaurioon

ei viitettä vauriosta

vahva viite vauriosta

vahva viite vauriosta

heikko viite vauriosta

heikko viite vauriosta

ei viitettä vauriosta

heikko viite vauriosta

vahva viite vauriosta

ei viitettä vauriosta

Tämän analyysivastauksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain Työterveyslaitoksen antaman kirjallisen luvan perusteella. ©Työterveyslaitos

Työterveyslaitos

70032 TYÖTERVEYSLAITOS, puh. 030 4741, Y-tunnus 0220266-9, www.ttl.fi

Työterveyslaitos

Analyysivastaus
384310
MB18-02015

3 (4)

Analyysitulokset:

Näyte	Mesofiiliset sienet			Mesofiiliset bakteerit ja aktinobakteerit		
	Hagem-agar	DG18-agar	M2-agar	THG-agar		
1.	Yhteensä ++ <i>Penicillium</i> ++	Yhteensä + <i>A. versicolor</i> * +(2) <i>Penicillium</i> +	Yhteensä ++ <i>P. variotii</i> * +(1) <i>Penicillium</i> ++	Yhteensä + Muut bakteerit + <i>Streptomyces</i> * +(6)		
2.	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + Muut bakteerit - <i>Streptomyces</i> * +(1)		
3.	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä - Muut bakteerit - <i>Streptomyces</i> * -		
4.	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>A. penicilliioides</i> * +(3) <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + Muut bakteerit + <i>Streptomyces</i> * -		
5.	Yhteensä -	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä -	Yhteensä - Muut bakteerit - <i>Streptomyces</i> * -		
6.	Yhteensä + <i>P. variotii</i> * +(1) <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä ++ <i>Penicillium</i> ++	Yhteensä ++ Muut bakteerit + <i>Streptomyces</i> * ++(30)		
7.	Yhteensä + <i>A. sydowii</i> * +(1) <i>A. versicolor</i> * +(2) <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>A. versicolor</i> * +(4) <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>A. versicolor</i> * +(3) <i>Penicillium</i> +	Yhteensä ++ Muut bakteerit + <i>Streptomyces</i> * ++(24)		
8.	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + Muut bakteerit + <i>Streptomyces</i> * -		
9.	Yhteensä ++ <i>Cladosporium</i> + hiivat, punainen° + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä +++ <i>A. restrictus</i> * +++ <i>Cladosporium</i> + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä ++ <i>Cladosporium</i> + hiivat, punainen° ++ <i>Penicillium</i> + <i>Sphaeropsidales</i> * +	Yhteensä ++ Muut bakteerit ++ <i>Streptomyces</i> * -		
10.	Yhteensä ++ <i>A. versicolor</i> * + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä +++ <i>A. versicolor</i> * +++ <i>Acremonium</i> * + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä ++ <i>A. ochraceus</i> * + <i>A. versicolor</i> * ++ <i>Acremonium</i> * + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä ++++ Muut bakteerit ++++ <i>Streptomyces</i> * +		
11.	Yhteensä + hiivat, vaalea + <i>Penicillium</i> + <i>Sporobolomyces</i> * +(1) steriilit +	Yhteensä + hiivat, punainen° +(1) hiivat, vaalea + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + hiivat, vaalea + <i>Penicillium</i> + <i>Sporobolomyces</i> * +(2)	Yhteensä + Muut bakteerit + <i>Streptomyces</i> * +(1)		
12.	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + Muut bakteerit - <i>Streptomyces</i> * +(6)		

Tämän analyysivastauksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain Työterveyslaitoksen antaman kirjallisen luvan perusteella. ©Työterveyslaitos

Työterveyslaitos

70032 TYÖTERVEYSLAITOS, puh. 030 4741, Y-tunnus 0220266-9, www.ttl.fi

Työterveyslaitos

Analyysivastaus
384310
MB18-02015

4 (4)

Näyte	Mesofiiliset sienet			Mesofiiliset bakteerit ja aktinobakteerit		
	Hagem-agar	DG18-agar	M2-agar	THG-agar		
13.	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>A. sydowii</i> * +(2) <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä - Muut bakteerit - <i>Streptomyces</i> * -		
14.	Yhteensä + <i>Chaetomium</i> * +(1) <i>Penicillium</i> + <i>Rhizopus</i> ° +(1)	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + <i>A. ustus</i> * +(1) <i>P. variotii</i> * +(1) <i>Penicillium</i> +	Yhteensä + Muut bakteerit + <i>Streptomyces</i> * +(16)		
15.	Yhteensä +++ <i>A. sydowii</i> * ++ <i>A. ustus</i> * + <i>Penicillium</i> + <i>Ulocladium</i> * +	Yhteensä ++ <i>A. sydowii</i> * + <i>A. versicolor</i> * + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä +++ <i>A. sydowii</i> * + <i>A. ustus</i> * + <i>Cladosporium</i> + <i>Penicillium</i> ++ <i>Rhizopus</i> ° + <i>Ulocladium</i> * +	Yhteensä +++ Muut bakteerit + <i>Streptomyces</i> * +++		
16.	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä -	Yhteensä + <i>Penicillium</i> +	Yhteensä - Muut bakteerit - <i>Streptomyces</i> * -		

* = kosteusvaurioon viittaava mikrobi, ° = indikaattorimerkitys vielä avoin (Ympäristö ja Terveys -lehti 8/2005, s. 56-59), P. = *Paeilomyces*, A. = *Aspergillus*, *Streptomyces* = aktinobakteeri (sädesieni), pesäkemäärä ilmoitettu suluissa

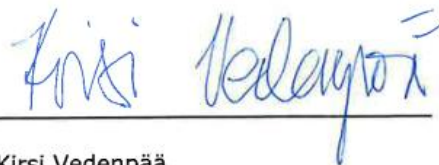
Tulkintaohje:

Materiaalinäytteen mikrobiologisen viljelyn tulos viittaa materiaalin kostumiseen ja vaurioitumiseen, mikäli materiaalinäytteessä on elinkykyisiä sieni-itiöitä runsaasti (+++/++++) tai näytteessä esiintyy kosteusvaurioon viittaavia mikrobeja (Asumisterveysasetuksen soveltamisohje 8/2016, Valvira). Yksittäisten kosteusvauriomikrobien esiintyminen on kuitenkin normaalia.

Työympäristölaboratoriot



Maija Kirsi
tuotepäällikkö
Kuopio



Kirsi Vedenpää
mikrobiologi
Kuopio

Tämän analyysivastauksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain Työterveyslaitoksen antaman kirjallisen luvan perusteella. ©Työterveyslaitos

Työterveyslaitos
70032 TYÖTERVEYSLAITOS, puh. 030 4741, Y-tunnus 0220266-9, www.ttl.fi

A-Insinöörit Suunnittelu Oy
p. 0207 911 888, www.ains.fi
Y-tunnus 0211382-6

Vaajakosken Kanavanhovi

Rakennustekninen kuntoarvio

Työ nro 31 15041.1

11.9.2018



Vaajakosken Kanavanhovi

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	2
1 Yleistä.....	3
1.1.1 Tilaaja	3
1.1.2 Kokonaisvastuullinen konsultti	3
1.1.3 Rakennustekninen kuntoarvioija	3
2 Yhteenveto	4
2.1 Rakennustekniikka	4
2.2 Välittömästi suoritettavat korjaukset	5
2.3 Suositeltavat lisätutkimukset.....	5
3 Kohteen tiedot ja havainnot nykytilanteesta	5
3.1 Kohteen tiedot.....	5
3.2 Asiakirjatilanne	5
3.3 Korjaushistoria	6
3.4 Käyttäjäkysely	6
3.5 Turvallisuusriskit.....	6
4 Rakennustekniikan kuntoarvio.....	6
4.1 Alueosat.....	6
4.1.1 Päälysteet ja kuivatusrakenteet	6
4.2 Talo-osat.....	7
4.2.1 Perustukset	7
4.2.2 Perusmuurit ja sokkelit	7
4.2.3 Alapohjat	9
4.2.4 Rakennusrunko	9
4.2.5 Julkisivut	12
4.2.6 Ikkunat ja ovet	13
4.2.7 Erityiset julkisivurakenteet	14
4.2.8 Vesikatto	15
4.3 Tila-osat.....	16

Vaajakosken Kanavanhovi
Rakennustekninen kuntoarvio

Johdanto

Tässä kuntoarvioraportissa tarkastellaan kohteen rakennusteknistä nykytilannetta, kuntoa ja käyttöä. Lisäksi raportissa tarkastellaan sisäilmaan vaikuttavia laatutekijöitä. Raportissa esitetään ja ehdotetaan tarvittavia kunnossapitotoimenpiteitä ja käydään läpi uusimistarpeet.

Raportissa ei ole otettu kantaa mahdollisiin tilamuutoksiin eikä käyttötarkoituksen muutoksiin. Arvioinnit on tehty rikkomatta rakenteita eli kuntoarvion suorittaja on tutustunut kiinteistöön aistinvaraisin menetelmin käymällä kiinteistön sisätiloissa sekä kiertämällä ulkoalueet ja rakennusten ulkopuolet.

Kuntoarvioraportissa esitetään suosituksia rakenneosien ja teknisten järjestelmien kuntotutkimuksista, joissa niiden täsmällinen kunto selvitetään tarvittaessa ainetta rikkovilla menetelmillä. Rakenteet saattavat myös sisältää haitta-aineita, joiden esiintyminen tulee selvittää erillisellä haitta-ainekartoituksella.

Lisäksi arviossa on esitetty ilman kuntoluokkaa sellaisia korjaus- tai kunnostustoimenpiteitä, joilla ei ole teknistä korjausperustetta, mutta niiden korjaamisella on käyttöön, turvallisuuteen ja viihtyvyyteen tms. vaikutusta.

Kuntoarvionraportoinnin otsikoinnissa on noudatettu Talo-2000 nimikkeistöjä ja arvio on suoritettu KH-kortin 90- 00501 ”Liike- ja palvelurakennusten kuntoarvio: Suoritusohje” – mukaisesti.

Kuntoluokitus on tehty käyttäen seuraavia kuntoluokkia (=kiireellisyysluokitus):

- 5 = uusi, ei toimenpiteitä seuraavan 10 vuoden aikana
- 4 = hyvä, kevyt huoltokorjaus 6-10 vuoden kuluessa
- 3 = tyydyttävä, kevyt huoltokorjaus 1 - 5 vuoden kuluessa tai peruskorjaus 6–10 vuoden kuluessa
- 2 = välttävä, peruskorjaus 1-5 vuoden kuluessa tai uusiminen 6–10 vuoden kuluessa
- 1 = huono, uusinta 1–5 vuoden kuluessa

Kuntoarvion tuloksia käsittelevissä luvuissa on noudatettu seuraavaa esitysjärjestystä:

- Ensimmäinen kuvataan olemassa olevan järjestelmän perustiedot ja ominaisuudet
- Seuraavaksi todetaan nykytilanne ja kohteessa tehdyt havainnot
- Lopuksi annetaan kunnossapito- ja korjaustoimenpide-ehdotukset. Ehdotuksiin ei ole sisällytetty vuosittain toistuvia huoltotoimenpiteitä, mutta kiireelliset tekemättömäksi todetut huoltotoimenpiteet on esitetty.

Vaajakosken Kanavanhovi
Rakennustekninen kuntoarvio

Kuntoarvio

1 Yleistä

1.1.1 Tilaaja

Rakennusliike Lapti Oy
Puistokatu 2 A
40100 Jyväskylä

Mikko Kivisalmi
mikko.kivisalmi@lapti.fi

puh. 040 657 1084

1.1.2 Kokonaisvastuullinen konsultti

A-Insinöörit Suunnittelu Oy
Puutarhakatu 10, 33210 Tampere
puh. 0207 911 777

Antti Toivonen, RI (AMK)
antti.toivonen@ains.fi

puh. 0207 911 809

1.1.3 Rakennustekninen kuntoarvioija

A-Insinöörit Suunnittelu Oy
Puutarhakatu 10, 33210 Tampere
puh. 0207 911 777

Antti Toivonen, RI (AMK)
antti.toivonen@ains.fi

puh. 0207 911 809

2 Yhteenveto

Toimeksiantona oli kartoittaa Jyväskylän Vaajakoskella sijaitsevan entisen Suomen Osuuskauppojen Keskuskunnan hallintorakennuksen rakennustekninen kunto. Lisäksi rakennus on toiminut koulujen väistötilana. Rakennus on ollut tyhjiään noin neljä vuotta. Rakennuksessa ei ole suoritettu laajamittaista perusparannusta. Rakennuksessa on tarkoitus teettää laaja perusparannus, jossa tilat muutetaan asuinkäyttöön.

Kuntoarvion kiinteistökierron suoritettiin 29.8.2018. Kierroksella olivat mukana Antti Toivonen (A-Insinöörit Suunnittelu Oy) sekä osan aikaa Veikko Nieminen ja Mikko Kivisalmi (Rakennusliike Lapti Oy).

2.1 Rakennustekniikka

Rakennuksen rakennustekninen yleiskunto on välttävä, johtuen useista riskirakenteista ja laaja-alaisesti todetuista kosteusvaurioista.

Rakennuksen viereiset maa-alueet ovat pääosin asfaltoituja. Rakennuksen vesikatolta tulevat sadevedet johdetaan ohjatusti räystäskouruja ja syöksytorvia pitkin rännikaivoihin. Rakennuksen vierustojen kaadot vaihtelevat silmämääräisesti havaittuna tyydyttävästä välttävään.

Rakennus on perustettu rakennesuunnitelmien perusteella maanvaraisten anturalinjojen varaan. Silmämääräisten havaintojen perusteella perustusrakenteissa ei havaittu vaurioita. Näkyvillä olevissa sokkeleissa havaittiin yksittäisiä halkeamia, jotka johtuvat pääosin rakenteiden muodonmuutoksista.

Rakennuksen perusmuurirakenteita on tutkittu rakenneavauksin vuonna 2009. Perusmuurien lämmöneristeissä on paikoin todettu mikrobivaurioita (mm. sädesientä). Lisäksi pohjois- ja itäseinillä rakennepiirustusten perusteella sokkelipalkeissa on lämmöneristeinä käytetty Toja-levyä, jonka kosteusteknisestä kunnosta ei ole tietoa. Perusmuurien vedeneristeinä toimivien bitumisivelyiden käyttöikä on ylittynyt.

Rakennuksen alapohjana kellaritiloissa toimii kaksoislaattarakenne (betoni-lämmöneriste-betoni) sekä maanvarainen, lämmöneristetty teräsbetonilattia. 1. kerroksessa alapohjana (ruokala) toimii myös kaksoislaattarakenne. Alapohjien liitoskohdat ovat paikan päällä tehtyjen havaintojen perusteella epätiivitä ja kosteuseristeiden (bitumisivelyt) tekninen käyttöikä on ylittynyt.

Rakennuksen kantavan pystyrungon muodostavat teräsbetonipilarit. Kantava vaakarunko muodostuu ns. ylälaattaholveista sekä massiivilaatoista ja teräsbetonipalkeista. Välipohjien toteutustapaa ei ole tutkittu kattavasti kuntotutkimusten avulla. Rakennus on rakennusajankohtaan nähden tyypillisesti hyvin epätiivis ja yksittäisiin kohtiin on saattanut ajan kuluessa muodostua eriasteisia kastepisteitä, joiden seurauksena rakennusfysikaalinen suunnittelu on perusteltua perusparannuksen yhteydessä. 1. kerroksen siivousskopissa todettiin aktiivinen vesivaurio.

Yläpohjatila tutkittiin pistokoeluonteisesti läpi kulkemalla. Kantavissa puurakenteissa ei todettu puutteita tai merkkejä puutteellisesta tuulettuvuudesta.

Rakennuksen 1. ja 2.kerroksen julkisivut ovat alkuperäisten rakennepiirustusten perusteella tiili-villa-tiilirunkoisia. Tiilimuurauksen takana oleva ilmarako ei rakentamisajankohtaan nähden ole riittävä tai sitä ei ole laisinkaan. Julkisivun eristeistä on otettu yksittäisiä materiaalinäytteitä mikrobianalyysyä varten vuonna 2009. Lähes kaikissa näytteissä todettiin kosteusvaurioindikaattoreita (mm. sädesieni). Julkisivurakenne ei ole kosteusteknisesti toimiva. Julkisivupinnoilla havaittiin silmämääräisesti kosteuden aiheuttamia, paikallisia vaurioita.

Ikkunoiden ja ovien iästä ei ole tietoa. Lähtökohtaisesti ikkunat ja ovet uusitaan perusparannuksen yhteydessä. Ikkunat ja ovet eivät vastaa enää nykymääräysten mukaisia energiavaatimuksia.

Rakennuksen vesikatolla on porrasaukion lasikupu/-ikkuna, jonka elastisissa saumauksissa todettiin reikiä, lasittumista sekä halkeilua.

Rakennuksen vesikattona toimii pääosin kumibitumikermikate. Länsisivulla on rivipeltikatteesta tehty jyrkkä lapeosuus. Vesikate on uusittu vuonna 2007. Vesikatteen yleinen kunto vaihtelee silmämääräisen tarkastelun perusteella hyvästä tyydyttävään. Vaurioita ei todettu

Tilapintoja ei arvioitu, koska sisätilat menevät kokonaisuutena uusiksi perusparannuksen yhteydessä.

2.2 Välittömästi suoritettavat korjaukset

- Vesikatolla olevan portaikon lasikuvun saumausten uusinta
- Vesikatteen räystäskourujen puhdistus eloperäisestä roskasta.

2.3 Suositeltavat lisätutkimukset

- Välipohja- ja yläpohjarakenteiden laajempi kuntotutkimus
- Haitta-ainekartoitus

3 Kohteen tiedot ja havainnot nykytilanteesta

3.1 Kohteen tiedot

Perustiedot on kerätty tilaajan toimittamista asiakirjoista.

Kohde	Vaajakosken Kanavanhovi
Osoite	Konttisentie 2, 40800 Vaajakoski, Jyväskylä
Pääasiallinen rakennusmateriaali	betoni
Rakennusvuosi	1950-luvun loppu
Kerrosala	2300 m ²
Kerrosluku	3
Tontin omistusmuoto	ei tietoa
Tontin koko	ei tietoa
Kiinteistötunnus	179-71-137-1

3.2 Asiakirjatilanne

Käytettävissä olleet asiakirjat:

- Alkuperäiset rakennepiirustukset (Insinööritoimisto Eino Viljo 1958)
- Sähkötekninen kuntotutkimus, rakennusautomaatio (C2 SmartLight Oy 2011)
- Rakenteiden kuntotutkimus (Ramboll 2009)
- Kuntotutkimus (Ramboll 2009)
- Rakennusselitys
- Pohja- ja julkisivupiirustuksia

3.3 Korjaushistoria

- sisäänkäynnin lattia uusittu (noin v. 2004)
- sokkelit avattu ja salaojitettu (noin v. 2004)
- luokkien sisäkatot uusittu (v. 2006)
- vesikatto uusittu (ja kupoli uusittu?/korjattu?) (v. 2007)
- ullakko puhdistettu vanhoista eristeistä ja uusi eriste tilalle (v. 2007)
- räystäskourut ja rännit korjattu/uusittu (v. 2007)
- alapiha asfaltoitu sadevesien poisjohtamiseksi seinän varresta (v. 2007)
- ilmanvaihtoa parannettu (ilmastointikanavia lisätty) 1. ja 2.kerroksessa (v. 2007)
- varapoistumisvalojärjestelmä
- keittiön lattia uusittu
- autolämpöpaikat
- iv-nuohous suoritettu ”joitain” vuosia sitten
- ikkunoiden eteen asennettu putoamissuojia

3.4 Käyttäjäkysely

Erillistä käyttäjäkyselyä ei suoritettu kohteeseen.

3.5 Turvallisuusriskit

- Rakennuksesta ei ole teetetty tarpeeksi kattavasti kuntotutkimuksia perusparannuksen lähtötietoja varten.
- Rakennuksesta ei ole teetetty haitta-ainekartoitusta mahdollisia purkutöitä varten.

4 Rakennustekniikan kuntoarvio

4.1 Alueosat

4.1.1 Päälysteet ja kuivatusrakenteet

KL 1-3

Rakennuksen viereiset maa-alueet ovat pääosin asfaltoituja. Tontin pohjois- ja eteläpuolella on nurmi-päälysteiset maaosat.

Rakennuksen vesikatolta tulevat sadevedet johdetaan ohjatusti räystäskouruja ja syöksytorvia pitkin rännikaivoihin.

Rakennuksen vierustojen kaadot vaihtelevat silmämääräisesti havaittuna tyydyttävästä välttävään.

Rakennusselityksen perusteella rakennuksen alla kulkee salaojitus. Rakennuksen itä- ja länsipuolella on salaojitukseen viittavia tarkastuskaivoja, mutta kenttäkäynnin yhteydessä salaojituksen uusimisesta rakennuksen elinkaaren aikana ei ollut tietoa.



Kuva 1
Yleiskuvaa tontin eteläpuolelta



Kuva 2
Yleiskuvaa tontin itäpuolelta.

Toimenpide-ehdotukset:

- Rakennuksen viereisten maanpintojen kallistusten korjaus ja eloperäisen kasvillisuuden poistaminen rakennuksen vierustalta.
- Tontin maapintojen uusiminen

4.2 Talo-osat

4.2.1 Perustukset

KL 4

Rakennus on perustettu rakennesuunnitelmien perusteella maanvaraisten anturalinjojen varaan. Rakennepiirustusten perusteella perusmaana on kallio.

Silmämääraisten havaintojen perusteella perustusrakenteissa ei havaittu vaurioita.

Toimenpide-ehdotukset:

- Ei toimenpiteitä

4.2.2 Perusmuurit ja sokkelit

Rakennuksen näkyvät sokkeliosat ovat hierrettyjä teräsbetonisokkeleita. Näkyvillä olevissa sokkeleissa havaittiin yksittäisiä halkeamia, jotka johtuvat pääosin rakenteiden muodonmuutoksista. Sokkelipinnoilla esiintyy lisäksi yksittäisiä teräskorroosiovaurioita.

Rakennuksen perusmuurirakenteita on tutkittu rakenneavauksin (Ramboll Oy). Länsisivulla n. 400 mm korkeudella maanpinnasta teräsbetonisen perusmuurin lämmöneristeenä toimii Toja-levy. Lisäksi pohjois- ja itäseinillä rakennepiirustusten perusteella sokkelipalkeissa on lämmöneristeenä käytetty Toja-levyä. Toja-levy on kastuessaan otollinen kasvualusta mikrobeille. Eteläisivulla rakenneavauksen perusteella lämmöneristeenä toimii mineraalivilla.

Länsisivun perusmuureista vuonna 2009 otetut materiaalien mikrobinäytteet sisälsivät laboratoriotutkimustulosten perusteella kosteusvaurioindikaattoreita (mm. sädesientä). Eteläisivun maanvastaisen seinän lämmöneristeessä ei materiaalin mikrobinäytteen perusteella todettu kosteusvaurioindikaattoreita. Väestönsuojan kohdalla olevan teräsbetonisen perusmuurin kohdalta ei ole otettu materiaalinäytettä.

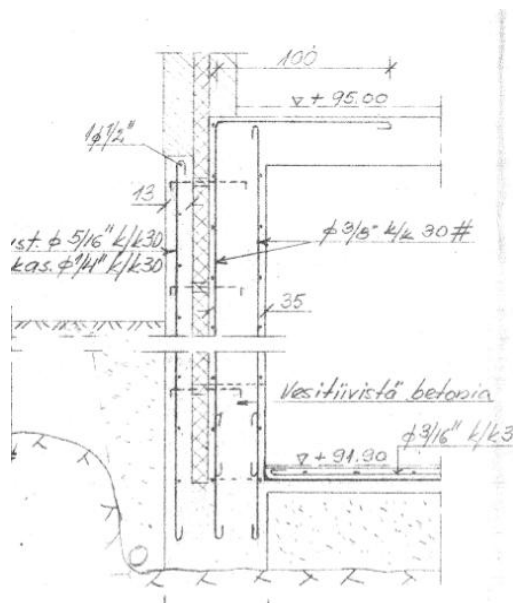
Maanvaraisten perusmuurien vedeneristeenä toimii bitumisively, jonka tekninen käyttöikä on ylittynyt. Bitumisively on rakennusaikaan nähden tyypillisesti asennettu betonirakenteiden sisäpintaan. Perusparantamisen yhteydessä myös perusmuurien kosteustekninen toimivuus tulee suunnitella uudestaan.



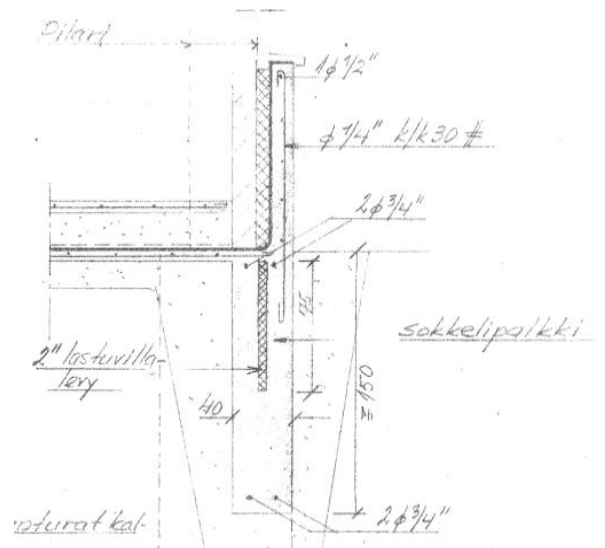
Kuva 3
Eteläisivun maanvastaisessa seinässä lämmöneristeenä on mineraalivilla. Eristetila on tuulettumaton.



Kuva 4
Itäisivulla maanvastaisella seinällä lämmöneristeenä on Toja-levy. Levyssä on todettu mikrobivaurioita.



Kuva 5
VSS:n kohdalla on rakennepiirustusten perusteella myös lämmöneriste, jonka kuntoa ei ole tutkittu.



Kuva 6
Rakennepiirustusten perusteella pohjois- ja itäisivuilla sokkelipalkeissa on lämpökatkaisuna käytetty lastuvillalevyä.

Toimenpide-ehdotukset:

- Perusmuurien lämmöneristeiden purkaminen sekä bitumisivelyn poisto. Uuden lämmön- ja kosteuseristyksen rakentaminen erillisen suunnittelun perusteella.
- VSS-tilan lämmöneristeen kunnan tutkiminen ja tarvittavat jatkotoimenpiteet
- Sokkelipalkkien lämmöneristeen tutkiminen ja tarvittavat jatkotoimenpiteet

4.2.3 Alapohjat
KL 2-3

Rakennuksen alapohja on tarkastettu rakenneavauksin kahteen otteeseen (Ramboll Oy). Vanhan IV-konehuoneen kohdalla on maanvastainen teräsbetoninen alapohja, jonka alapinnassa on bitumisively. Lämmöneristettä ei rakenneavauksessa todettu. Itäsivulla ja käytäväosuudella on kaksoislaattarakenne, jossa lämmöneristeenä toimii kevytsorabetoni/kevytsora. Bitumisively todettiin sijaitsevan lämmöneristeen alapinnassa.

1. kerroksen ns. ruokalan kohdalla oleva alapohjarakenne on rakennepiirustusten perusteella myös kaksoislaattarakenteinen. Lisäksi ruokalan kohdalla kulkee alkuperäisten rakennesuunnitelmien perusteella ns. kanaalirakenne, jota ei päästy tarkastamaan kuntoarvion yhteydessä.

Kellaritilan lattiassa ei todettu pintakosteusmittarilla havainnoiden viitteitä kohonneesta kosteudesta. Rakenteissa on kuitenkin todettu kohonneita kosteuksia porareikämittauksin vuonna 2009.

Alapohjien liitoskohdat ovat paikan päällä tehtyjen havaintojen perusteella epätiivittä.

Lattiarakenteissa ei havaittu vaurioita, jotka viittaisivat rakenteiden haitallisiin tai epätasaisiin painumiin.

Lähtökohtaisesti perusparannuksen yhteydessä maanvaraisten lattiat tulisi uusia kokonaisuudessaan, koska nykyinen kosteudeneristys on iältään jo yli 50 vuotta vanha.



Kuva 7
Yleiskuva pohjakerroksen kaksoislaatasta.



Kuva 8
Maapohja on paikoin hyvin hienojakoista.

Toimenpide-ehdotukset:

- Alapohjarakenteiden uusinta kosteusteknisesti toimiviksi.

4.2.4 Rakennusrunko
KL 1-3

Rakennuksen kantavan pystyrungon muodostavat teräsbetonipilarit. Osa väliseinistä sekä porrashuoneiden seinät ovat kantavia tiili-/betoniseiniä. Kantava vaakarunko muodostuu ns. ylälaattaholveista sekä massiivilaatoista ja teräsbetonipalkeista.

Välipohjien toteutustapaa ei ole tutkittu kattavasti kuntotutkimusten avulla.

Pohjakerroksen ja 1. kerroksen välistä ylälaattaholvia tarkasteltiin vuonna 2009 tehdystä rakenneavauspisteestä. Rakenneavauspisteessä todettiin orgaanista materiaalia (muottilaudoituksia, paperipäällysteisiä putkieristettä). Rakenteista ei ole otettu kattavasti materiaalinäytteitä mikrobianalyysyä varten.

Rakennus on rakennusajankohtaan nähden tyypillisesti hyvin epätiivis ja yksittäisiin kohtiin on saattanut ajan kuluessa muodostua eriasteisia kastepisteitä, joiden seurauksena rakennusfysikaalinen suunnittelu on perusteltua perusparannuksen yhteydessä.

Rakennuksessa on kaksi liikuntasaumakohtaa, R-linjan kohdalla vaaka- ja pystysuunnassa. Liikuntasamat eivät ole ilmatiiviitä, joten niiden kautta saattaa levitä korvausilmaa maaperästä sekä välipohja-rakenteista.

Rakennuksessa kulkee pystysuuntaisia, muurattuja talotekniikkahormeja, joissa ei ole ilmatiiviitä palokatkoja kerrosten välillä.

1. kerroksen siivouskopissa todettiin aktiivinen vesivaurio. Tilassa havaittiin pintakosteudenosoittimella kohonneita kosteusarvoja entisen lavuaarin alla lattia- ja seinäpinnoilla.



Kuva 9
Yleiskuvaa pohja- ja 1. kerroksen välisestä kotelorakenteesta.



Kuva 10
1. kerroksessa todettiin aktiivinen vesivaurio vanhassa siivouskopissa.



Kuva 11
Rakennuksessa kulkee mm. pystysuuntaisia talotekniikkahormeja, jotka lähtökohtaisesti tulisi purkaa.



Kuva 12
Rakennuksessa on kaksi liikuntasaumalinjaa

4.2.5 Yläpohja

Rakennuksen kantavan yläpohjarakenteen muodostaa ylälaattapalkisto, jonka päällä on palopermanto ja puurakenteiset kattokannattajat. Palopermannon ja ylälaattapalkiston välissä olevaa mahdollista eristettä ei ole tutkittu. Rakenteesta on otettu vuonna 2009 (Ramboll Oy) materiaalinäytteitä mikrobianalyysijä varten ja niissä ei ole todettu kosteusvaurioihin viittavia indikaattorimikrobeja. Palopermantokerroksen päällä lämmöneristeenä toimii 50 mm paksu EPS-kerros sekä 100 mm lasivillakerros. Yläpohjatila tuulettuu sivuräystäiden kautta. 2. kerroksessa olevan tarkastusreiän kautta todettiin ylälaattatilan olevan puhdas. Ramboll Oy:n kuntotutkimusraportin perusteella osa yläpohjaholvin kotelotiloista on avattu ja puhdistettu.

Yläpohjatila tutkittiin pistokoeluonteisesti läpi kulkemalla. Kantavissa puurakenteissa ei todettu puutteita tai merkkejä puutteellisesta tuulettuvuudesta.



Kuva 13
Yläpohjan ja 2.kerroksen välisiä ylälaattapalkistoja ei ole tutkittu kattavasti.



Kuva 14
Yleiskuvaa yläpohjasta.

Toimenpide-ehdotukset:

- Väli- ja yläpohjien ylälaattapalkistojen kotelotilojen puhdistus ja desinfiointi.

- Liikuntasauhojen tiivistys
- Talotekniikkahormien purkaminen

4.2.6 Julkisivut

KL 1-3

Rakennuksen julkisivut ovat 1 ja 2. kerroksen osalta rakennusajankohtaan nähden sekä alkuperäisten rakennepiirustusten perusteella tiili-villa-tiili-runkoisia (rakennetta ei voitu tarkastaa kenttäkäynnin yhteydessä). Tiilimuurauksen takana oleva ilmarako ei rakentamisajankohtaan nähden ole riittävä tai sitä ei ole laisinkaan. Julkisivun eristeistä on otettu yksittäisiä materiaalinäytteitä mikrobianalyysyä varten vuonna 2009 (Ramboll Oy). Lähes kaikissa näytteissä todettiin kosteusvaurioindikaattoreita (mm. sädesieni). Julkisivurakenne ei ole kosteusteknisesti toimiva.

Ikkunauhojen kohdilla alimmaisten tiilivarvien saumat ovat silmämäisen havainnon perusteella rapautuneita. Räystäslinjoilla todettiin yksittäisiä kohtia, joissa vanhojen vesivaurioiden takia tiilipinnoille on muodostunut kalkkihärmettä.

Julkisivussa kulkee silmämääräisten havaintojen perusteella alkuperäisiä, julkisivuun upotettuja syöksytornia sekä räystäskouruja. Alkuperäiset järjestelmät ovat nykyään jo pois käytöstä, mutta ovat saattaneet aiheuttaa elinkaarensa aikana kosteusteknisiä vaurioita julkisivurakenteisiin.

Ikkunanauhojen kohdilla on kevyitä ulkoseinärakenteita, jotka tilaajan mukaan lähtökohtaisesti uusitaan perusrakennuksen yhteydessä.



Kuva 15

Ikkunoiden vesipeltien alla todettiin kuorimuurauksen vaurioita.



Kuva 16

Räystäslinjoilla on vanhoja vesivauriojälkiä.



Kuva 17
Yleiskuvaa itäjulkisivusta.

Toimenpide-ehdotukset:

- Julkisivujen lämmöneristeiden uusinta

4.2.7 Ikkunat ja ovet

KL 2

Ikkunoiden iästä ei ole tietoa. Ikkunoina toimivat 3-lasiset puuikkunat. Ikkunoiden maalipintojen kunto vaihtelee tyydyttävästä välttävään. Puuosissa ei tarkastetuin osin todettu vaurioita. Ikkunat eivät vastaa enää nykymääräysten mukaisia energiavaatimuksia. Lähtökohtaisesti ikkunat uusitaan perusparannuksen yhteydessä.

Ikkunoiden tilkkeenä on käytetty rivettä/pellavaa, joista on vuonna 2009 (Ramboll Oy) otettu materiaalinäyte mikrobianalyysiä varten. Näytteessä on todettu kosteusvaurioon viittavia indikaattoreita (mm. sädesieni). Kenttäkierroksen yhteydessä ikkunaliittymissä todettiin ilmavuotojen jälkiä, joten mikrobien kukohtuminen sisäilmaan on mahdollista.

Ikkunanauhojen kohdilla on kupariset vesipellitykset. Vesipeltien liitokset ovat havaituin osin epätiivit.

Rakennuksen ulko-ovet ovat metallirakenteisia ja lasiaukollisia ovia. Pohjois- ja itäsivun ovissa on panelointi. Ulko-ovien yleiskunto on pääosin välttävä ja lähtökohtaisesti ovet tulee uusita perusparannuksen yhteydessä.

Sisäovien iästä ei ole tietoa. Suurin osa ovista on puisia laakaovia. Ovien yleiskunto on tyydyttävä. Osastoivat palo-ovet ovat teräsrakenteisia ja umpinaisia. Lähtökohtaisesti ovet tulee uusita perusparannuksen yhteydessä.



Kuva 18
Ylesikuvaa ikkunoista.



Kuva 19
Ikkunoiden tilkkeenä on käytetty rivettä, jossa on todettu mokribivaurioita.



Kuva 20
Yleiskuvaa pääovesta.



Kuva 21
Ikkunoiden vesipellitysten tiiveydet ovat huonot

Toimenpide-ehdotukset:

- Ikkunoiden ja ovien uusinta

4.2.8 Erityiset julkisivurakenteet

KL 2-3

Rakennuksen länsipuolella on alkuperäinen, tiilirakenteinen savupiippu. Savupiippu on osittain nykyisen tuloilmakoneen käytössä (tuloilmakanava). Silmämääräisesti havainnoiden savupiipun ulkopinnoilla ei havaittu vaurioita.

Rakennuksen vesikatolla on porrasaukion lasikupu/-ikkuna, joka on kunnostettu tilaajan mukaan vesikat-
ton remontin yhteydessä vuonna 2007. Lasikuvun elastisissa saumauksissa todettiin lasittumista sekä
halkeilua. Lisäksi ylempien ikkunalasien välinen kittaus on ”hapertunut” ja paikoitellen ikkunoiden vä-
leissä on suurehkoja reikiä.



Kuva 22
Yleiskuvaa portaikon kattoikkunasta.



Kuva 23
Kattoikkunan ylempien lasien välinen kittausta on "hapertunut" ja paikoin ikkunoiden välissä on reikiä.

Toimenpide-ehdotukset:

- Portaikon lasikuvun saumausten uusinta

4.2.9 Vesikatto

KL 4

Rakennuksen vesikattona toimii pääosin kumibitumikermikate. Länsisivulla on rivipeltikatteesta tehty jyrkkä lapeosuus. Vesikattomuotona on pulpettikate. Vesikate on uusittu vuonna 2007.

Vesikatteen yleinen kunto vaihtelee silmämääräisen tarkastelun perusteella hyvästä tyydyttävään. Vaurioita ei todettu. Räystäskourut ovat moni paikoin hyvin roskaisia (lehdet, neulas). Läpivientien elastiset saumat/tiivistykset on suositeltavaa uusia.



Kuva 24
Yleiskuvaa vesikatolta, vaurioita ei havaittu.



Kuva 25
Räystäskourut ovat putsaamatta.

Toimenpide-ehdotukset:

- Läpivientien elastiset saumat/tiivistykset on suositeltavaa uusia.
- Räystäskourujen puhdistus

4.3 Tila-osat

Rakennuksen sisätilat menevät kokonaisuutena uusiksi perusparannuksen yhteydessä. Täten kuntoarviossa ei ole tarpeen ottaa kantaa niiden nykykuntoon.

Rakennuksen pyöreä sisäportaikko on suojeltu.



Kuva 26
Yleiskuvaa portaikosta, joka on suojeltu.



Kuva 27
Yleiskuvaa 1. kerroksen käytävältä.



Kuva 28
Yleiskuvaa ruokalasta



Kuva 29
Yleiskuvaa pohjakerroksen aulasta.

Tampereella 14.9.2018

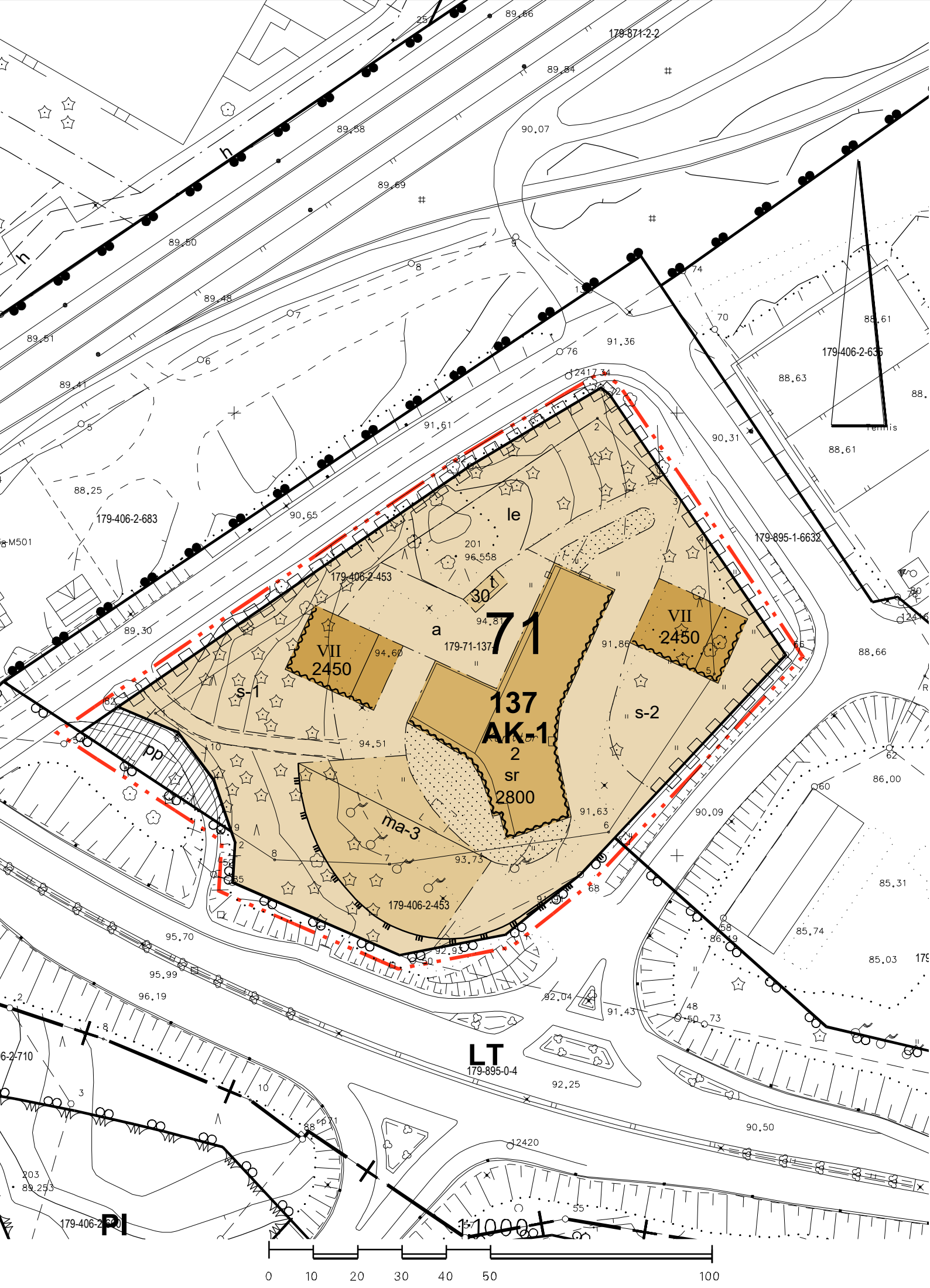
A-Insinöörit Suunnittelu Oy

Antti Toivonen

Antti Toivonen, RI
Projektipäällikkö
A-Insinöörit Suunnittelu Oy

Eeva Jokinen

DI Eeva Jokinen
Kosteus- ja sisäilmatutkija
A-Insinöörit Suunnittelu Oy



AK-1

Asuinkerrostalojen korttelialue. Alueella sijaitsevaan suojeltavaan rakennukseen saa sijoittaa myös asuintarkoitukseen liittyviä yhteiskäyttö-, palvelu- sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyviä liiketiloja. Suojellun rakennuksen kellarikerrokseen saa sijoittaa asuntoja.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

71
137
2
2800
VII

Kaupunginosan numero.

Korttelin numero.

Tontin numero.

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

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

Rakennusala.

Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.

Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.

Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava sellainen, että melutaso sisällä alittaa valtioneuvoston päätöksen nro 993/92 mukaiset ohjearvot.

Alueen osa, joka on maisemallisesti ja alueen vesitasapainon kannalta säilytettävä ja hoidettava puistomaisena. Alueelle tulee sijoittaa leikkiapaikka maaston ja luonnonympäristön ominaispiirteet huomioiden.

Alueen osa, joka on maisemallisesti ja alueen vesitasapainon kannalta säilytettävä ja hoidettava puistomaisena. Nykyisen kookkaan puuston, erityisesti mäntyjen, säilyminen on turvattava. Jos yksittäinen kookas puu joudutaan alueelta kaatamaan turvallisuuden vuoksi, tulee alueelle istuttaa korvaava kookas puuntaimi.

Piha-alue, joka on maisemallisesti ja alueen vesitasapainon kannalta säilytettävä pääosin vettä läpäisevänä. Alueelle saa sijoittaa enintään 7 autopaikkaa. Alueelle saa sijoittaa leikki- ja oleskelupaikan. Nykyisen kookkaan puuston säilyminen on turvattava. Jos yksittäinen kookas puu joudutaan alueelta kaatamaan turvallisuuden vuoksi, tulee alueelle istuttaa korvaava kookas puuntaimi.

Paikoituskannen alue, jolle saa sijoittaa autopaikkoja ja –katoksia sekä niihin liittyviä rajaavia muureja ja/tai istutuksia. Paikoituskannen alla on manalainen auton säilytyspaikan rakennusala. Paikoituskannen ja autokatoksen seinärakenne/suojamuuri/aitarakenne. Rakenne toimii myös meluesteenä liikennemelua vastaan. Rakenne tulee toteuttaa betonista valettuuna yhtenäisenä rakenteena tai paikalla muurattuna tiilirakenteena. Tiilen ja sauman väri tulee olla sama kuin uudisrakennusten julkisivuissa. Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys leikki- ja oleskelualueen meluttomuudesta.

Alueen osa, jolle saa sijoittaa autopaikoitusta.

Istutettava alueen osa.

Paikoituskannen ja autokatoksen seinärakenne/suojamuuri/aitarakenne, sijainti likimääräinen. Rakenne toimii myös meluesteenä liikennemelua vastaan. Rakenne tulee toteuttaa yksiaineisena betonipintana tai julkisivujen mukaisena tiilimuurauksena.

Katu.

Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

Kulkureitti, sijainti on ohjeellinen.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Suojeltava rakennus, jota ei saa purkaa. Kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, joka sijaitsee valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön alueella. Rakennuksen ominaispiirteet tulee korjaustoissa säilyttää. Korjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Rakennuksen tai rakenteiden korjaustyöt eivät saa vähentää kulttuurihistoriallista arvoa. Sisätilojen osalta suojeltavan rakennuksen aulatila ja siihen liittyvät rakenteet, kuten kattolyhty, portaikko ja koristeaiheet tulee säilyttää. Rakennuslupavaiheessa tulee määritellä tarkemmin suojeltava kokonaisuus rakennusvalvontaviranomaisen ja museoviranomaisen kanssa.

PYSÄKÖINTI JA LIIKENNE

Pysäköintipaikkoja on varattava vähintään seuraavasti:
-1 autopaikka 120 asuinkerrosalaneliömetriä kohti.
-1 autopaikka 75 liike- ja toimistokerrosalaneliömetriä kohti.

Polkupyörien säilytyspaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti:
-1 polkupyöräpaikka 50 asuinkerrosalaneliömetriä kohti

Pyöräpaikoista vähintään puolet on oltava katettuja. Pyöräpaikat voivat sijaita joko asuinrakennusten yhteydessä tai erillisessä piharakennuksessa tai katoksessa.

RAKENTAMISTAPA

Kaikki rakentaminen tulee suunnitella ja toteuttaa valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY2009) soveltuvalla teolliseen perinteeseen liittyvällä karheudella mm. materiaalien ja niiden käsittelyn osalta. Rakentamisen päämateriaalit ovat tiili ja betoni. Näkyviä elementtisaumoja ei sallita.

SUOJELTAVA RAKENNUS:

JULKISIVUT JA KATOT

Julkisivujen vaakasuntainen käsittely ja materiaalit on säilytettävä.

Mahdollisesti uusittavat julkisivut tulee suunnitella ja toteuttaa paikalla muurattuina tiilirakenteina tai betonirakenteisina.

Julkisivuissa tulee käyttää mahdollisimman paljon alkuperäisiä materiaaleja. Tiilen väri tulee olla punainen ja mahdollisimman lähellä rakennuksen alkuperäistä tiilen ja saumojen värisävyjä, muotoa ja struktuuria. Betonipinnan tulee olla luonnon väriinen.

Katemateriaalin tulee olla konesaumattua peltiä.

Vesikattopinnan yläpuolelle ei saa sijoittaa rakenteita tai varusteita mukaan lukien aurinkoenergian hyödyntämiseen tarkoitettuja laitteita.

PARVEKKEET JA PARVEKERAKENTEET

Rakennuksen lounaan (Vaajakoskentie) puoleiselle julkisivulle ei saa sijoittaa rakennuksen alkuperäisen rungon ulkopuolisia parvekerakenteita.

Rakennuksen idän (Konttisentie) ja radan puoleisille julkisivuille saa sijoittaa parvekerakenteita rakennuksen alkuperäisen julkisivun muotoa mukaillen siten, että vaakasuntainen linjaus julkisivuissa säilyy.

Parvekkeet tulee suunnitella ja toteuttaa kokonaisuutena osana suojeltavan rakennuksen kokonaisilmettä ja julkisivusommittelua. Parvekkeiden kannatteet eivät saa muodostaa yhtenäisiä pystysuuntaisia julkisivuaiheita.

Parvekkeitaiteet tulee olla tiiltä. Tiililaatta on sallittu siten toteutettuna, etteivät saumat muodosta yhtenäisiä pystysuuntaisia linjoja.

Parvekkeiden seinämät tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että julkisivujen vaakasuntaiset päälinjat säilyvät. Materiaalien tulee olla rakennuksen alkuperäisten materiaalien mukaisia.

Suojeltavien rakennusten korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

UUDISRAKENTAMINEN:

Uudisrakennusten ja rakennelmien tulee olla arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealaatuisia sekä väreiltään ja mittasuhteiltaan rakennettuun ympäristöön sopivia.

Uudisrakentamisessa on löydettävä moderni tapa, joka kunnioittaa vanhaa rakennuskantaa julkisivujen aukotuksissa, värityksessä, materiaaliveinnoissa sekä vesikaton arkkitehtonisissa ratkaisuissa.

JULKISIVUT JA KATOT

Asuinkerrostalojen julkisivujen tulee olla paikalla muurattua tiiltä ja käsittelemätöntä betonia siten, että kaksi vierekkäistä (pitkä ja lyhyt) julkisivua ovat samaa materiaalia yksiaineisesti alhaalta ylös. Tiilen väri tulee olla punainen ja mahdollisimman lähellä suojellun rakennuksen tiilen ja saumojen värisävyjä, muotoa ja struktuuria. Betonipinta tulee jatkua yhtenäisenä sokkelista vesikattoon asti.

Mahdolliset elementtisaumat eivät saa näkyä julkisivuissa.

Julkisivujen aukotus tulee olla pystysuuntaisia linjoja korostava ja rauhallinen.

Julkisivuissa mahdollisesti käytettävien tehosteiden tulee muodostaa selkeä yhtenäinen aihe (esim. sisäänveto, parvekkeiden taustaseinä ja sisäänkäynnit). Erillisiä erivärisiä tai -aineisia tehostekenttiä ei sallita.

Puhtaan valkoista ja mustaa väriä ei sallita.

Kattojen tulee olla epäsymmetrisiä harjakattoja. Katemateriaalin tulee olla konesaumattu pelti ja väri umbra.

Rakennusten katoille saa sijoittaa aurinkoenergian hyödyntämiseen tarkoitettuja laitteita ja varusteita lappeen suuntaisesti ja katteen värisenä.

Ullakkokerrokseen saa sijoittaa irtaimiston säilytystiloja, hissien kone- ja iv-konehuoneita sekä muita teknisiä tiloja tarpeellisine käytätiloineen asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi ja kerrosluvun estämättä.

Rakennusten sokkelit tulee toteuttaa mahdollisimman matalana yksiaineisen ja pystysuuntaisen julkisivuilmeen mahdollistamiseksi.

PIHAKANSI, AUTOKATOS, MUURIRAKENNE JA AIDAT

Autokatokset seinämät sekä muuri- ja aitarakenteet tulee toteuttaa yksiaineisena

Autokatoksen katemateriaali ja väri tulee olla sama kuin korttelin uudisrakennuksissa.

Julkisivumateriaalina tulee olla joko luonnonväriinen betoni tai uudisrakennusten mukainen tiili. Tiilen ja saumojen värisävy tulee olla sama kuin uudisrakennuksissa.

PIHAT, MAASTONMUOTOILU JA HULEVEDET

Leikki- ja oleskelualueita tulee varata vähintään 10 neliometriä 100 asuinkerrosalaneliömetriä kohti.

Asuntojen piha- ja oleskelualueet tulee suojata liikenteen melulta meluaidalla/melumuurilla tai muulla melua estävällä rakenteella siten, että melutaso ei ylitä ohjearvoja. Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys leikki- ja oleskelualueen meluttomuudesta.

Paikoitus tulee rajata muista piha-alueista selkeästi joko muurilla tai istutuksilla.

Paikoitusalueiden kattamattomat pysäköintiruudut tulee toteuttaa nurmikiveyksenä.

Piha-alueille tulevat muurit tulee toteuttaa joko paikallamuurattuna tai betonivaluna.

Materiaalien ja käsittelyn tulee olla yhteneväinen korttelin muun rakentamisen kanssa.

Korttelialueelle tulee laatia pihasuunnitelma. Suunnitelman laatijan tulee olla ammattitaitoinen ja kokenut pihasuunnittelija, esim. maisema-arkkitehti tai suunnitteluhortonomi. Pihasuunnitelma on liitettävä rakennuslupa-asiakirjoihin.

Uudisrakennukset tulle sijoittaa maaston mukaisesti, siten ettei turhia maanpinnan leikkauksia tai täyttöjä tarvitse tehdä.

Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee liittää rakennushankkeen pohjalta laadittu hulevesien hallinta- ja johtamissuunnitelma, joka sisältää suunnitelman rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta.

Jos tontilta tuleva hulevesivirtaama (mitoitussade 180 l/s/ha) on yli 90 litraa sekunnissa (l/s), tulee hulevesiä viivyttaa tontilla. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 24 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niistä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Viivyttävän rakenteen tulee kuitenkin olla sellainen, ettei se tyhjene alle 0,5 tunnissa täyttymisestään.

Piha-alueiden valaistus tulee olla häikäisemätöntä.

YLEISMÄÄRÄYKSET

Alueella alin lattiakorko tulee olla +81,40 N2000 järjestelmässä.

Padotuskorkeuden alapuolelle jäävien tilojen viemäröinti tulee hoitaa kiinteistökohtaisin pumppaamoin.

Korttelialueella on ennen rakentamistoimenpiteitä tehtävä maaperä tutkimukset ja ne on liitettävä perustamissuunnitelmineen rakennuslupa-asiakirjoihin. Pilaantuneet maa-ainekset on poistettava tai käsiteltävä vaarattomiksi ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä ympäristöviranomaisen vaatimassa laajuudessa.

Kiinteistöjen jätehuolto tulee toteuttaa yhteisjärjestelyinä.

Sitova tonttijako hyväksytään asemakaavan yhteydessä.



JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI

Kanavahovi, Konttisentie 2

Asemakaavan muutos koskee:

71. KAUPUNGINOSAN
KORTTELIN 137 TONTTIA 1
SEKÄ LIIKENNE- JA KATUALUETTA.

Asemakaavan muutoksella muodostuu:
71. KAUPUNGINOSAN
KORTTELIN 137 TONTTI 2
SEKÄ KATUALUETTA.

Tonttijako hyväksytään asemakaavan yhteydessä.

Käsittelyt:		Korjaukset:
Ltk 11.12.2018	Näht.olo päättyy 10.01.2020	8.1.2019
MRA 30 näht. 08.01.2019		16.9.2019
Näht.olo päättyy 05.02.2019		
Ltk 26.11.2019		
MRL 65 näht. 10.12.2019		

KAAVOITUS			Kaupunginarkkitehti
Suunn. Tuula Solin	Arkisto n:o 71:012		
Suunn.avust. Marja Särkkä	Pvm 30.11.2018		Leila Strömberg

Pohjakartta täyttää asemakaavan pohjakartalle asetetut vaatimukset.

Jyväskylässä 22.05.2018

Mittauspäällikkö

Ari Heinonen



ASEMAKAAVAN SELOSTUS

KANAVAHOVIN ASEMAKAAVA

KAAVATUNNUS 71:012

07.11.2019

ASEMAKAAVOITUS
JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI

SISÄLLYSLUETTELO

1	TIIVISTELMÄ	3
1.1	Kaava-alue.....	3
1.2	Tiivistelmä asemakaavasta.....	3
1.3	Kaavaprosessin vaiheet.....	4
1.4	Yhteystiedot	5
2	TAVOITTEET	3
2.1	Suunnittelun tarve ja käynnistäminen	5
2.2	Tavoitteet	5
3	LÄHTÖKOHDAT	6
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista.....	6
3.2	Suunnittelutilanne	7
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	10
4.1	Aloitusvaihe.....	10
4.2	Luonnosvaihe	10
4.3	Ehdotusvaihe	15
4.4	Hyväksymisvaihe	16
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	16
5.1	Kaavaratkaisun yleiskuvaus	16
5.2	Aluevaraukset	18
5.3	Kaavaratkaisun perustelut	22
5.4	Kaavamerkinnot ja -määräykset	22
5.5	Nimistö.....	22
5.6	Vaikutusten arviointi.....	22
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	23
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	23
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	26
6.3	Toteutuksen seuranta	26

LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- 1) osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- 2) ote ajantasa-asemakaavasta
- 3) asemakaavan seurantalomake
- 4) yhteenveto ehdotusvaiheen palautteista ja vastineet (liitetään myöhemmin)
- 5) tonttijakokartta
- 6) havainnekuvia
- 7) kaavaehdotuksen pienennös

Kaavan selvitykset on lueteltu kappaleessa kaavan selvitykset 3.2.1. Lähdeaineistoon ja tehtyihin selvityksiin/suunnitelmiin on mahdollisuus tutustua asemakaavoituksessa.

1 TIIVISTELMÄ

1.1 Kaava-alue

Asemakaavan muutos koskee 71. kaupunginosan korttelin 137 tonttia 1 sekä liikenne- ja katualuetta. Asemakaavan muutoksella muodostuu 71 kaupunginosan korttelin 137 tontti 2 sekä katualuetta. Tonttijako hyväksytään asemakaavan yhteydessä



1.2 Tiivistelmä asemakaavasta

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan asuinrakentaminen SOK entisen hallintorakennuksen kortteliin. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY2009, Vaajakosken teollisuusympäristö). Asemakaavamuutoksessa osoitetaan tarvittavat merkinnät ja määräykset suojellulle rakennukselle, piha-alueille ja uudisrakentamiselle huomioiden teollisen kulttuuriympäristön erityispiirteet ja alueen luonnonolosuhteet.

Hallittu täydennysrakentaminen on korttelissa tarpeen mm. jo kauan tyhjiään olleen suojellun rakennuksen käyttökelpoisuuden turvaamiseksi. Alueelle esitetään kaksi seitsemänkerroksista uutta asuinrakennusta ja suojeltavaan rakennukseen mahdollistetaan asumista sekä asuintarkoitukseen liittyviä yhteiskäyttö-, palvelu, sekä asumiseen mahdollisesti liittyviä liiketiloja yhteensä noin 2 800 kerrosneliömetriä. Uusien asuinrakennusten yhteenlaskettu rakennusoikeus on noin 7 700 kerrosneliömetriä.

Ulkotilat jakaantuvat kolmeen piha-alueeseen, joiden sisältö ja käsittely on määritelty kaavamerkinöin ja määräyksin. Pihojen sisältö ja käsittely määräytyvät niiden ominaisuuksien mukaan; Kansi-pihalle keskittyy autopaikotus, leikkipihalle oleskelu ja leikki sekä lisäksi ns. etupiha pitää sisällään vähän näitä kaikkia toimintoja. Huomattavat osat piha-alueesta ovat puistomaisesti hoidettavia.

Asemakaavalla muodostetaan yksi tontti. Autopaikat ja muut pihajärjestelyt määritellään kiinteistöjen välisin sopimuksin kaavan mukaisten määräysten puitteissa.

Suunnittelualue sijaitsee keskeisesti Vaajakosken palveluiden ja yhdyskuntatekniikan suhteen. Alueen toteuttamisesta vastaa yksityinen taho.



Taustalla uusiutuvaa Vaajakosken ydinkeskustaa. Keskelle etuosan puistoa, puretun paloaseman kohdalle, on ajateltu Vaajavirranrannan leikkipuisto rakentamista.

1.3 Kaavaprosessin vaiheet

- Kaavoituksen vireilletulosta sanomalehti Keskisuomalaisessa 17.08.2018.
- Luonnosvaiheen työneuvottelu Keski-Suomen ELY –keskuksessa 17.08.2018.
- Asemakaavan muutosluonnos kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä 11.12.2018.
- Asemakaavaluonnos MRA 30§:n mukaisesti nähtävillä 8.1. – 5.2.2019 välisen ajan.

- Asemakaavan muutosehdotus kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä 26.11.2019.
- Asemakaavan muutosehdotus MRL 65§:n mukaisesti nähtävillä 10.12. – 10.1.2020.
- Asemakaavan muutosehdotus kaupunkirakennelautakunnan käsittelyssä xx.xx.201x.
- Asemakaavan muutosehdotus kaupunginhallituksen käsittelyssä xx.xx.201x.
- Asemakaavan muutosehdotus hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa xx.xx.201x.

1.4 Yhteystiedot

Tuija Solin, Projektipäällikkö

Jyväskylän kaupunki

Asemakaavoitus

Postiosoite: PL 233, 40101 Jyväskylä

Käyntiosoite: Kiväärитеhtaankatu 6

Puh. 014 266 5054

email: tuija.solin@jkl.fi

2 TAVOITTEET

2.1 Suunnittelun tarve ja käynnistäminen

Asemakaavan muutosta on hakenut yksityinen maanomistaja. Asemakaavan muutoshakemus on käsitelty kaavoituksen sisäisessä palaverissa 7.5.2018. Kaavahankkeen aloituskokous on pidetty 22.10.2018.

Kohde kuuluu myös kaavoitusohjelmaan ja on ajoitettu vuodelle 2019.

2.2 Tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa suojellun rakennuksen säilyminen ja yleensä Kanavahovin korttelin kehittäminen.

Kohde sijoittuu joukkoliikennevyöhykkeelle ja on merkittävä täydennysrakentamisen kohde jo keskeisen ja vetovoimaisen sijaintinsa vuoksi. Alueen lähtökohdat mahdollistavat monipuolista ja oma-leimaista asuntorakentamista Vaajakosken ydinkeskustan tuntumassa.

Kaupungin tavoitteena on myös aluekeskustojen kehittäminen ja kulttuuriympäristön vaaliminen ja Kanavahovin kehittäminen tukee tavoitetta.

Alue on erittäin merkittävä kohde kaupunkikuvassa ja sijaitsee valtakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön alueella.

Suojeltu rakennus on ollut pitkään tyhjiällä ja sen käyttöön saaminen on tärkeää jo sen säilymisen kannalta. Rakennuksen säilyttämiseksi on mahdollistettava kortteliin ympäristön arvot huomioivaa täydennysrakentamista. Kaavalla annetaan suuntaviivat uudisrakentamisen arkkitehtuurille, ulkotilojen käsittelylle ja suojelulle määrittelemällä korttelin kokonaisrakenne, piha-alueiden kehittämisen suuntaviivat, suojelun peruslinjat, uudisrakentamisen oleelliset tekijät, esittämällä liikennemelusta aiheutuvien ympäristöhaittojen estämistoimenpiteet.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee näkyvällä paikalla Vaajakoskentien ja Konttisentien kulmassa. Vuonna 1958 rakennettu alkuperältään SOK:n hallintorakennus istuu loivasti itään laskeutuvalla rinteellä komeiden mäntyjen katveessa.

Kortteli on pääosin rakennettua pihaa sekä puistomaisesti hoidettua aluetta. Hoidetuilla nurmialueilla kasvaa kookkaita, vanhoja mäntyjä sekä koivuja. Korttelissa Korkeuseroa on noin kuusi metriä ja rakennuksen luoteispuolella on kallio osittain näkyvissä. Erityisiä luontoarvoja ei korttelissa ole, mutta kookkaat männyt luovat alueelle maisemallisesti arvokkaan ilmeen.

Suunnittelualue on valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä, Vaajakosken teollisuusympäristö, RKY2009. Vaajakoski on tuotantorakenteeltaan monipuolisimpia ja arkkitehtuuriltaan yhtenäisimpiä osuusliikkeen rakentamia teollisuusalueita Suomessa. Teollisuuden merkittävimpinä rakennuttajana on toiminut SOK.

Suunnittelualueen lähiympäristö kuuluu myös laajalti valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön. Alueen läheisyydessä on teollisuustoimintaa, kauppaa ja julkisia palveluita.

Suunnittelualueen lounaispuolelta kulkee Vaajakoskentie, jonka vuorokautiset liikennemäärät ovat huomattavia. Vaajakoskentie on osa valtakunnallista päätieverkostoa (VT4). Moottoritien uusi linjaus Vaajakosken kohdalla tulee siirtymään etelämmäksi, jolloin Vaajakoskentiestä tulee liikennemääriltään vähäisempi paikallinen liikenneväylä.

Alueella sijaitseva suojeltu SOK:n entinen hallintorakennus on valmistunut vuonna 1958 ja sen on suunnitellut arkkitehti Pauli Lehtonen (SOK).



Hallintorakennus nuoruutensa päivinä.

Suunnittelualueella oleva kiinteistö on yksityisessä omistuksessa, liikenne- ja katualueet ovat valtion omistamia.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueiden käytön tavoitteet (VAT)

Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat tulleet voimaan 1.4.2018 ja se korvaa aiemmat (2000 ja 2008) päätökset valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Tätä kaavahanketta koskevat lähinnä toimivan yhdyskuntarakenteen ja kestävä liikumisen tavoitteet, jotka hanke toteuttaa mm. yhdyskuntarakennetta täydentävän sijaintinsa osalta. Lisäksi kaavahankkeeseen kohdistuvat elinvoimaisen luonto- ja kulttuuriympäristön tavoitteet.

Maakuntakaava

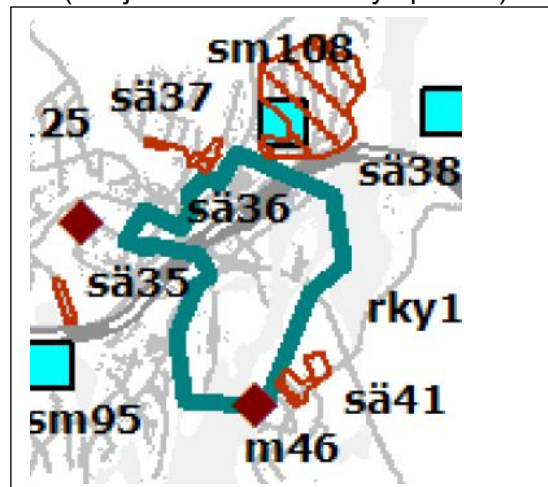
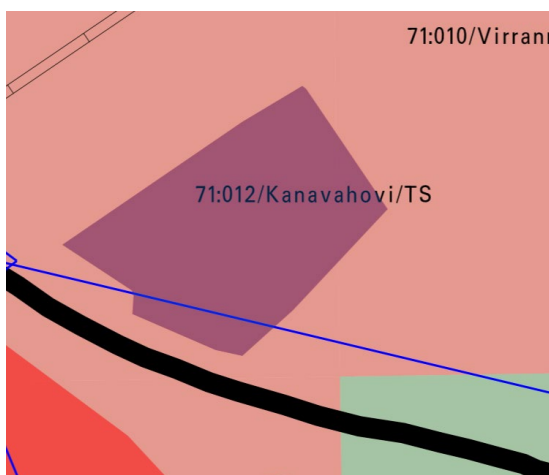
Alueella on voimassa maakuntavaltuuston 1.12.2017 hyväksymä Keski-Suomen maakuntakaava, joka on tullut voimaan 26.1.2018.

Maakuntakaavassa alue on merkitty seudullisesti merkittäväksi tiivistettäväksi taajamaksi. Alueen länsipuolelle on osoitettu keskustatoimintojen alakeskus (ca).

Alue on osoitettu valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi.

Yleiskaavat

Kaupungin yleiskaavassa alue kuuluu Vaajakosken aluekeskukseen. Alue kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön RKY2009 (Vaajakosken teollisuusympäristö).



Voimassa olevat asemakaavat

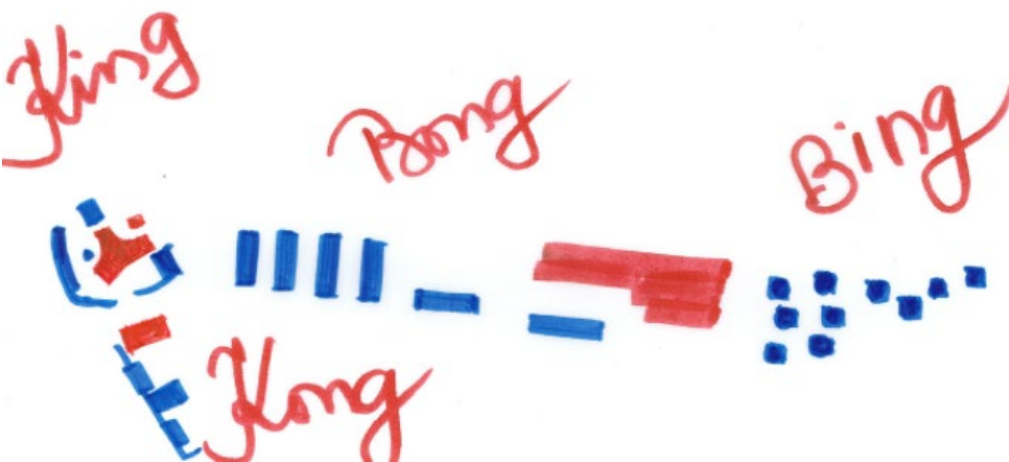
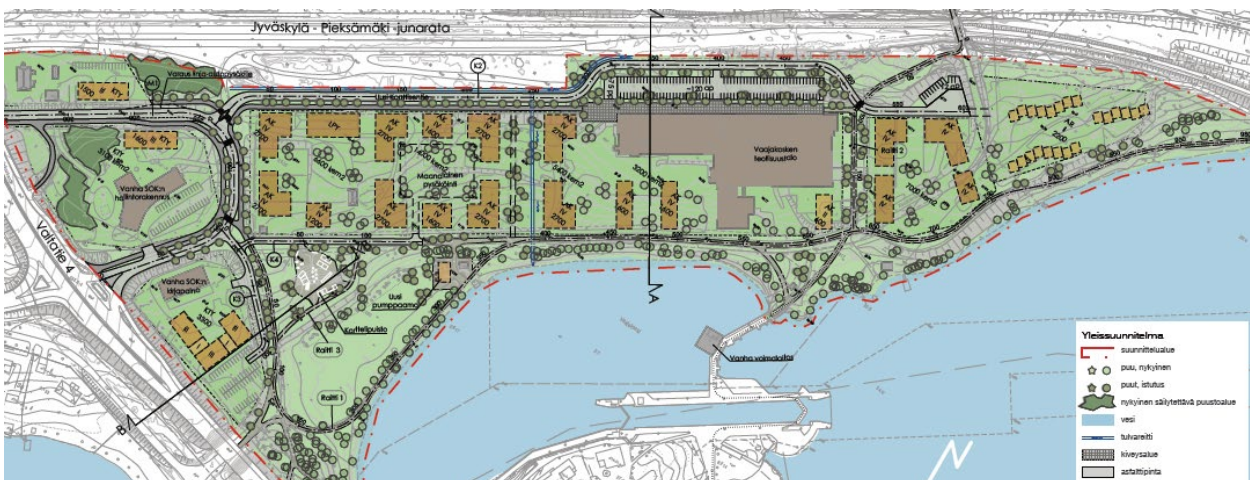
Asemakaava on vuodelta 1971 ja alue on kaavassa merkitty liikerakennusten korttelialueeksi (AL). Rakentaminen on sallittu kahteen kerrokseen, rakennusoikeus on määritelty tehokkuusluvulla (e=0,3), jonka mukaan sallittu rakennusoikeus on 2311,29 kerrosalaneliömetriä. Rakennusoikeutta on kuitenkin käytetty 4004 kerrosalaneliömetriä, joten kaavamuuks on tämänkin kannalta tarpeen.



Lähiympäristön kaavatilanne

Kanavahovin kaavamuutosalue kuuluu myös jo vuosia vireillä olleeseen Vaajavirranrannan kaavamuutosaluekokonaisuuteen ja on nyt realisoituneiden hankkeiden kautta vietävissä eteenpäin

Alueen lounaispuolella on meneillään laaja asemakaavamuutos (Varassaari-Haapalahti), joka mahdollistaa mm. uuden moottoritielinjauksen Varassaaren pohjoisosan halki. Asemakaava on ehdotusvaiheessa ja hyväksymiskäsittelyä vaille.



Ylemmässä kuvassa Vaajavirranrannan kaavarunkovaiheen havainnekuva (WSP, 2014), alemmassa skissi liittyy Kanavahovin kaavaluonosteluun.

Muut aluetta koskevat päätökset

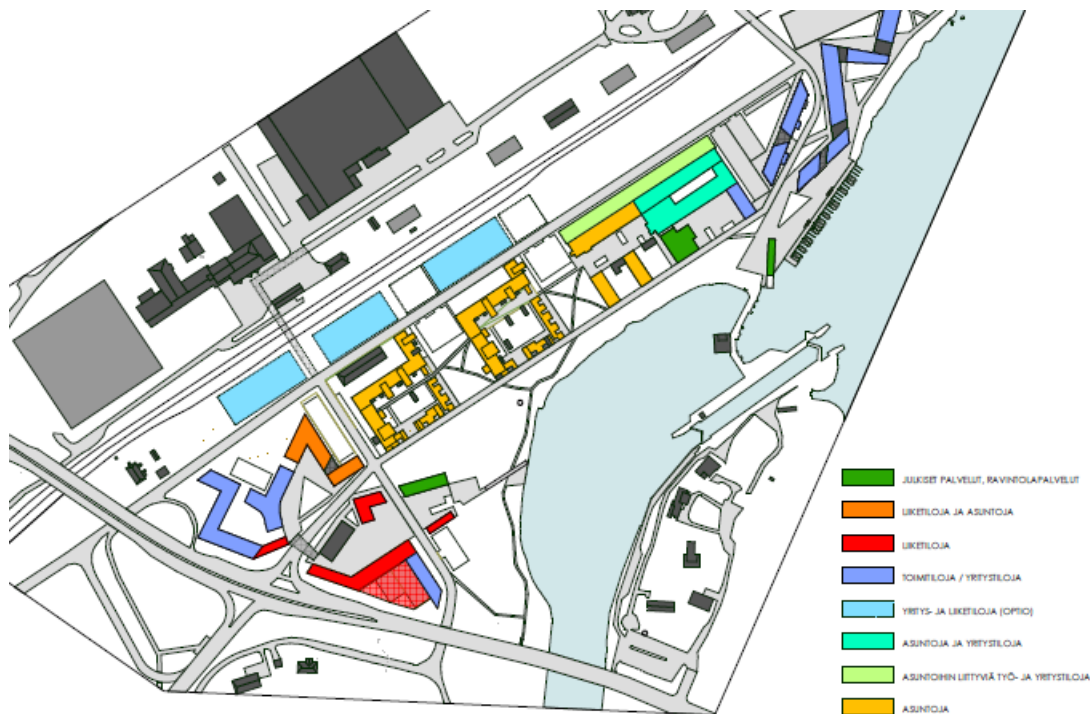
Alueelle kohdistuu valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön liittyvät suojelutarpeet.

Alueelle laaditut selvitykset ja suunnitelmat

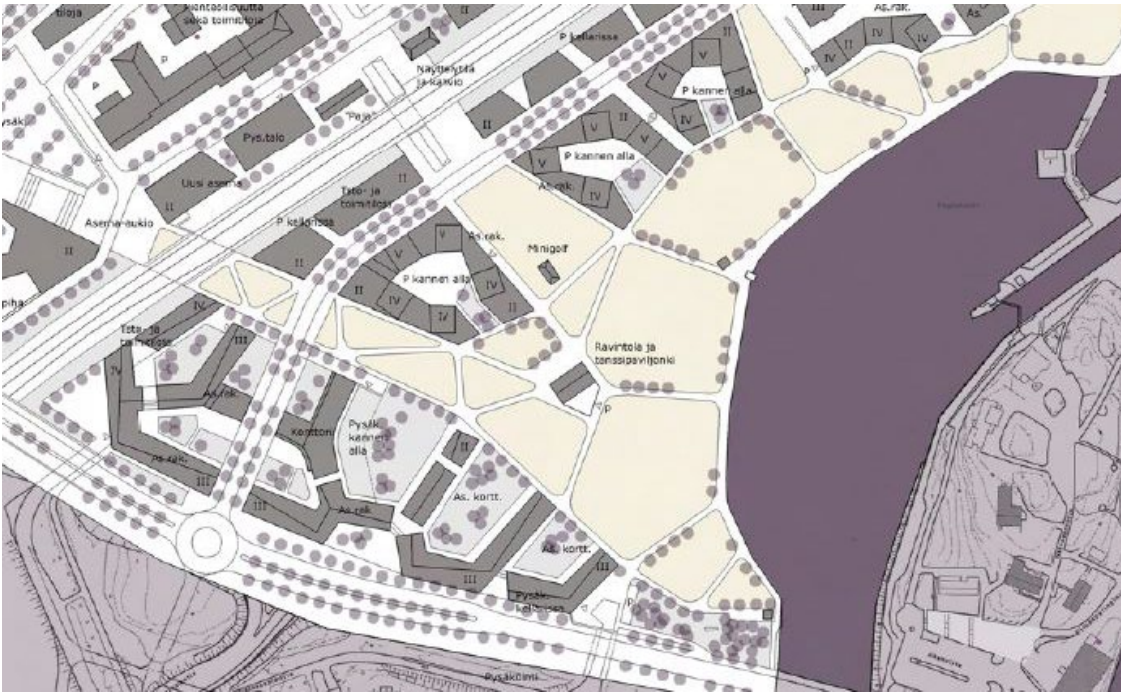
Suunnittelualue on osa Vaajakosken valtakunnallisesti arvokasta teollisuusympäristöä, joka kuuluu Museoviraston laatimaan RKY2009 inventointiin.

- Keski-Suomen museon laatimat rakennus- ja kulttuuriympäristön inventoinnit eri vuosilta.
- Valtatien 4 parantamisen yleissuunnitelma Vaajakosken kohdalla 2014 sekä sen taustalla olevat YVA –vaiheen selvitykset ja vaikutusten arvioinnit.
- Vaajakosken asema-alue, Junaliikenteen tärinävaikutusarviointi 2009 (WSP Oy).
- Lepakkoselvitys 2013, (Habitaatti).
- Vaajavirranrannan yleissuunnitelma, 2014 (WSP Oy)
- Vaajavirranrannan meluselvitys, 2014 (WSP Oy)
- Vaajakosken keskustan liikennetarkastelut, 2016 (Trafix).
- Vaajaviran alueen suunnittelukilpailu, 2008.
- Vaajakosken keskustan arkkitehtuurikilpailu, 2010.
- Jyväskylän kaupunkia koskeva meluselvitys 2017
- suojeltavaan rakennukseen liittyvät selvitykset, mm. ulkoseinärakenteiden mikrobitutkimus, 2018, 2019
- Vaajakoskentien aluevaraussuunnitelmaluonnos 2019, (Ramboll)

KymppiR –ohjelman mukaan koko Vaajavirran alueen kaavoitus on ajoitettu vuodesta 2022 eteenpäin ja tämä Kanavahovin hanke on alueen ensimmäinen kaavamuutoskohde.



Yllä kuva Vaajavirranrannan arkkitehtuurikilpailusta 2008 (voittaja nimim. Belvedere)



Yllä kuva Vaajakosken keskustan arkkitehtuurikilpailusta 2010 (voittaja nimim. Viilto)

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Aloitusvaihe

Asemakaava on tullut vireille 17.8. 2018 ja aloitteen kaavamuutoksesta on tehnyt yksityinen maanomistaja.

Kaavamuuos on käsitelty kaupungin sisäisessä aloituspalaverissa alkukesästä 2018.

Kaavamuutoksen hakijan kanssa on järjestetty työneuvotteluja. ELY –keskuksen kanssa on pidetty työneuvottelu 17.8.2018.

Vireilletulon jälkeen saatiin palautetta suunnittelualueen naapureilta, jotka olisivat halunneet tulla mukaan kaavamuutokseen. Kaavoittajan näkemyksen mukaan tarpeelliset asemakaavamuutokset tulee tehdä erillisinä, koska ne vaativat vielä selvityksiä, sisällön ja tavoitteiden selkiyttämistä.

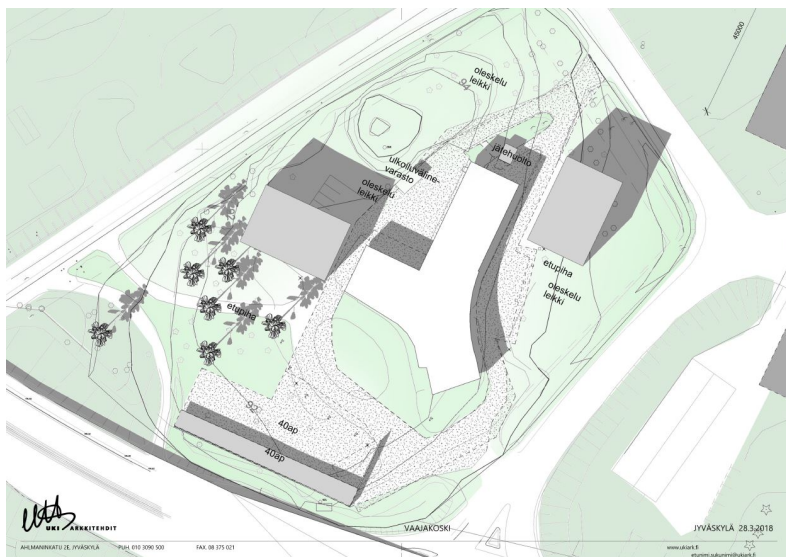
Kaavamuutoshanke on ollut esillä yleisötilaisuuksissa; mm. Vaajakosken Kohinoilla elokuussa 2018.

Kaavamuutoksen aloituskokous on pidetty 22.10.2018.

4.2 Luonnosvaihe

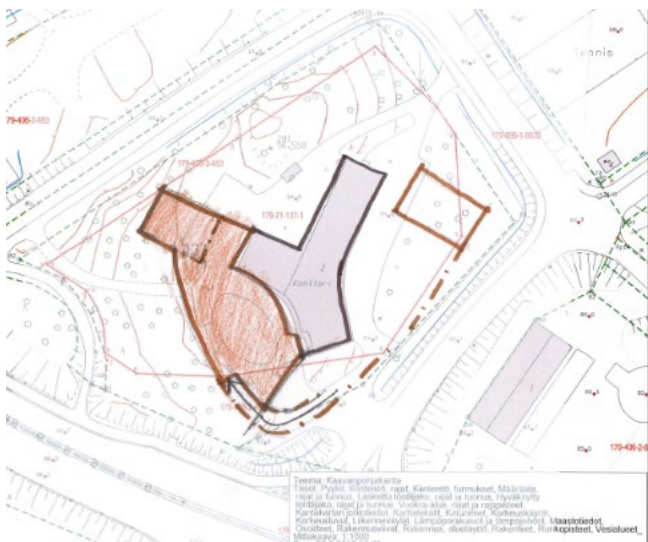
4.2.1 Kaavaluonnoksen valmistelu

Asemakaavaratkaisusta ei ole laadittu lautakuntavaiheeseen asti edenneitä luonnosvaihtoehtoja.



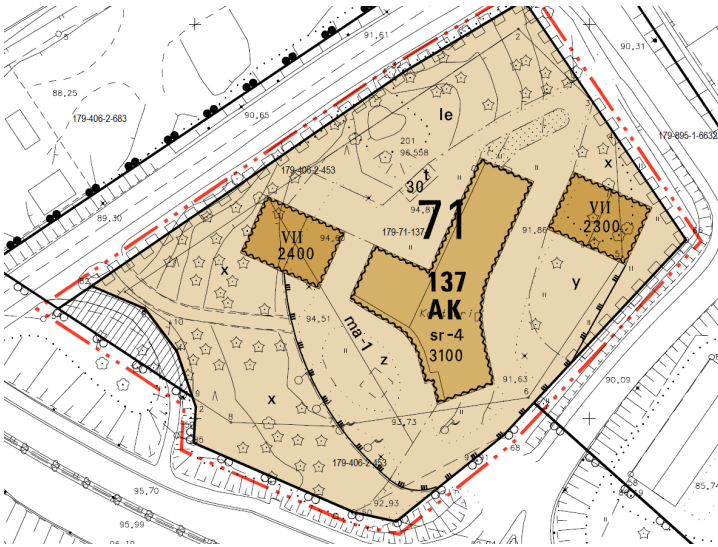
Yllä Uki –Arkkitehtien ensimmäisiä luonnoksia uudisrakentamisen sijoittelusta.

Alla näkemys kellarialueesta, johon olisi sijoitettu autopaikat yms.

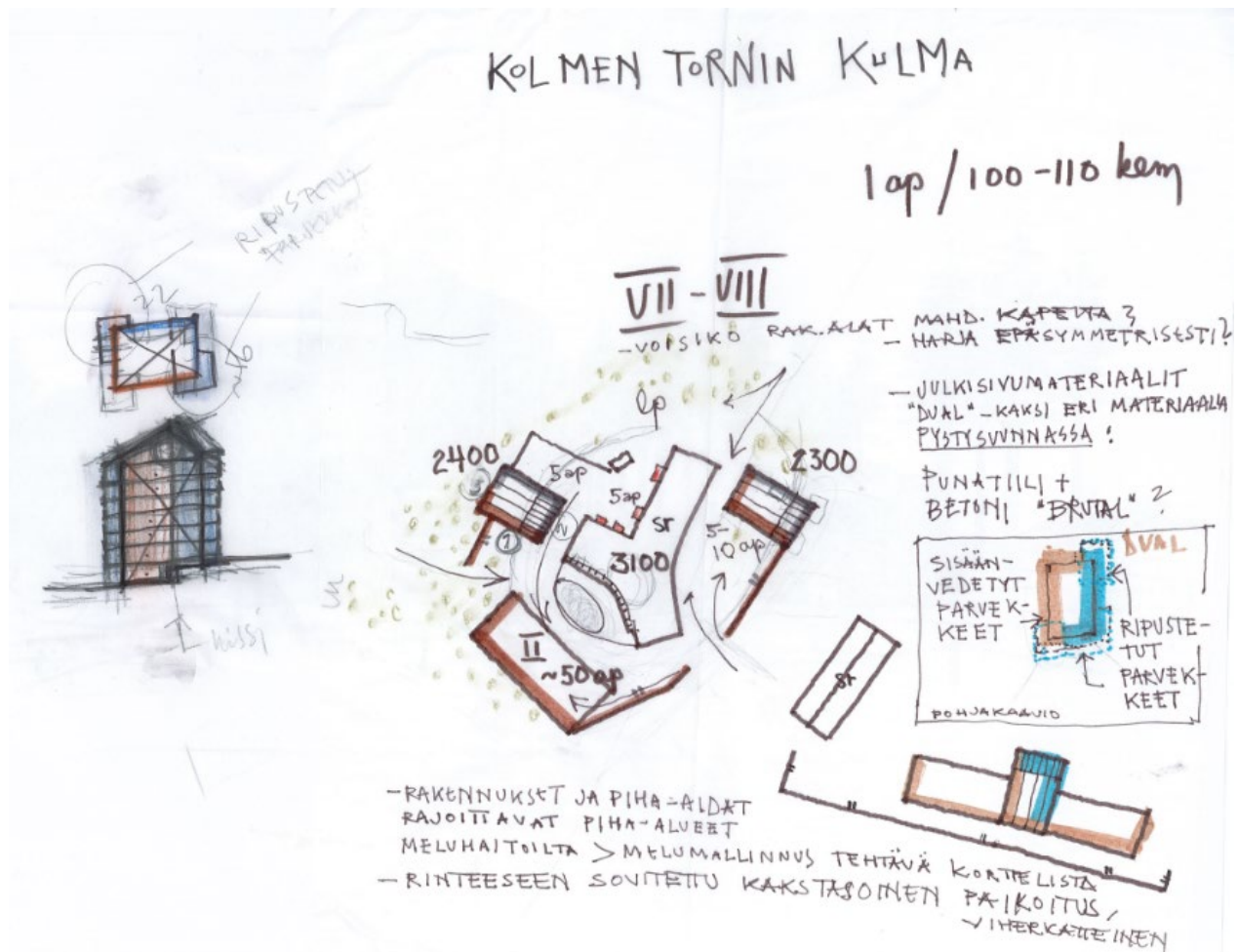


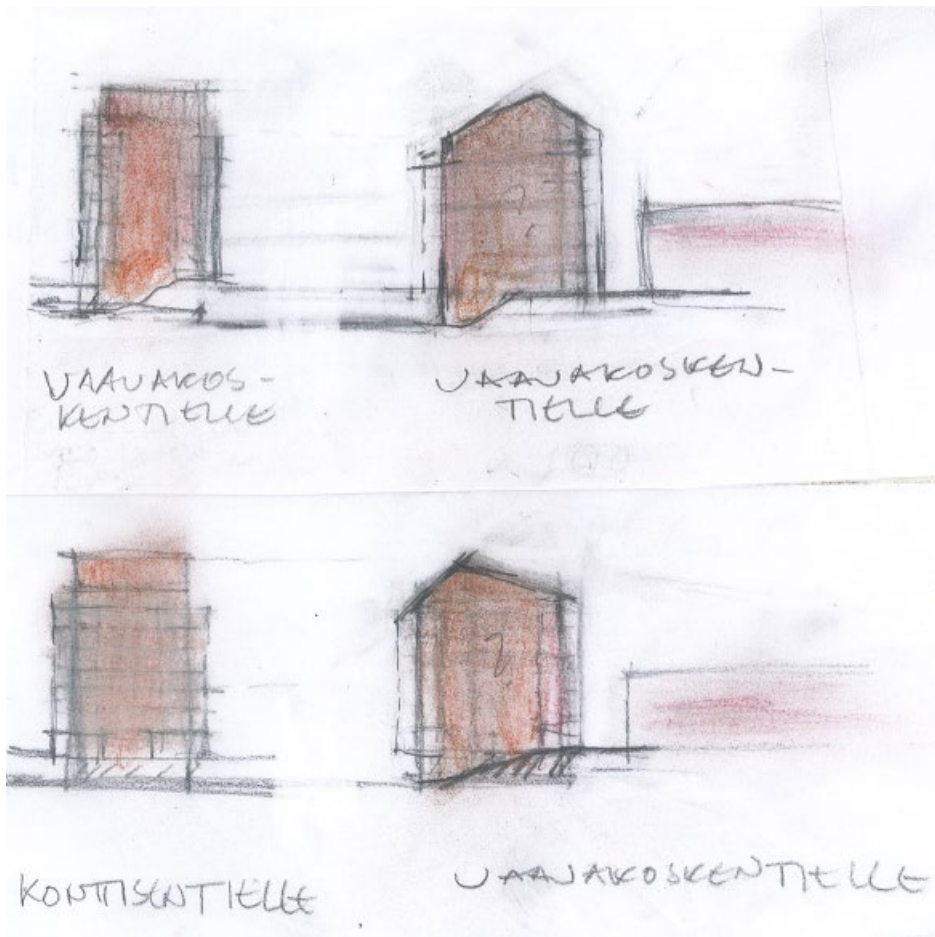
Alla näkemys piha-alueesta, kun autopaikat kellarissa. Piha-alueet on ympäröity maaston käyriä noudattelevalla melumuurilla, joka toimii samalla autokatoksena, kellarin seinänä ja tukimuurina.





Yllä edellisten näkemysten mukainen kaavaluonnos. Alla varhaisia hahmotelmia Konttisentien kulmilta ja torniskissailuja.





4.2.2 Luonnosvaiheen palaute (lausunnot ja mielipiteet) ja vastineet/huomioon ottaminen

Asemakaavaluonnos oli nähtävillä 8.1. – 5.2.2019 ja siitä saatiin viisi lausuntoa, mielipiteitä ei jätetty. Lausunnon antoivat Keski-Suomen ELY- keskus, Keski-Suomen museo, Keski-Suomen liitto, Jyväskylän Energia Oy sekä Liikenne- ja viheralueet. Keski-Suomen liitolla ei ollut huomautettavaa kaavaluonnoksesta. Palautteen pääkohdat sekä niistä aiheutuneet muutokset kaava-asiakirjoihin on esitetty seuraavassa tiivistelmässä.

Keski-Suomen ELY -keskus:

Lausunnon mukaan uudisrakentamisen suhde Vaajavirranrannan jatkosuunnitteluun jää epäselväksi. Asemakaavaluonnoksen suojelumerkintä ei ELY -keskuksen näkemyksen mukaan riittävällä tavalla turvaa julkisivujen säilymistä. Parvekemääräys on ristiriidassa suojelumääräyksen kanssa. Vanhan puuston säilyttäminen olisi hyvä turvata kaavamääräyksissä. Kaavaselistusta tulee täydentää vaikutusten arvioinnin osalta, valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on huomioitava. LT -aluevarauksesta tulee neuvotella erikseen kaavoittajan ja ELY -keskuksen liikennevastuualueen kesken, kun liittymäalueen suunnittelu etenee. Koska valtatie uusien tiejärjestelyjen toteutumisesta ei ole minkäänlaista aikataulutietoa, on melusuojaukset suunniteltava nykyisen valtatie ratkaisun enusteliikennemääriin perustuen.

Kaavoittajan vastine:

Kaavoittajan näkemyksen mukaan sekä aiempien arkkitehtuurikilpailujen tulosten perusteella korkeampi ja tehokkaampi rakentaminen sijoittuu Vaajakoskentien varteen ja Vaajavirranrannan alue

Konttisentiellä muodostaa entisen Naulatehtaan kanssa oman kokonaisuutensa. Uudisrakentamisen korkeudet, sijoittelu sekä piha-alueita rajaava paikoituskatos, kansipiha ja siihen liittyvä melumuuri ovat raamittavia tekijöitä suhteessa Konttisentie 1 kiinteistöön, jonka kehittämistoimenpiteet ovat ajankohtaisia myöhemmin.

Asumisen sijoittuminen aluekeskusten ytimeen palveluiden läheisyyteen on kaupungin tavoitteiden mukaista. Käytännössä se tarkoittaa mm. vanhojen teollisuuskiinteistöjen käyttötarkoituksen muutoksia, jolloin tarvittavien piha-alueiden melusuojaus on välttämätöntä liikennemelualueilla.

Suojelumerkintöjä on täydennetty ja ne on esitetty Keski-Suomen museon lausunnon vastineessa.

Puuston osalta on kaavamääräys täydennetty seuraavasti: ”Nykyisen kookkaan puuston, erityisesti mäntyjen, säilyminen on turvattava. Jos yksittäinen kookas puu joudutaan alueelta kaatamaan, esimerkiksi turvallisuuden vuoksi, tulee alueella istuttaa korvaava kookas puuntaimi.” Lisäys on liitetty osa-alueille s-1 ja s-2, joilla kookkaat männyt sijaitsevat.

Kaavaselosta on täydennetty vaikutusten arvioinnin osalta (selostuksen kohta 5.6.).

Keski-Suomen museo:

Lausunnossa esitetään, että asemakaavan yleismääräyksessä suojeltavaa rakennusta koskeva parvekemääräys voi olennaisella tavalla heikentää rakennuksen kulttuurihistoriallisia arvoja. Erityisen haitallisena määräys nähdään, jos parvekkeet toteutetaan esimerkiksi rakennuksen alkuperäisen rungon ulkopuolisina, mahdollisesti tornimaisina tai riippuvina ratkaisuin.

Kaavoittajan vastine:

Koska suojeltavaan rakennukseen tullaan sijoittamaan laadukkaita, kohtuuhintaisia ja keskipinta-alaltaan yli 60 kerrosalaneliömetrin suuruisia asuntoja, on parvekkeiden rakentaminen osalle rakennusta tarpeellista. Parvekkeiden rakentamiseen rakennuksen rungon ulkopuolelle vaikuttaa myös suojeltavan rakennuksen kantavat rakenteet ja rungon syvyys.

Suojeltavan rakennuksen osalta on esitetty kaavamääräykset koskien julkisivuja, kattoja, parvekkeita ja parvekkeisiin liittyviä rakenteita. Määräyksistä on neuvoteltu Keski-Suomen museon edustajan kanssa. Määräyksillä pyritään ohjaamaan rakennuksen korjaustoimenpiteitä siten, että suojeltavan rakennuksen oleelliset ominaispiirteet säilyvät. Näitä oleellisia piirteitä ovat mm. julkisivujen vaakasuuntainen käsittely ja materiaali. Rakennuksen Vaajakoskentien puoleiselle julkisivulle ei sallita rakennuksen alkuperäisen rungon ulkopuolisia parvekerakenteita, Konttisentien ja radan puoleisille julkisivuille sallitaan rakennuksen alkuperäisen julkisivun muotoa mukailevat parvekerakenteet siten, että vaakasuuntainen linjaus julkisivuissa säilyy. Määräykset kokonaisuudessaan on esitetty kaavakartalla.

Jyväskylän Energia Oy:

Rakennus on liitettävissä nykyisin vesihuoltoliittymiin Konttisentieltä. Kiinteistöä ei ole liitetty hulevesiverkostoon.

Kaavaan tulee lisätä huleveden imeytysvaatimus: Jos tontilta tuleva hulevesivirtaama on yli 90 l/s, tulee hulevesiä viivyttaa tontilla. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 24 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niistä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Rakennusoikeuden muutos aiheuttaa kiinteistölle muutoksia nykyisiin veden liittymämaksuihin ja sopimuksiin, jotka tulee tarkistaa suunnittelun / rakentamisen yhteydessä. Lisäyksistä ja muutoksista tulee olla yhteydessä Jyväskylän Energia Oy:n liittymäpalveluun.

Kaavoittajan vastine:

Hulevesien imeytysvaatimus on lisätty kaavamääräyksiin lausunnon mukaisena sekä lisäyksellä, ettei viivytävä rakenne tyhjene alle 0,5 tunnissa täyttymisestään.

Liittymämaksujen ja sopimusten muutoksiin liittyvät asiat otetaan huomioon hankkeen rakennussuunnittelun yhteydessä.

Liikenne- ja viheralueet:

Alueen luoteiskulmassa olevalle jalankulkuväylälle voisi lisätä pp-merkinnän. ajoneuvokieltoa ei ole jostain syystä merkitty Vaajakoskentie puoleiselle reunalle, pitäisikö olla?

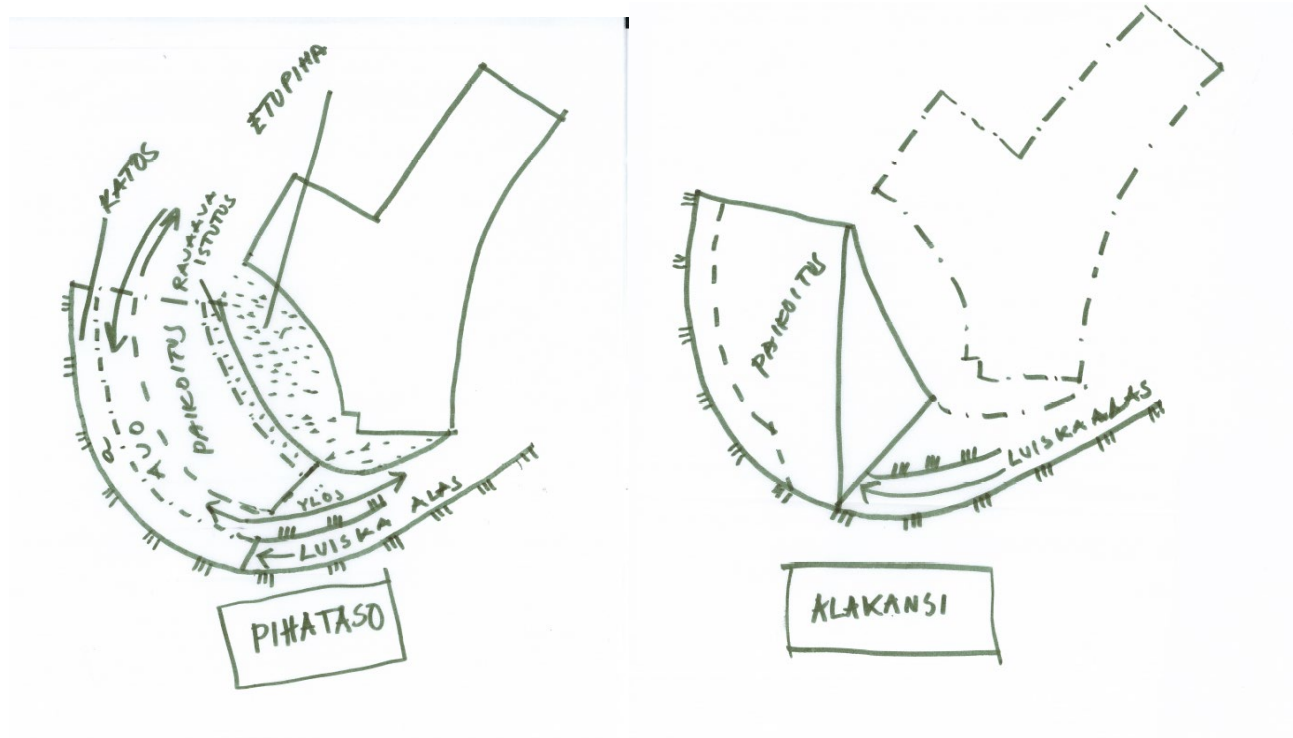
Valaistuksen osalta esitetään seuraava: Kokonaisuus toimii porttina saavuttaessa idästä Jyväskylään, vaikutus kaupunkikuvan on huomattava. Myös kaukomaisema on oleellinen ja näiden seikkojen perusteella ehdotetaan merkintää julkisivuvalaistuksesta.

Kaavoittajan vastine:

pp-merkintä (jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu) on lisätty jalankulkuväylälle. Vaajakoskentie on asemakaavallista liikennealuetta (LT); liittymäkieltomerkintä koskee vain katualueita.

Kaikki rakennukset tulevat olemaan asumiskäytössä, eikä niiden julkisivuja ole yleensä tarkoituksenmukaista valaista. Sen sijaan esimerkiksi maisemassa säilyviä mäntyjä voidaan valaista piha-alueella siten, ettei se ole haitallinen asumiselle tai pihojen käytölle. Valaistuksen osalta on lisätty kaavamääräys pihavalaistuksen häiskäisemättömyydestä.

Asemakaavan muutosehdotus on perusratkaisultaan luonnoksen mukainen. Kaava-asiakirjoja on muutettu ja täydennetty vastineissa esitetyllä tavalla. Lisäksi tarkentuneen suunnittelun johdosta piha-alueita koskevia merkintöjä ja määräyksiä on täydennetty.

4.3 Ehdotusvaihe**4.3.1 Kaavaehdotuksen valmistelu**

Yllä ehdotusvaiheen valmisteluluonnoksia, joissa tutkittiin etupihajärjestelyitä korttelirajan muutoksen johdosta.

4.3.2 Ehdotusvaiheen palaute (lausunnot ja muistutukset) ja vastineet/ huomioon ottaminen

4.4 Hyväksymisvaihe

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavaratkaisun yleiskuvaus

Korttelin kokonaisrakenne:

Uudisrakentamisen sijoittelu perustuu alueen ominaispiirteisiin; topografiaan ja maisemaan yleensä. Sijoittelulla on pyritty viihtyisään ja liikennemelulta suojaisaan pihaympäristöön. Rakennusten sijoittelulla luodaan mittakaavaltaan miellyttäviä ulkotiloja: Kanavahovin korttelissa on kolme rakennusta ja kolme pihaa (länsipiha, leikkipiha ja eteläpiha). Pääosa autopaikoista sijoittuu Vaajakoskentiepuoleiselle kaksitasoiselle länsipihalle, leikkipiha sijoittuu korttelin koilliskulmaan.

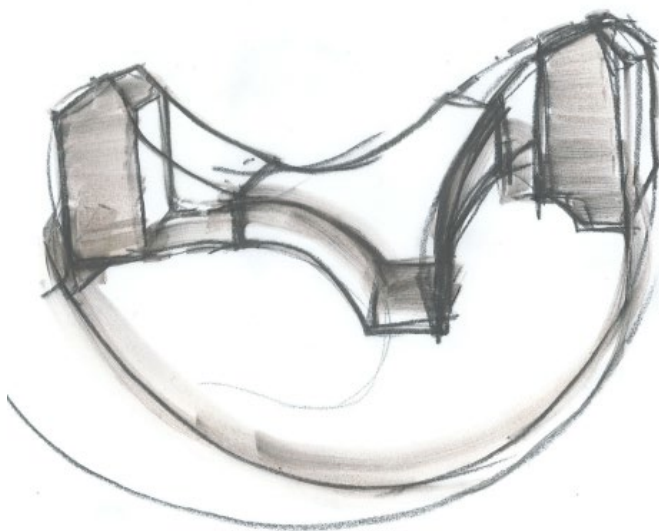
Tontille on kaksi ajoyhteyttä Konttisentieä; kaakkois- ja koillispuolelta, sekä kevyenliikenteen yhteys luoteesta. Yhteydet noudattavat pääosin nykytilannetta. Autopaikat on osoitettu pääosin maanalaiseen tilaan, joka sijoittuu toisen uudisrakennuksen sekä länsipihan alle. Maanalaisen tilan päällä olevalle kansipihan alueelle saa sijoittaa autopaikkoja, -katoksia ja muita pihan viihtyvyyden ja käytökelpoisuuden kannalta perusteltuja rakennelmia, alueelle tulee sijoittaa viherrakenteita. Maanalaiseen tilaan johtava luiska tukimuureineen muodostaa pihapiirille meluesteen liikennemelua vastaan.

Rakentamattomiksi jäävien tontin osien käsittely on osoitettu kolmella eri sisältöisellä aluemerkinällä, joiden tavoitteena on säilyttää alueen erityisomaisuudet.

Uudisrakennusten luonnehdinta:

Suojellun rakennuksen vaakasuuntainen materiaalien vuorottelu kääntyy pystysuuntaiseksi uusissa kerrostaloissa. Samoin kattolappeiden kaartuva teema toistuu uudisrakennuksissa. Kaikki kuitenkin modernia yksiaineista rakentamistapaa noudattaen.

Uusien rakennusten pohjien mittasuhteet juontuvat suojellun rakennuksen sakaroista. Uudisrakennukset ovat kuin pystyyn nousseita piilossa olleita emorakennuksen osia.



5.1.1 Mitoitus

KymppiR –ohjelman mukainen tavoite Vaajavirranrannan alueen asuinrakentamisen määräksi on 25 000 kerrosalaneliömetriä, josta Kanavahovin osuus on noin 7 700 kerrosalaneliömetriä.

Kanavahovin suojellussa rakennuksessa on 30 asuntoa ja asuntojen keskipinta-ala on yli 60 kerrosneliömetriä. Uudisrakennuksissa on kummassakin noin 40 asuntoa ja asuntojen keskipinta-ala on yli 40 kerrosneliömetriä.

Alustavan arvion mukaan alueella tulisi olemaan noin 105-110 asuntoa.

Kaavamääräyksen mukaan leikki- ja oleskelualueita tulee varata vähintään 10 neliömetriä 100 asuin-kerrosneliömetriä kohti.

Pysäköintipaikkoja on varattava vähintään yksi autopaikka 120 asuinkerrosalaneliömetriä kohti ja 1 autopaikka 75 liike- ja toimistokerrosalaneliömetriä kohti sekä polkupyöräpaikkoja yksi paikka 50 asuinkerrosalaneliömetriä kohti. Pyöräpaikoista vähintään puolet on oltava katettuja. Pyöräpaikat voivat sijaita joko asuinrakennusten yhteydessä tai erillisessä piharakennuksessa tai katoksessa.

5.1.2 Palvelut

Toteutuessaan Kanavahovin alue tukee Vaajakosken kaupallisia palveluita ja julkiset palvelut, kuten koulut, päiväkodit, terveyspalvelut, kirjasto, uimahalli ja liikuntapalvelut sijaitsevat lähietäisyydellä.

Vaajakosken julkisten palveluiden tarjonta on hyvä, eikä hanke mitoituksen suhteen ole Vaajakoskella ongelmallinen. Asukkaita arvioidaan Kanavahovin kortteliin sijoittuvan 130-140 henkeä.

5.1.3 Ympäristön häiriötekijät

Alueelle kohdistuu liikennemeluhaittoja. Nykytilanteeseen nähden liikennemeluhaitat vähenevät uuden moottoritienjauksen myötä, mutta kaavassa on varauduttu kuitenkin meluhaittojen estämiseen mm. rakennuksien julkisivujen ääneneristävyyteen liittyvillä määräyksillä ja merkinnöillä sekä pihati-
lojen osalta melumuurin –aidan rakentamisvelvoitteella.



Päiväajan keskiäänitaso,
LAeq07-22 [dB]

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

Pohjoismainen
tieliikennemelun
laskentamalli,
laskentakorkeus 2m

- Hoito- ja oppilaitokset
- Vapaa-ajan rakennukset
- Asuinrakennukset
- Meluaidat ja -kaiteet
- Meluvallit

Kaupungin meluselvityksen (2017, WSP) mukainen päivämelluti-
lanne suunnittelualueella.

5.2 Aluevaraukset

5.2.1 Korttelialueet

Asuinkerrostalojen korttelialue AK

Koko korttelialueen pääkäyttötarkoitus on asuminen. Suojeltavaan rakennukseen saa sijoittaa asuintarkoitukseen liittyviä yhteiskäyttö-, palvelu-, sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyviä liiketiloja.

Suojellun rakennuksen kellarikerrokseen saa sijoittaa asuntoja.

Koko korttelialueeseen kohdistuvat määräykset:

Korttelialueelle on laadittava pihasuunnitelma, joka on liitettävä rakennuslupa-asiakirjoihin.

Uudisrakennukset tulee sijoittaa maaston mukaisesti siten, ettei turhia leikkauksia tai täyttöjä tarvitse tehdä.

Kiinteistön jätehuolto tulee toteuttaa yhteisjärjestelyinä.

Piha-alueet ja rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet on jaoteltu kolmeen eri määräyksin varustettuun osa-alueeseen.

Alueen osa (le), joka on maisemallisesti ja alueen vesitasapainon kannalta säilytettävä ja hoidettava puistomaisena, sijoittuu alueen pohjoisosaan. Alueella on korttelin korkein kohta ja mm. kalliopaljastuma. Määräyksen mukaan alueelle tulee sijoittaa leikkipaikka maaston ja luonnonympäristön ominaisuudet huomioiden.

Alueen osa (sr-1) sijaitsee korttelin länsiosassa, ja on myös maisemallisesti ja alueen vesitasapainon kannalta säilytettävä ja hoidettava puistomaisena. Nykyisen kookkaan puuston, erityisesti mäntyjen, säilyminen on turvattava. Jos yksittäinen kookas puu joudutaan alueelta kaatamaan, esimerkiksi turvallisuuden vuoksi, tulee alueelle istuttaa korvaava kookas puuntaimi.

Piha-alue (sr-2) sijaitsee alueen kaakkoisosassa ja on maisemallisesti ja alueen vesitasapainon kannalta säilytettävä pääosin vettä läpäisevänä. Alueelle saa sijoittaa enintään seitsemän autopaikkaa. Alueelle saa sijoittaa leikki- ja oleskelupaikan. Nykyisen kookkaan puuston säilyminen on turvattava. Jos yksittäinen kookas puu joudutaan alueelta kaatamaan, esimerkiksi turvallisuuden kannalta, tulee alueelle istuttaa korvaava kookas puuntaimi.

Kansipihan alueelle (ma-3) saa sijoittaa autopaikkoja ja –katoksia sekä muita pihan viihtyvyyden ja käyttökelpoisuuden kannalta perusteltuja rakennelmia. osa alueesta tulee toteuttaa viherrakentein. Kansipihan alue on osittain kahdessa tasossa.

Asuntojen piha- ja oleskelualueet tulee suojata liikenteen melulta meluaidalla/melumuurilla tai muulla melua estävällä rakenteella siten, että melutaso ei ylitä ohjearvoja. Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys leikki- ja oleskelualueen meluttomuudesta.

Paikoitus tulee rajata muista piha-alueista selkeästi joko muurilla tai istutuksilla. Paikoitusalueiden kattamattomat pysäköintiruudut tulee toteuttaa joko paikallamuurattuna tai betonivaluna. Materiaalien käsittelyn tulee olla yhteneväinen korttelin muun rakentamisen kanssa.

Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee liittää rakennushankkeen pohjalta laadittu hulevesien hallinta- ja johtamissuunnitelma, joka sisältää suunnitelman rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta.

Jos tonteilta tuleva hulevesivirtaama (mitoitussuhde 180 l/s/ha) on yli 90 litraa sekunnissa (l/s), tulee hulevesiä viivyttaa tontilla. Viivytyrakenteiden tulee tyhjentyä 24 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niistä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Viivyttävän rakenteen tulee kuitenkin olla sellainen, ettei se tyhjene alle 0,5 tunnissa täyttymisestään.

Piha-alueiden valaistus tulee olla häikäisemätöntä.

Rakennukset:

Kaikki rakentaminen tulee suunnitella ja toteuttaa valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristöön (RKY2009) soveltuvalla teolliseen perinteeseen liittyvällä karheudella mm. materiaalien ja niiden käsittelyn osalta.

Rakentamisen päämateriaalit ovat tiili ja betoni. Näkyviä elementtisaumoja ei sallita.

Suojeltava rakennus:

Suojeltava rakennus on varustettu sr -merkinnällä, jonka mukaan rakennusta ei saa purkaa. Valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön alueella sijaitseva rakennus on kulttuurihistoriallisesti arvokas. Rakennuksen ominaispiirteet tulee korjaustöissä säilyttää. Korjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Rakennuksen tai rakenteiden korjaustyöt eivät saa vähentää sen kulttuurihistoriallista arvoa.

Sisätilojen osalta suojellun rakennuksen aulatala ja siihen liittyvät rakenteet, kuten kattolyhty, portaikko ja koristeaiheet tulee säilyttää. Rakennuslupavaiheessa tulee määritellä tarkemmin suojeltava kokonaisuus rakennusvalvontaviranomaisen ja museoviranomaisen kanssa.

Suojeltavalle rakennukselle on annettu määräykset julkisivujen, kattojen, parvekkeiden ja parvekkeisiin liittyvien rakenteiden osalta.

Julkisivujen vaakasuuntainen käsittely ja materiaali on säilytettävä.

Mahdollisesti uusittavat julkisivut tulee suunnitella ja toteuttaa paikalla muurattuina tiilirakenteina tai betonirakenteisina.

Julkisivuissa tulee käyttää mahdollisimman paljon alkuperäisiä materiaaleja. Tiilen väri tulee olla punainen ja mahdollisimman lähellä rakennuksen alkuperäistä tiilen ja saumojen värisävyjä, muotoa ja struktuuria. Betonipinnan tulee olla luonnon värinen, käsittelemätön.

Katemateriaalin tulee olla konesaumattu pelti. vesikattopinnan yläpuolelle ei saa sijoittaa rakenteita tai varusteita mukaan lukien aurinkoenergian hyödyntämiseen tarkoitettuja laitteita.

Parvekkeet ja niihin liittyvät rakennelmat:

Rakennuksen Vaajakoskentien puoleiselle julkisivulle ei saa sijoittaa rakennuksen alkuperäisen rungon ulkopuolisia parvekerakenteita.

Konttisentien ja radan puoleisille julkisivuille saa sijoittaa parvekerakenteita rakennuksen alkuperäistä muotoa mukaillen siten, että vaakasuuntainen linjaus julkisivuissa säilyy.

parvekkeet tulee suunnitella ja toteuttaa kokonaisuutena osana suojeltavan rakennuksen kokonaisilmettä ja julkisivusommittelua. Parvekkeen kannatteet eivät saa muodostaa yhtenäisiä pystysuuntaisia julkisivuaiheita.

Parvekekaiteet tulee olla tiiltä. Tiililaatta on sallittu siten toteutettuna, etteivät saumat muodosta yhtenäisiä pystysuuntaisia julkisivuaiheita.

Parvekkeiden seinämät tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että julkisivujen vaakasuuntaiset päälinjat säilyvät. Materiaalien tulee olla rakennuksen alkuperäisten materiaalien mukaisia.

Maan pinnalla olevia piha-alueita voidaan rajata julkisivun suuntaisesti luonnon värisellä betonista valettuna yhtenäisenä rakenteena.

Suojeltavan rakennuksen korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.



Suojeltavan rakennuksen aulatila, jonka portaikko, kattolyhty ja siihen liittyvät koristeaiheet tulee määräyksen mukaan säilyttää. (Kuva Saija Silen).

Uudisrakentaminen:

Uudisrakennusten ja rakennelmien tulee olla arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealaatuisia sekä väreiltään ja mittasuhteiltaan rakennettuun ympäristöön sopivia.

Uudisrakentamisessa on löydettävä moderni tapa, joka kunnioittaa vanhaa rakennuskantaa julkisivujen aukotuksissa, värityksessä, materiaalivalinnoissa sekä vesikaton arkkitehtonisissa ratkaisuissa.

Asemakaavassa on annettu rakentamistavasta määräyksiä koskien rakennusten julkisivuja ja katotja.

Määräyksen mukaan asuinkerrostalojen julkisivut tulee olla paikalla muurattua tiiltä ja luonnonväristä betonia siten, että kaksi vierekkäistä (pitkä ja lyhyt) julkisivua ovat samaa materiaalia yksiaineisesti alhaalta ylös. Tiilen väri tulee olla punainen ja mahdollisimman lähellä suojellun rakennuksen tiilen ja saumojen värisävyjä, muotoa ja struktuuria. Betonipinta tulee jatka yhtenäisenä sokkelista vesikattoon asti.

Julkisivuissa mahdollisesti käytettävien tehosteiden tulee muodostaa selkeä yhtenäinen aihe (esimerkiksi sisäänveto, parvekkeiden taustaseinät ja sisäänkäynnit). Erillisiä erivärisiä tai -aineisia tehostekenttiä ei sallita.

Puhtaan valkoista ja mustaa väriä ei sallita.

Katot tulee olla epäsymmetrisiä harjakattoja. Katemateriaalin tulee olla konesaumattu pelti ja väri umbra. Rakennusten katoille saa sijoittaa aurinkoenergian hyödyntämiseen tarkoitettuja laitteita ja varusteita lappeen suuntaisesti ja katteen värisenä.

Ullakkokerrokseen saa sijoittaa irtaimiston säilytystiloja, hissien kone- ja iv-konehuoneita sekä muita teknisiä tiloja tarpeellisine käytävätiloineen asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi ja kerrosluvun estämättä.

Rakennusten sokkelit tulee toteuttaa mahdollisimman matalana yksiaineisen ja pystysuuntaisen julkisivuilmeen mahdollistamiseksi.

Uudisrakennusten parvekkeet voivat sijoittua rakennusalan ulkopuolelle.

Autokatos, seinämät, muurirakenne ja aidat:

Autokatoksen seinämät sekä muuri- ja aitarakenteet tulee toteuttaa yksiaineisina.

Autokatos tulee olla loivasti pulpettikattoinen, lappeen tulee kallistua Vaajakoskentien suuntaan. Katemateriaali ja väri tulee olla sama kuin korttelin uudisrakennuksissa.

Seinämien materiaalina tulee olla joko luonnonvärinen, käsittelemätön betoni tai korttelin uudisrakennusten mukainen tiili. Tiilen ja saumojen värisävyyn tulee olla sama kuin uudisrakennuksissa.

5.2.2 Muut alueet

Kaavamuutosalueeseen kuuluu jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, (pp), alueen länsiosassa Vaajakoskentien reunalla.

5.3 Kaavaratkaisun perustelu

5.4 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Kaavamerkinnot ja määräykset ovat tavanomaisia.

5.5 Nimistö

Asemakaavassa ei esitetä uusia nimiä.

5.6 Vaikutusten arviointi

5.6.2 Kaavan vaikutukset

Vaikutukset valtakunnallisiin alueiden käytön tavoitteisiin koskevat tämän asemakaavan alueella lähinnä toimivan yhdyskuntarakenteen ja kestävä liikunnan tavoitteita, jotka toteutuvat hankkeen sijaitessa mm. kevyen liikenteen pääreitillä, joukkoliikenteen ja palvelujen läheisyydessä.

Elinvoimaisen luonto- ja kulttuuriympäristön tavoitteet toteutuvat suojelevien ja säilyttävien kaavamääräysten ja merkintöjen kautta.

Yhdyskuntarakenne ja kaupunkikuva:

Suunnittelualue sijaitsee keskeisesti Vaajakosken keskustassa. Kanavahovin kortteli on Vaajavirrannan ensimmäinen täydentävä kaavamuutoskohde. Sijaintinsa ja korttelin ominaisuuksien puolesta alue kestää korkeaaakin rakentamista.

Kaavoittajan näkemyksen mukaan sekä aiempien arkkitehtuurikilpailujen tulosten perusteella korkeampi ja tehokkaampi rakentaminen sijoittuu Vaajakoskentien varteen ja Vaajavirrannan alue Konttisentiellä muodostaa entisen Naulatehtaan kanssa oman kokonaisuutensa. Uudisrakentamisen korkeudet, sijoittelu sekä piha-alueita rajaava paikoituskatos, kansipiha ja siihen liittyvä melumuuri ovat raamittavia tekijöitä suhteessa Konttisentie 1 kiinteistöön, jonka kehittämistoimenpiteet ovat ajankohtaisia myöhemmin.

Asumisen sijoittuminen aluekeskusten ytimeen palvelujen läheisyyteen on kaupungin tavoitteiden mukaista. käytännössä se tarkoittaa mm. vanhojen teollisuuskiinteistöjen käyttötarkoituksen muutoksia, jolloin tarvittavien piha-alueiden melusuojaus on välttämätöntä liikennemelualueilla.

Sijainti Vaajakoskentien ja Konttisentien kulmassa on vaativa ja kokonaisuus toimii porttina saavuttaessa idästä Jyväskylään. Täydennysrakentamisen vaikutus kaupunkikuvaan on huomattava ja ra-

kentämisen sekä koko korttelin käsittelyn on oltava korkeatasoista niin kaukomaisemassa kuin lähiympäristössä. Kaavaratkaisussa tämä on huomioitu erityisesti rakentamisen sijoittelulla ja ulkotiloja koskevilla määräyksillä. Paikoituksen järjestäminen ja tarvittavat pihaa liikennemelulta suojaavat rakenteet johtavat siihen, ettei kaikkia Vaajakoskentien puoleisia mäntyjä voida säilyttää. Toisaalta luonnontilaista piha-aluetta on tarkoituksenmukaisempaa säilyttää korttelin kaakkoiskulmassa liikennemelulta jo lähtökohtaisesti suojassa.

Ratkaisu tulee siis vaikuttamaan maisemaan ja kaupunkikuvaan ja raamittaa Vaajavirranrannan ja erityisesti sen Vaajakoskentien puoleisen alueen jatkosuunnittelua.

Muistettava on myös, että Vaajakosken ympäristö on ollut aikojen saatossa muutoksen kourissa johtuen sen sijainnista liikenneväylien ja vesistöjen solmukohdassa. Esimerkiksi liikenteessä tapahtuneet suuret muutokset ovat 1800-luvulta lähtien kuuluneet Vaajakosken kulttuuriympäristön erityispiirteisiin.

Liikenteen ja täydennysrakentamisen yhteensovittaminen:

Suunnittelualue sijaitsee liikennemelualueella. Kaavaluonnoksessa esitetyt liikennemelu- yms. häiriöiden suojaustoimenpiteet perustuvat nykyiseen melutilanteeseen (Jyväskylän kaupungin meluselvitys 2017). Tilanne tosin tulee muuttumaan moottoritien uuden linjauksen toteutumisen myötä siten, että meluhaitat vähenevät alueella. ELY –keskus on käynnistänyt moottoritien tiesuunnitelman sekä tähän suunnittelualueeseenkin konkreettisemmin vaikuttavan tarkastelun nykyisen Vaajakoskentien osalta mukaan lukien Konttisentie risteysalue.

Piha-alueiden liikennemelusuojaus on oleellista alueen lounaiskulmassa, jossa melusuojaus toimii autokatos ja sen muurimaisen seinän jatkeeksi tuleva maaston käyriä mukaileva melumuuri. Tukimuurilla ratkaistaan korkeuserot tontilla ympäristöön soveltuvalla tavalla ja tukimuuri toimii myös meluesteenä suojaten piha-aluetta liikennemelulta. Määräyksen mukaan muuri tulee toteuttaa yksiaineisena betonivaluna tai julkisivujen mukaisena tiilimuurauksena. Muurin korkeus määritellään melumallinnuksen avulla kaavaehdotuksen valmisteluvaiheessa, kun uudisrakennusten yms. rakennelmien paikat ovat tarkentuneet.

Suunnittelualue tuottaa lähinnä henkilöliikennettä, joka liikennetuotoksena on huomioitu mm. Vaajavirranrannan liikenne-ennusteessa 2013 (Strafica).

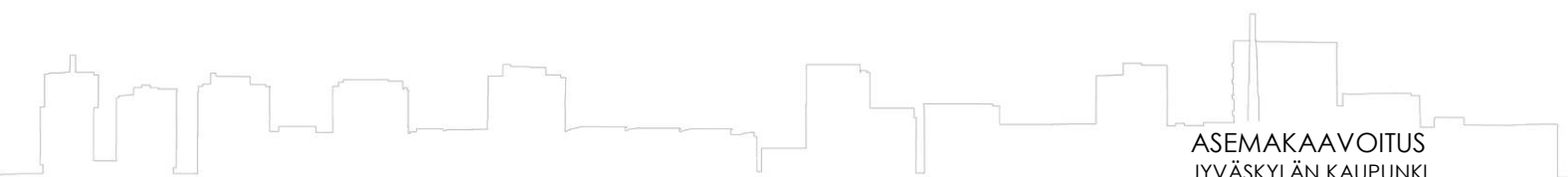
Rata-alueen tärinävaikutukset eivät ole tehtyjen selvitysten mukaan suunnittelualueella merkittäviä.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Kaavan luonnosvaiheen valmistelussa ei ole ollut käytössä tarkkoja suunnitelmia uudisrakentamisesta. Havainnekuvissa on keskitytty uudisrakentamisen sijoittumisen hahmottamiseen ja rakennusmassojen istuttamiseen ympäristöön.

Ohessa ehdotusvaiheessa laadittuja havainnekuvia (UKI -Arkkitehdit Oy).







6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Toteutuksesta vastaavat yksityiset tahot. Korttelialueella tulee olemaan yksi tontti, jonka käytöstä sopivat kiinteistön tulevat omistajat sopimuksin. Kaupungin kanssa tullaan tekemään maankäyttö-sopimus.

Nykyinen maanomistaja ei tule toteuttamaan aluetta, vaan alueella tullaan tekemään kiinteistökauppoja.

Suojellun rakennuksen kunnostus asunnoiksi tullaan toteuttamaan tuettuna kohteena ja uudisrakentamien vapaarahoitteisena.

Toteuttaminen aloitetaan asuntojen sijoittamisella suojeltuun rakennukseen, minkä vuoksi hankkeelle on myönnetty poikkeamislupa voimassa olevan asemakaavan mukaisesta käyttötarkoituksesta.

6.3 Toteutuksen seuranta

Asemakaavan toteutumista seurataan tiiviissä yhteistyössä Jyväskylän kaupungin asemakaavoituksen, rakennusvalvonnan ja yhdyskuntatekniikan sekä muiden asiassa oleellisten viranomaisten kanssa.

Kaupungin seurantavälineitä ovat KymppiR –ohjelma ja siihen liittyvä palveluverkkoseuranta.

Toteutumisen seurannan kannalta merkittävää on alueen kaupunkikuvallisten tavoitteiden toteutuminen, johon liittyvät kaupunkiympäristön arvojen toteutuminen, kaupunkikuvan ja rakennusten arkkitehtuurin korkealaatuisuus sekä piha-alueiden suunnittelun ja toteutuksen korkealaatuisuus.

Selvästi kaavan tavoitteista poikkeavista hankkeista on keskusteltava asemakaavoituksen edustajien kanssa.

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

KANAVAHOVIN ASEMAKAAVAMUUTOS

ASEMAKAAVAN MUUTOS 71. KAUPUNGINOSAN KORTTELIIN 137 SEKÄ KATU- JA LIIKENNEALUEELLE
Kaavatunnus 71:012

Maankäyttö- ja rakennuslain 63 § 1 momentin mukaan kaavaa laadittaessa tulee laatia kaavan tarkoitukseen ja merkitykseen nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista.



1. Kaava-alueen sijainti

Alue sijaitsee Vaajakosken keskustassa, Vaajakoskentie ja Konttisentie kulmassa osoitteessa Konttisentie 2.

2. Suunnittelutehtävän määrittely sekä tavoitteet

Kaavamuutoksesta käytetään nimeä Kanavahovin asemakaavamuutos.

Hakijana on Jykia Oy ja tavoitteena on muuttaa asemakaavan pääkäyttötarkoitus asuntorakentamisen sallivaksi. Tarkoituksena on myös sallia tontilla hoiva- ja palvelurakentaminen sekä vähäisessä määrin liiketiloja pohjakerrokseen. Kiinteistö on ollut tyhjiillään useita vuosia, eikä käyttäjää tiloille ole löytynyt. Hakemuksen mukaan tontti soveltuu mainiosti asuntorakentamiseen. Asuntorakentaminen mahdollistaa vanhan kiinteistön käyttöönoton.

Kaupungin näkemyksen mukaan alueella olevan entisen SOK:n hallintorakennuksen saaminen käyttöön on edellytys sen säilymiselle ja säilyttämisen mahdollistamiseksi tontilla voidaan sallia hallitua lisärakentamista alueen arvot huomioiden. Kaavamuutosalue on kuulunut jo vuosia vireillä olleeseen Vaajavirranrannan kaavamuutoskokonaisuuteen ja on nyt realisoituneiden hankkeiden

kautta vietävissä eteenpäin. Alue on lähtökohtaisesti profiloitu käyttötarkoitukseltaan asumispäi-notteiseksi.

Tavoitteena on varustaa alueella oleva suojeltu rakennus tarvittavin merkinnöin ja määräyksin sekä määritellä uudisrakentamista ja ympäristön käsitte-lyä ohjaavat reunaehdot.

Tontin rajoja tullaan tarkistamaan liikenne- ja katu-alueiden osalta.

Alueen kehittämisen kannalta on uudisrakentami-sen mahdollistaminen tärkeä ja se vaatii joidenkin puiden kaatamista.

3. Suunnittelun lähtökohdat, tehdyt selvitykset ja aiemmat suunnitelmat

Kaavoitustilanne:

- Maakuntakaavassa alue on merkitty seudullisesti merkittäväksi tiivistettäväksi taajamaksi. Alueen länsipuolelle on osoitettu keskustatoimintojen ala-keskus (ca).

Alue on osoitettu valtakunnallisesti arvokkaaksi ra-kennetuksi kulttuuriympäristöksi.

- Yleiskaava

Kaupungin yleiskaavassa alue kuuluu Vaajakos-ken aluekeskukseen. Alue kuuluu valtakunnalli-sesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäris-töön RKY2009 (Vaajakosken teollisuusympäristö).

- Asemakaava on vuodelta 1971 ja alue on kaa-vassa merkitty liikerakennusten korttelialueeksi (AL). Rakentaminen on sallittu kahteen kerrok-seen, rakennusoikeus on määritelty tehokkuuslu-vulla (e=0,3), jonka mukaan sallittu rakennusoi-keus on 2311,29 kerrosalaneliömetriä. Rakennus-oikeutta on kuitenkin käytetty 4004 kerros-alaneliömetriä, joten kaavamuutos on tämänkin ti-lanteen kannalta tarpeen.

Muut suunnitelmat ja selvitykset sekä tehdyt päätökset:

Suunnittelualue on osa Vaajakosken valtakunnalli-sesti arvokasta teollisuusympäristöä, joka kuuluu Museoviraston laatimaan RKY2009 inventointiin.

- Keski-Suomen museon laatimat rakennusinventoinnit eri vuosilta.

- Valtatien 4 parantamisen yleissuunnitelma Vaa-jakosken kohdalla 2014 sekä sen taustalla olevat YVA -vaiheen selvitykset ja vaikutusten arvioinnit.

- Vaajakosken asema-alue, Junaliikenteen tärinä-vaikutusarviointi 2009, (WSP Oy).

- Lepakkoselvitys 2013, (Habitaatti)

-Vaajavirranrannan yleissuunnitelma 2014 (WSP Oy)

- Vaajavirranrannan meluselvitys, 2014 (WSP Oy)

- Vaajakosken keskustan liikennetarkastelut, 2016 (Trafix)

- Vaajavirran alueen suunnittelukilpailu, 2008

-Vaajakosken keskustan arkkitehtuurikilpailu, 2010

-Jyväskylän kaupungin meluselvitys 2017

- KymppiR –ohjelman mukaan koko Vaajavirran alueen kaavoitus on ajoitettu vuodesta 2022 eteenpäin ja tämä Vaajahovin hanke on alueen ensimmäinen kaavamutuskohde.

Suunnittelualueen nykytilanne:

Suunnittelualue sijaitsee näkyvällä paikalla Vaajakosken ydinkeskustan lounaispuolelta kulkevan nelostien varrella. Vuonna 1958 rakennettu, alkuperältään SOK:n hallintorakennus, istuu loivasti itään laskeutuvalla rinteellä komeiden mäntyjen katveessa.

Alueella ei ole todettu merkittäviä luontoarvoja. Tontilla sijaitsevat männyt on kartoitettu ja niitä pyritään säilyttämään mahdollisimman laajoina kokonaisuuksina.

Suunnittelualue on valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä, Vaajakosken teollisuusympäristö. Vaajakoski on tuotantorakenteeltaan monipuolisimpia ja arkkitehtuuriltaan yhtenäsimpiä osuusliikkeen rakentamia teollisuusalueita Suomessa. Teollisuusalueen merkittävimpänä rakennuttajana on toiminut SOK.

Suunnittelualueen lähiympäristö kuuluu myös laajalti valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön. Suunnittelualueen läheisyydessä on teollisuustoimintaa, kauppaa ja julkisia palveluita. Suunnittelualueen lounaispuolelta kulkee vilkkaasti liikennöity Vaajakoskentie, jonka vuorokautiset liikennemäärät ovat huomattavat. Vaajakoskentie on osa valtakunnallista päätieverkostoa (VT 4). Moottoritien uusi linjaus Vaajakosken kohdalla tulee siirtymään etelämmäksi, jolloin Vaajakoskentiestä tulee liikennemääriltään vähäisempi paikallinen liikenneväylä.

Suunnittelualue tukeutuu Vaajakosken palveluihin.

4. Maankäyttö- tai muut sopimukset

Alueella laaditaan maankäyttösopimus.

5. Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62§). Tässä asemakaavan muutoksessa osallisia ovat:

Kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajat, yrittäjät, asukkaat ja muut toimijat

Kaavamutoksen hakija

Viranomaiset:

Keski-Suomen ELY-keskus

Keski-Suomen liitto

Liikennevirasto

Museovirasto

Keski-Suomen museo

Jyväskylän Energia Oy / Vesi

Elenia Oy

Liikenne ja viheralueet

Rakentaminen ja ympäristö

Kaupunkisuunnittelu ja maankäyttö

6. Viranomaisyhteistyö

Kaavan laadintaan liittyy sellaisia valtakunnallisia, seudullisia tai muita keskeisiä tavoitteita, joiden selvittämiseksi viranomaisneuvottelu kaupungin ja Keski-Suomen ELY-keskuksen kesken tulee järjestää. (MRL 66 § 2 mom.)

7. Vaikutusalue

Asemakaavan muutoksen vaikutusalueena on lähiympäristö. Alue tarkentuu suunnittelun kuluessa.

8. Selvitettävät vaikutukset ja laadittavat lisäselvitykset sekä vaikutusten arvioinnin menetelmät

Asemakaavan vaikutuksia arvioidaan suunnittelun kuluessa. MRL 9 §:n mukaisesti kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Kaavan arviointityössä tullaan paneutumaan MRA 1 §:n mukaisesti merkittäviin vaikutuksiin, joita tässä asemakaavahankkeessa alustavan tarkastelun perusteella ovat:

- vaikutukset maisemaan ja kaupunkikuvaan
- vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen
- vaikutukset liikenteeseen

Vaajakosken moottoritiesuunnitelmaan liittyen Keski-Suomen ELY-keskus on käynnistämässä liikennealueeseen liittyvän tarkastelun nykyisen nelostien osalta, koska se tulee uuden moottoritienjauksen toteuduttua olemaan paikallista liikennettä palveleva väylä. Tämän kaavamutosalueen osalta se tarkoittaa mm. liikennealueen rajauksen tarkentamista Vaajakoskentie ja Konttisentien risteysalueella.

Alueella on myös syytä laatia tarkempi melumalli piha-alueiden melutilanteen kartoittamiseksi kaavaproessin aikana siinä vaiheessa, kun uudisrakentamisen paikat ja korkeudet on selvillä.

Vaikutusten arviointi tulee pohjautumaan jo olemassa oleviin selvityksiin ja muuhun lähtötietomateriaaliin, jotka on selvitetty tai selvitetään neuvotteluin eri sidosryhmien kanssa. Selvityksien pohjaksi tehdään mm. maastokäyntejä. Arvioinnin tekee kaavoittaja yhteistyössä eri asiantuntijoiden kanssa. Myös osallisilla on oikeus osallistua kaavan vaikutusten arviointiin.

9. Alustava aikataulu ja osallistuminen

Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä. Viranomaisilta ja tarvittavin osin myös muilta tahoilta pyydetään erilliset lausunnot kaavan ehdotusvaiheessa.

Kaavaluonnoksen valmistelu (syksy 2018)

Kaavoittaja suunnittelee asemakaavaluonnoksen. Tätä varten kerätään tarvittavat tiedot sekä neuvotellaan tarvittaessa osallisten, viranomaisten ja asiantuntijoiden kanssa.

Osallistuminen: Kaavan vireille tulosta tiedotetaan Jyväskylän kaupungin tiedotuslehdessä tai Keski-suomalaisessa sekä kaavoituksen www-sivuilla. Kaavoittajaan voi ottaa yhteyttä kirjallisesti tai suullisesti.

Luonnosvaihe (talvi 2018-2019)

Kaavaluonnos asetetaan nähtäville MRA 30§:n mukaisesti, jotta osallisilla on mahdollisuus lausua mielipiteensä luonnoksesta.

Osallistuminen: Nähtävillä olosta tiedotetaan Keski-suomalaisessa (tai Jyväskylän kaupungin tiedotuslehdessä) sekä kaavoituksen www-sivuilla. Kaavaluonnos pidetään nähtävillä Rakentajantalon palvelupiste Hannikaisessa. Maanomistajille tiedotetaan myös kirjeitse. Mielipiteensä (huomautuksen) voi ilmoittaa kirjallisesti tai suullisesti kaavoittajalle. Mielipiteistä (huomautuksista) tehdään kooste, joka liitetään kaavaselostukseen.

Ehdotusvaihe (kevät 2019)

Kaavoittaja laatii luonnoksesta saatu palaute huomioonottaen kaavaehdotuksen, jonka **kaupunkirakennelautakunta** asettaa nähtäville 30 tai 14 päivän ajaksi.

Osallistuminen: Nähtävillä olosta tiedotetaan Keski-suomalaisessa ja kaavoituksen www-sivuilla. Kaavaehdotus pidetään nähtävillä Rakentajantalon palvelupiste Hannikaisessa. Kaavaehdotuksesta annetut mielipiteet (muistutukset) tulee osoittaa kaupunkirakennelautakunnalle ja toimittaa kirjallisena kaupungin kirjaamoon. Kunnan perusteltu kannanotto muistutuksista toimitetaan niille muistutuksen tehneille, jotka ovat ilmoittaneet osoitteensa (kannanotto toimitetaan kaupunkirakennelautakunnan hyväksymisvaiheen käsittelyn jälkeen ennen asemakaavan etenemistä kaupunginvaltuuston hyväksymiskäsittelyyn). Muistutuksista tehdään kooste, joka liitetään kaavaselostukseen.

Hyväksymisvaihe (syksy 2019)

Kaupunginvaltuusto / Kaupunkirakennelautakunta hyväksyy kaavaehdotuksen/kaavamuutosehdotuksen.

Osallistuminen: Hyväksymispäätöksestä kuulutetaan kaupungin internetsivuilla. Päätöksestä voi valittaa Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen (MRL 191 §). Asemakaavan voimaan tulosta kuulutetaan sanomalehti Keski-suomalaisessa.

10. Päätöksenteko ja palaute OAS:sta

Asemakaavan hyväksyy Jyväskylän kaupunginvaltuusto tai kaupunkirakennelautakunta.

- Osallisilla on mahdollisuus antaa OAS:sta palautetta kirjallisesti tai suullisesti kaavaehdotuksen nähtävillä oloon saakka.

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa suunnittelun kuluessa.

11. Yhteystiedot

Tuija Solin, Projektipäällikkö

Jyväskylän kaupunki

Asemakaavoitus

Postiosoite PL 233, 40101 Jyväskylä

Käyntiosoite Hannikaisenkatu 17 (Rakentajantalo, 3. krs)

Puh. (014) 266 5054

email tuija.solin@jkl.fi

internet www.jyvaskyla.fi/kaavoitus

Marja Särkkä, suunnitteluavustaja

Jyväskylän kaupunki

Asemakaavoitus

Käyntiosoite Hannikaisenkatu 17 (Rakentajantalo, 3 krs.)

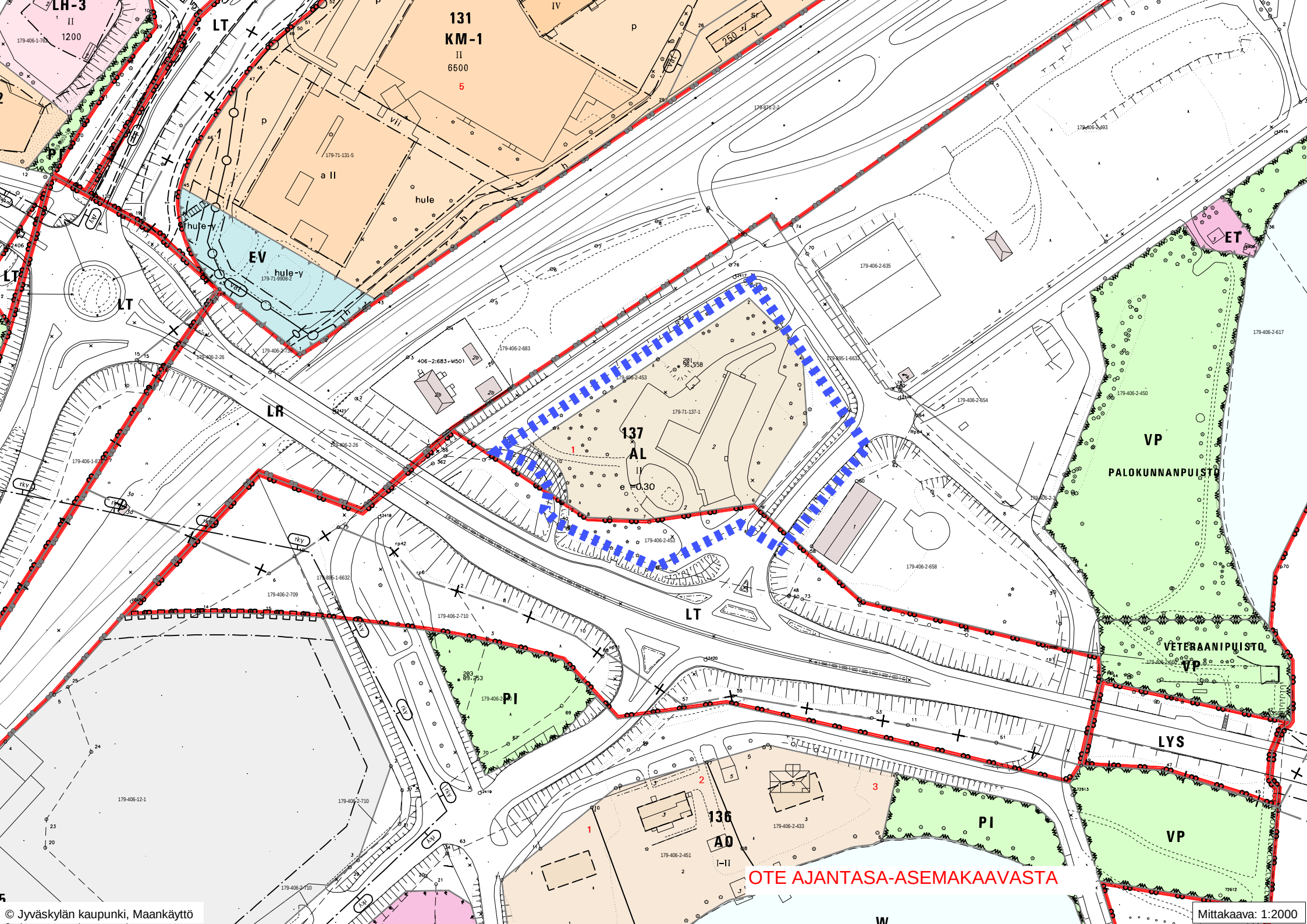
Puh. (014) 266 5056

email marja.sarkka@jkl.fi

internet www.jyvaskyla.fi/kaavoitus



Viistokuva suunnittelualueesta.



OTE AJANTASA-ASEMAKAAVASTA

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	179 Jyväskylä	Täyttämispvm	05.09.2019
Kaavan nimi	71.KAUPUNGINOSAN KORTTELIN 137 SEKÄ LIIKENNE-, KATU- JA JALANKULULLE VARATUN KATUALUEEN ASEMAKAAVAMUUTOS		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	17.08.2018
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	179 71:012
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	1,0822	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	1,0822

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	1,0822	100,0	7730	0,71	0,0000	5419
A yhteensä	1,0486	96,9	7730	0,74	0,2782	5419
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,0336	3,1			-0,2782	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

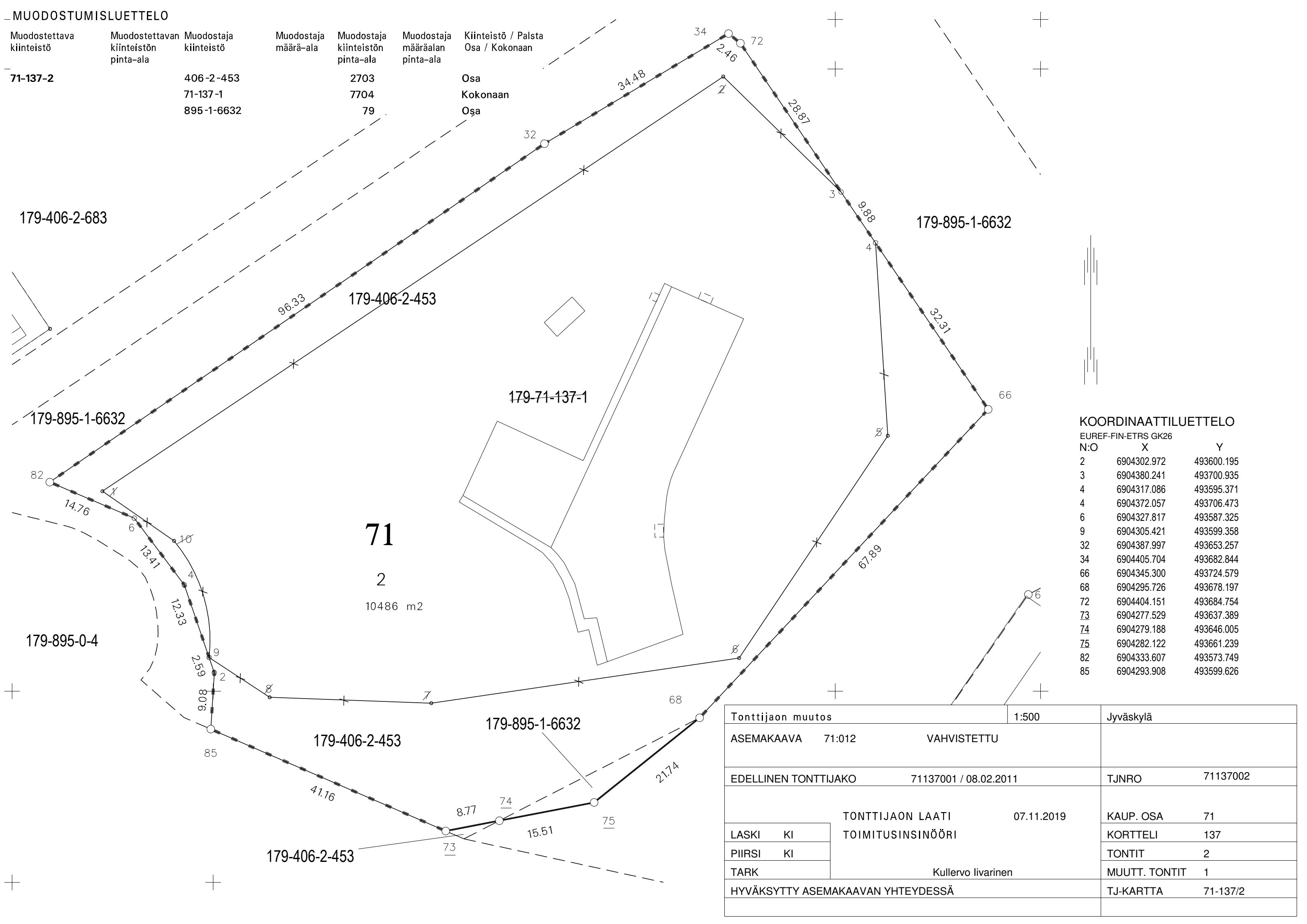
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä	1	3100	1	3100

Alamerkinnyt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k- m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k- m ² +/-]
Yhteensä	1,0822	100,0	7730	0,71	0,0000	5419
A yhteensä	1,0486	96,9	7730	0,74	0,2782	5419
AK	1,0486	100,0	7730	0,74	1,0486	7730
AL					-0,7704	-2311
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,0336	3,1			-0,2782	
Kadut					-0,1522	
Kev.liik.kadut	0,0336	100,0				
LT					-0,1260	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä	1	3100	1	3100
Asemakaava	1	3100	1	3100

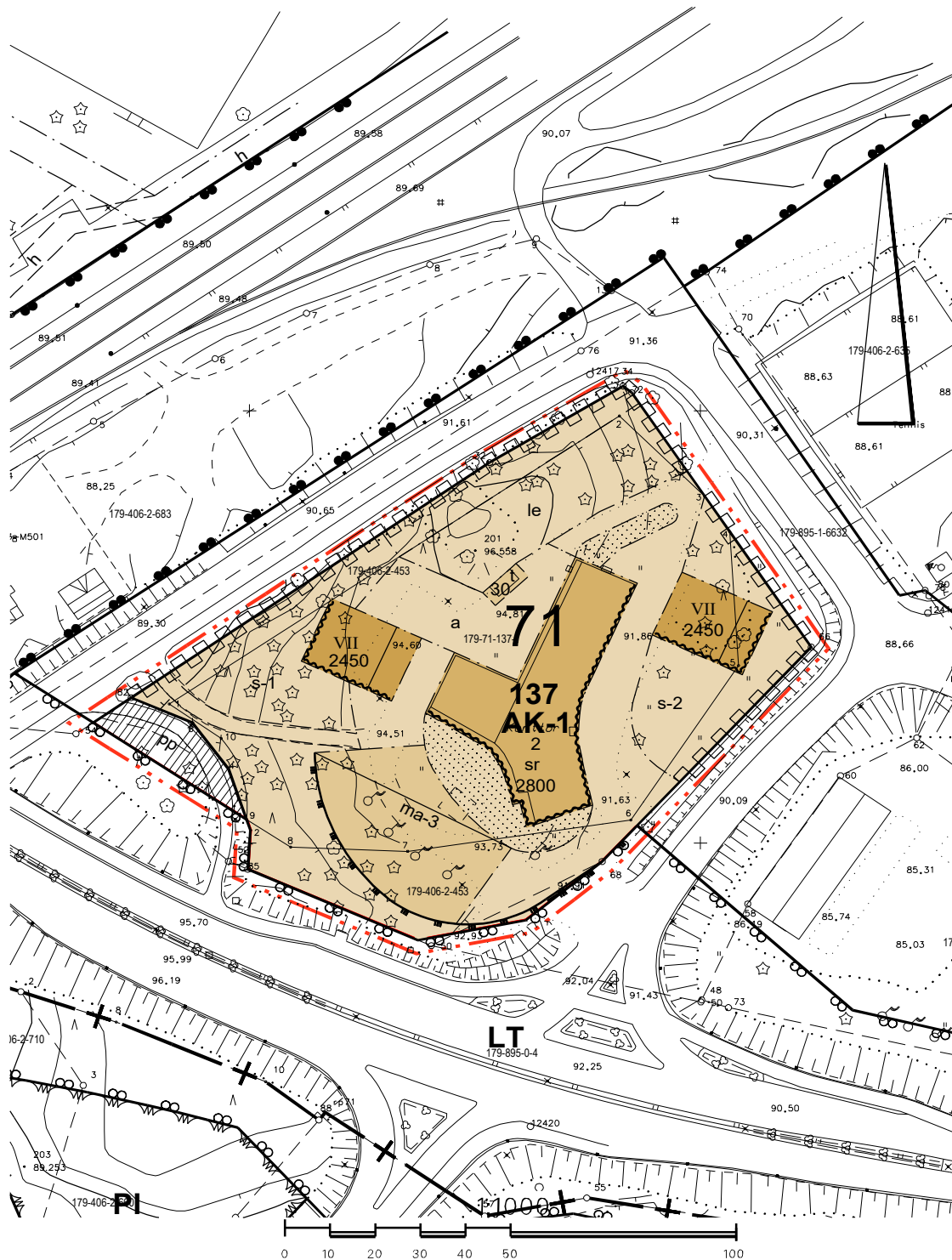












JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI

Kanavahovi, Konttisentie 2

Asemakaavan muutos koskee:

71. KAUPUNGINOSAN

KORTTELIN 137 TONTTIA 1

SEKÄ LIIKENNE- JA KATUALUETTA.

Asemakaavan muutoksella muodostuu:

71. KAUPUNGINOSAN

KORTTELIN 137 TONTTI 2

SEKÄ KATUALUETTA.

Tonttijako hyväksytään asemakaavan yhteydessä.

Käsittelyt:		Korjaukset:
Ltk 11.12.2018 MRA 30 näht. 08.01.2019 Näht.olo päättyy 05.02.2019 Ltk 26.11.2019 MRL 65 näht. 10.12.2019	Näht.olo päättyy 10.01.2020	8.1.2019 16.9.2019

KAAVOITUS		Kaupunginarkkitehti
Suunn. Tuija Solin Suunn.avust. Marja Särkkä	Arkisto n:o 71:012 Pvm 30.11.2018	Leila Strömberg

Pohjakartta täyttää asemakaavan pohjakartalle asetetut vaatimukset.

Jyväskylässä

22.05.2018

Mittauspäällikkö

Ari Heinonen

AK-1



71

137

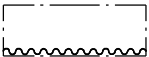
2

2800

VII



t 30



le

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

Asuinkerrostalojen korttelialue.
Alueella sijaitsevaan suojeltavaan rakennukseen saa sijoittaa myös asuintarkoitukseen liittyviä yhteiskäyttö-, palvelu- sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyviä liiketiloja. Suojellun rakennuksen kellarikerrokseen saa sijoittaa asuntoja.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Kaupunginosan numero.

Korttelin numero.

Tontin numero.

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

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

Rakennusala.

Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.

Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.

Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava sellainen, että melutaso sisällä alittaa valtioneuvoston päätöksen nro 993/92 mukaiset ohjearvot.

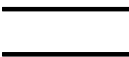
Alueen osa, joka on maisemallisesti ja alueen vesitasapainon kannalta säilytettävä ja hoidettava puistomaisena. Alueelle tulee sijoittaa leikkipaikka maaston ja luonnonympäristön ominaispiirteet huomioiden.

s-1

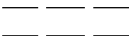
s-2

ma-3

a



pp



Alueen osa, joka on maisemallisesti ja alueen vesitasapainon kannalta säilytettävä ja hoidettava puistomaisena. Nykyisen kookkaan puuston, erityisesti mäntyjen, säilyminen on turvattava. Jos yksittäinen kookas puu joudutaan alueelta kaatamaan turvallisuuden vuoksi, tulee alueelle istuttaa korvaava kookas puuntaimi.

Piha-alue, joka on maisemallisesti ja alueen vesitasapainon kannalta säilytettävä pääosin vettä läpäisevänä. Alueelle saa sijoittaa enintään 7 autopaikkaa. Alueelle saa sijoittaa leikki- ja oleskelupaikan. Nykyisen kookkaan puuston säilyminen on turvattava. Jos yksittäinen kookas puu joudutaan alueelta kaatamaan turvallisuuden vuoksi, tulee alueelle istuttaa korvaava kookas puuntaimi.

Paikotuskannen alue, jolle saa sijoittaa autopaikkoja ja –katoksia sekä niihin liittyviä rajaavia muureja ja/tai istutuksia. Paikotuskannen alla on manalainen auton säilytyspaikan rakennusala. Paikotuskannen ja autokatoksen seinärakenne/suojamuuri/aitarakenne. Rakenne toimii myös meluesteenä liikennemelua vastaan. Rakenne tulee toteuttaa betonista valettuna yhtenäisenä rakenteena tai paikalla muurattuna tiilirakenteena. Tiilen ja sauman väri tulee olla sama kuin uudisrakennusten julkisivuissa. Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys leikki- ja oleskelualueen meluttomuudesta.

Alueen osa, jolle saa sijoittaa autopaikoitusta.

Istutettava alueen osa.

Paikotuskannen ja autokatoksen seinärakenne/suojamuuri/aitarakenne, sijainti likimääräinen. Rakenne toimii myös meluesteenä liikennemelua vastaan. Rakenne tulee toteuttaa yksiaineisena betonipintana tai julkisivujen mukaisena tiilimuurauksena.

Katu.

Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

Kulkureitti, sijainti on ohjeellinen.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Suojeltava rakennus, jota ei saa purkaa. Kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, joka sijaitsee valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön alueella. Rakennuksen ominaispiirteet tulee korjaustöissä säilyttää. Korjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Rakennuksen tai rakenteiden korjaustyöt eivät saa vähentää kulttuurihistoriallista arvoa. Sisätilojen osalta suojeltavan rakennuksen aulatilaa ja siihen liittyvät rakenteet, kuten kattolyhty, portaikko ja koristeaiheet tulee säilyttää. Rakennuslupavaiheessa tulee määritellä tarkemmin suojeltava kokonaisuus rakennusvalvontaviranomaisen ja museoviranomaisen kanssa.

PYSÄKÖINTI JA LIIKENNE

Pysäköintipaikkoja on varattava vähintään seuraavasti:
-1 autopaikka 120 asuinkerrosalaneliömetriä kohti.
-1 autopaikka 75 liike- ja toimistokerrosalaneliömetriä kohti.

Polkupyörien säilytyspaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti:
-1 polkupyöräpaikka 50 asuinkerrosalaneliömetriä kohti

Pyöräpaikoista vähintään puolet on oltava katettuja. Pyöräpaikat voivat sijaita joko asuinrakennusten yhteydessä tai erillisessä piharakennuksessa tai katoksessa.

RAKENTAMISTAPA

Kaikki rakentaminen tulee suunnitella ja toteuttaa valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY2009) soveltuvalla teolliseen perinteeseen liittyvällä karheudella mm. materiaalien ja niiden käsittelyn osalta. Rakentamisen päämateriaalit ovat tiili ja betoni. Näkyviä elementtisaumoja ei sallita.

SUOJELTAVA RAKENNUS:

JULKISIVUT JA KATOT

Julkisivujen vaakasuuntainen käsittely ja materiaalit on säilytettävä.

Mahdollisesti uusittavat julkisivut tulee suunnitella ja toteuttaa paikalla muurattuina tiilirakenteina tai betonirakenteisina.

Julkisivuissa tulee käyttää mahdollisimman paljon alkuperäisiä materiaaleja. Tiilen väri tulee olla punainen ja mahdollisimman lähellä rakennuksen alkuperäistä tiilen ja saumojen värisävyjä, muotoa ja struktuuria. Betonipinnan tulee olla luonnon värinen.

Katemateriaalin tulee olla konesaumattua peltiä.

Vesikattopinnan yläpuolelle ei saa sijoittaa rakenteita tai varusteita mukaan lukien aurinkoenergian hyödyntämiseen tarkoitettuja laitteita.

PARVEKKEET JA PARVEKERAKENTEET

Rakennuksen lounaan (Vaajakoskentie) puoleiselle julkisivulle ei saa sijoittaa rakennuksen alkuperäisen rungon ulkopuolisia parvekerakenteita.

Rakennuksen idän (Konttisentie) ja radan puoleisille julkisivuille saa sijoittaa parvekerakenteita rakennuksen alkuperäisen julkisivun muotoa mukaillen siten, että vaakasuuntainen linjaus julkisivuissa säilyy.

Parvekkeet tulee suunnitella ja toteuttaa kokonaisuutena osana suojeltavan rakennuksen kokonaisilmettä ja julkisivusomittelua. Parvekkeiden kannatukset eivät saa muodostaa yhtenäisiä pystysuuntaisia julkisivuaiheita.

Parvekekaiteet tulee olla tiiltä. Tiililaatta on sallittu siten toteutettuna, etteivät saumat muodosta yhtenäisiä pystysuuntaisia linjoja.

Parvekkeiden seinämät tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että julkisivujen vaakasuuntaiset päälinjat säilyvät. Materiaalien tulee olla rakennuksen alkuperäisten materiaalien mukaisia.

Suojeltavien rakennusten korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

UUDISRAKENTAMINEN:

Uudisrakennusten ja rakennelmien tulee olla arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealaatuisia sekä väreiltään ja mittasuhteiltaan rakennettuun ympäristöön sopivia.

Uudisrakentamisessa on löydettävä moderni tapa, joka kunnioittaa vanhaa rakennuskantaa julkisivujen aukotuksissa, väriyksessä, materiaalivalinnoissa sekä vesikaton arkkitehtonisissa ratkaisuissa.

JULKISIVUT JA KATOT

Asuinkerrostalojen julkisivujen tulee olla paikalla muurattua tiiltä ja käsittelemätöntä betonia siten, että kaksi vierekkäistä (pitkä ja lyhyt) julkisivua ovat samaa materiaalia yksiaineisesti alhaalta ylös. Tiilen väri tulee olla punainen ja mahdollisimman lähellä suojellun rakennuksen tiilen ja saumojen värisävyjä, muotoa ja struktuuria. Betonipinta tulee jatkua yhtenäisenä sokkelista vesikattoon asti.

Mahdolliset elementtisaumat eivät saa näkyä julkisivuissa.

Julkisivujen aukotus tulee olla pystysuuntaisia linjoja korostava ja rauhallinen.

Julkisivuissa mahdollisesti käytettävien tehosteiden tulee muodostaa selkeä yhtenäinen aihe (esim. sisäänveto, parvekkeiden taustaseinä ja sisäänkäynnit). Erillisiä erivärisiä tai -aineisia tehostekenttiä ei sallita.

Puhtaan valkoista ja mustaa väriä ei sallita.

Kattojen tulee olla epäsymmetrisiä harjakattoja. Katemateriaalin tulee olla konesaumattu pelti ja väri umbra.

Rakennusten katoille saa sijoittaa aurinkoenergian hyödyntämiseen tarkoitettuja laitteita ja varusteita lappeen suuntaisesti ja katteen värisenä.

Ullakkokerrokseen saa sijoittaa irtaimiston säilytystiloja, hissin kone- ja iv-konehuoneita sekä muita teknisiä tiloja tarpeellisine käytävätiloineen asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi ja kerrosluvun estämättä.

Rakennusten sokkelit tulee toteuttaa mahdollisimman matalana yksiaineisen ja pystysuuntaisen julkisivuilmeen mahdollistamiseksi.

PIHAKANSI, AUTOKATOS, MUURIRAKENNE JA AIDAT

Autokatokset seinämät sekä muuri- ja aitarakenteet tulee toteuttaa yksiaineisena

Autokatoksen katemateriaali ja väri tulee olla sama kuin korttelin uudisrakennuksissa.

Julkisivumateriaalina tulee olla joko luonnonvärinen betoni tai uudisrakennusten mukainen tiili. Tiilen ja saumojen värisävy tulee olla sama kuin uudisrakennuksissa.

PIHAT, MAASTONMUOTOILU JA HULEVEDET

Leikki- ja oleskelualueita tulee varata vähintään 10 neliömetriä 100 asuinkerrosalaneliömetriä kohti.

Asuntojen piha- ja oleskelualueet tulee suojata liikenteen melulta meluaidalla/melumuurilla tai muulla melua estävällä rakenteella siten, että melutaso ei ylitä ohjearvoja. Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys leikki- ja oleskelualueen meluttomuudesta.

Paikointus tulee rajata muista piha-alueista selkeästi joko muurilla tai istutuksilla.

Paikointusalueiden kattamattomat pysäköintiruudut tulee toteuttaa nurmikiveyksenä.

Piha-alueille tulevat muurit tulee toteuttaa joko paikallamuurattuna tai betonivaluna.

Materiaalien ja käsittelyn tulee olla yhteneväinen korttelin muun rakentamisen kanssa.

Korttelialueelle tulee laatia pihasuunnitelma. Suunnitelman laatijan tulee olla ammattitaitoinen ja kokenut pihasuunnittelija, esim. maisema-arkkitehti tai suunnitteluhortonomi. Pihasuunnitelma on liitettävä rakennuslupa-asiakirjoihin.

Uudisrakennukset tulle sijoittaa maaston mukaisesti, siten ettei turhia maanpinnan leikkauksia tai täyttöjä tarvitse tehdä.

Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee liittää rakennushankkeen pohjalta laadittu hulevesien hallinta- ja johtamissuunnitelma, joka sisältää suunnitelman rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta.

Jos tontilta tuleva hulevesivirtaama (mitoitussade 180 l/s/ha) on yli 90 litraa sekunnissa (l/s), tulee hulevesiä viivyttaa tontilla. Viivytyksrakenteiden tulee tyhjentyä 24 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niistä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Viivytävän rakenteen tulee kuitenkin olla sellainen, ettei se tyhjene alle 0,5 tunnissa täyttymisestään.

Piha-alueiden valaistus tulee olla häikäisemätöntä.

YLEISMÄÄRÄYKSET

Alueella alin lattiakorko tulee olla +81,40 N2000 järjestelmässä.

Padotuskorkeuden alapuolelle jäävien tilojen viemäröinti tulee hoitaa kiinteistökohtaisin pumppaamoin.

Korttelialueella on ennen rakentamistoimenpiteitä tehtävä maaperätutkimukset ja ne on liitettävä perustamissuunnitelmiseen rakennuslupa-asiakirjoihin. Pilaantuneet maa-ainekset on poistettava tai käsiteltävä vaarattomiksi ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä ympäristöviranomaisen vaatimassa laajuudessa.

Kiinteistöjen jätehuolto tulee toteuttaa yhteisjärjestelyinä.

Sitova tonttijako hyväksytään asemakaavan yhteydessä.

20.12.2024

Keski-Suomen museo

Museotoimenjohtaja Hanna-Kaisa Melaranta (hanna-kaisa.melaranta@jyvaskyla.fi)

Intendentti Saija Silen (saija.silen@jyvaskyla.fi)

Arkkitehti Jouko Koskinen (jouko.koskinen@jyvaskyla.fi)

Amanuenssi Nina Moilanen (nina.moilanen@jyvaskyla.fi)

Keski-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi

Esitys Vaajakosken SOK:n entisen hallintorakennuksen (Kanavahovi) suojelemiseksi lailla rakennusperinnön suojelusta (Konttisentie 2, Jyväskylä)

Esityksen tekijä:

Keski-Suomen museo / Jyväskylän museot, Jyväskylän kaupunki
Vapaudenkatu 28, 40100 Jyväskylä

Suojeluesityksen tekijä Keski-Suomen museo toimii Museolain 314/2019 3.luvun mukaisena alueellisena vastuumuseona Keski-Suomessa, ja on siten Laki rakennusperinnön suojelusta annetun lain 5 § (17.12.2020/1085) kohdan 2. mukainen toimija ja siten voi toimia esityksen tekijänä.

Esityksen kohde:

Kanavahovi, entinen SOK:n Vaajakosken tehtaiden hallintorakennus
(1 rakennus)

Osoite:

Konttisentie 2, 40800 Vaajakoski. Jyväskylä. Keski-Suomi
(71. kaupunginosan kortteli 137 tontti 1)

Kiinteistön omistaja:

Jykia Oy

Omistajan osoite:

Asekatu 3B, 40100 Jyväskylä

Suojelun tilanne:

ei suojeltu voimassa olevassa asemakaavassa vuodelta 1970.

Arvot:

RKY 2009-alueen osa, liittyen Vaajakosken teollisuusyhdyskunnan valtakunnallisesti merkittävään rakennusperintöön, maakunnallisesti merkittävää modernia rakennusperintöä osana RKY2009 aluetta.

Suojeluesitys

Keski-Suomen museo esittää Keski-Suomen ELY-keskukselle Jyväskylän Vaajakosken teollisuusympäristö -nimiseen valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön keskeisesti kuuluvan Suomen osuuskauppojen keskusliiton (SOK) rakennuttaman Vaajakosken tehtaiden entisen hallintorakennuksen, sittemmin Kanavahovin tunnetun rakennuksen suojelemista Lailla rakennusperinnön suojelemisesta 498/2010.

Keski-Suomen museo katsoo, että suojeluesitys on saatava vireille välittömästi.

Keski-Suomen museo esittää, että kohteen säilymisen varmistamiseksi ja suojelun ratkaisemiseksi lailla määritellyllä tavalla, tulee rakennus turvata toistaiseksi voimassa olevalla vaarantamiskiellolla.

Esityksen perustelut, Laki rakennusperinnön suojelusta 2 §, Soveltamisala

Keski-Suomen museo katsoo, että laki rakennusperinnön suojelemisesta 2§:n soveltaminen kyseiseen rakennukseen täyttyy kaikkien kolmen soveltamisedellytyksen osalta. Kohteen osalta toteutuvia edellytyksiä on:

- 1) kohteella on valtakunnallista merkitystä

Kohteella on valtakunnallista merkitystä modernin arkkitehtuurin ja toimisto- sekä hallintorakentamisen edustajana suurten yritysten keskusrakennustoimistojen esimerkkinä. Rakennus kuuluu olennaisena osana Vaajakosken teollisuusympäristöön (RKY2009)

- 2) kohteen säilymistä ja suojelua ei voida turvata alueidenkäyttölailla ja sen nojalla annetuilla säännöksillä tai määräyksillä

Keski-Suomen museo katsoo, ettei kohteen säilymistä ja suojelua voida turvata alueidenkäyttölailla ja sen nojalla annetuilla säännöksillä ja määräyksillä rakennuksen sisätiloja koskevien arvojen osalta sekä alueen asemakaavatilanteen ollessa ratkaisematta. Kohteen suojelua ei ole siten ratkaistu maankäyttö- ja rakennuslain kautta. Keski-Suomen museo katsoo, että rakennuksen sisätiloissa on sellaisia erityisiä arvoja, joita ei asemakaavalla voida turvata. Näitä ovat selvityksen mukaan erityisesti pääaulan rappuset ja siihen liittyvä reliefi sekä kattoikkunan rakenne. Myös toisen kerroksen nauhaikkunaan liittyvä julkisivuaihe sisätilan puolelta.

- 3) kohteen suojeluun tämän lain mukaisesti on erityisiä syitä asemakaavoitustilanteen vuoksi.

Kohteen säilyminen on vaarantunut asemakaavatilanteen vuoksi. Rakennus on esitetty suojeltavaksi asemakaavalla, joka on luonnos- ja ehdotusvaiheen jälkeen pysäytetty ennen hyväksymisvaihetta omista-

jan toimesta. Asemakaavaprosessin pysäyttämisen jälkeen on rakennuksen omistaja hakenut rakennukselle purkamislupaa. Kielteisestä päätöksestä omistaja valitti korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Valitus ei menestynyt, joten sen jälkeen on jätetty uusi purkamislupa. Kiinteistön ylläpidon ja hoidon taso on laskettu minimiin.

Perustelut

Keski-Suomen museo esittää Laki rakennusperinnön suojelusta tehdyn esityksen sekä siihen liittyvän vaarantamiskiellon perusteluina modernia arkkitehtuuria maakunnallisesti sekä mahdollisesti valtakunnallisesti edustavan rakennuksen purkamiseen tähtäävät aktiiviset toimenpiteet.

Vuonna 1958 valmistuneen, arkkitehti Pauli Lehtisen suunnitteleman rakennuksen säilymisedellytykset vaarantuivat, kun vuonna 2018 aloitettu asemakaavaprosessi keskeytettiin omistajan toimesta ennen asemakaavan hyväksymisvaihetta. Asemakaavassa rakennus ja sen keskeinen sisätila oli määrätty suojeltavaksi. Tämän jälkeen rakennusta on kahdesti haettu purettavaksi. Ensimmäisestä kielteisestä purkamispäätöksestä valitettiin hallinto-oikeuteen ja korkeimpaan hallinto-oikeuteen omistajan toimesta.

Keski-Suomen museo katsoo, että asemakaavan ollessa keskeytyneenä ja rakennuksesta tehtyjen purkamislupahakemuksien vuoksi ei voida turvata riittävällä tavalla rakennuksen säilymistä nykytilanteessa. Käynnissä olevat toimenpiteet muodostavat perustellun uhkan rakennuksen säilymiselle tilanteessa, jossa asemakaavallisen suojelun eteneminen on keskeytetty ja purkamiseen tähtäävät toimenpiteet käynnistetty tämän jälkeen. Keski-Suomen museo katsoo, että toimenpiteillä pyritään estämään asemakaavan ja siihen liittyvän suojelun toteutuminen sekä heikentämään Vaajakosken teollisuusalueen valtakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön arvoja.

Tunnistettut arvot

SOK:n entisen hallintorakennuksen (Kanavahovi) rakennuskohtaiset kulttuurihistorialliset arvot on todettu useassa eri kulttuurihistoriallisessa inventoinnissa SOK:n omistamien Vaajakosken tehtaiden osana. Inventointeja ovat tehneet aluevastuumuseo, Keski-Suomen museo, että Museovirasto.

Vaajakosken teollisuusympäristö aluekokonaisuutena on osoitettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaiseksi valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) on inventointi, jonka kohdevalikoima kuvastaa Suomen historian vaihteita. Se on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittama inventointi. Valtakunnallisesti merkittävistä kohteista muodostuu kokonaiskuva Suomen rakennetusta historiasta ja sen keskeisistä kehityslinjoista.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on esitetty maankäyttö- ja rakennuslaissa (1999/132), 3 luku Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoit-

teet. Valtakunnallinen inventointi Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt, Museovirasto 2009 (www.rky.fi) on valtioneuvoston päätöksellä 22.12.2009 otettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi. Päätös tuli voimaan 1.1.2010.

Vaajakosken teollisuusyhdyskunnan arvot muodostuvat SOK:n rakennustoiminnasta kokonaisuutena vuodesta 1912 alkaen, toiminnan kesäessä aina 1980-luvulle saakka.

SOK:n hallintorakennus edustaa sotien jälkeistä rakennustoimintaa ja SOK:n laajenemistoiminnan viimeistä vaihetta Vaajakoskella. Hallintorakennuksen jälkeen tehtiin SOK:n Vaajakosken tehtaiden viimeiset rakennuttamishankkeet 1960-1970-lukujen taitteessa, jolloin uusi SOKOPAN lastulevytehdas valmistui 1967 edellisen tuhouduttua tulipalossa ja rakennettiin uusi makeistehdas 1969 (nykyisin Pandan tehdas).

Vaajakosken SOK:n teollisuusalueen valtakunnallinen erityisarvo todettiin SOK:n Vaajakosken teollisuusympäristössä jo vuonna 1993 Museoviraston ”Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt.” Museovirasto ja Ympäristöministeriö, Helsinki 1993, s.204. Valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kuvaustekstissä todetaan, että Vaajakoski on tuotantorakenteeltaan monipuolisimpia ja arkkitehtuuriltaan yhtenäisimpiä osuusliikkeen rakentamia teollisuusalueita Suomessa.

Kun valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita uudistettiin, päivitettiin vuonna 2009 Suomen valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. Vaajakosken teollisuusympäristö oli edelleen mukana valtakunnallisesti merkittävien alueiden ja kohteiden listauksessa, jonka valtioneuvosto vahvisti. SOK:n hallintorakennus sijoittuu Vaajakosken teollisuusyhdyskunta- nimisen RKY-alueen keskelle. Lähde: https://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=191

Lauri Putkonen oli Museoviraston ja Ympäristöministeriön toteuttamassa erityisinventoinnissa nimeltä ”Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat teollisuusympäristöt” tutkinut ja nostanut esiin Vaajakosken teollisuusalueen maamme teollisuushistorian lähtökohdasta merkittävänä kohteena vuonna 1988 (Ympäristöministeriön tutkimus 4/1988).

Yksittäisenä rakennuksena SOK:n hallintorakennukseen ja sen kulttuurihistoriallisiin arvoihin kiinnitettiin huomiota 2000-luvulla, kun modernin rakennusperinnön tutkimus ja siihen liittyvät erillisinventoinnit alkoivat toteutumaan järjestelmällisesti. Se on todettu Keski-Suomen museon modernia rakennusperintöä koskevissa rakennusinventoinneissa maakunnallisesti merkittäväksi rakennukseksi. SOK:n hallintorakennuksella voi olla mahdollisesti jopa valtakunnallista erityisarvoa, kun valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista inventointia päivitetään seuraavan kerran.

Entistä hallintorakennusta on tutkittu viimeksi Vaajakosken taajamaa koskevassa modernin rakennusperinnön inventoinnissa. Sen toteutti

Keski-Suomen museon vuosina 2009-2011. Tuossa yhteydessä tunnistettiin rakennuksen yksilöidyt, modernin rakennusperinnön arvot maakunnallisesti merkittäviksi. Keski-Suomen museo on tuolloin todennut rakennusinventoinnissa kohteen arvoista:

"SOK:n entinen hallintorakennus on SOK:n arkkitehti Pauli Lehtisen suunnittelema toimistorakennus. Rakennus on tyypillinen ja edustava oman aikansa arkkitehtuurin esimerkki. Aikakaudelle ominaisia piirteitä ovat esimerkiksi punatiilijulkisivut, modernin rakenneratkaisun mahdollistamat nauhaikkunat ja tilaratkaisut sekä niukat, mutta huolella valitut detaljit. Rakennus on julkisivuiltaan pitkälti alkuperäisessä asussa.

Rakennuksen tilaohjelma on jossain määrin muuttunut, mutta oleellisesti osin muutokset eivät sodi arkkitehdin suunnitteluperiaatteita vastaan. Sisätiloissa on muutamia arkkitehtuuriltaan edustavia ja hyvin alkuperäisessä asussa säilyneitä tiloja: ensimmäisen ja toisen kerroksen keskushalli portaikkoineen, entinen kahvila- ja ruokasali sekä toisen kerroksen entinen neuvotteluhuone. Detaljinä merkittävä on keskushallin kattoikkuna ja erityisesti sen syvennyksen rappauserliefi.

Rakennus sijaitsee maisemallisesti merkittävällä paikalla Vaajakosken tien varressa kallion päällä. Sillä on siten arkkitehtonisten arvojen lisäksi merkittäviä taajamakuullisia arvoja. Rakennus liittyy SOK:n Vaajakosken tehtaiden sotien jälkeiseen laajenemisen vaiheeseen ja sillä on siten myös teollisuushistoriallista arvoa. Rakennus sijaitsee museoviraston RKY2009 inventoinnissa valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi määritellyn Vaajakosken teollisuusympäristön alueella."

Suojelun edellytykset

Keski-Suomen museo katsoo, että edellytykset, jotka on mainittu laissa rakennusperinnön suojelusta täytyvät SOK:n entisessä hallintorakennuksessa.

Valtakunnallinen ja maakunnallinen erityisarvo

Laissa rakennusperinnön suojelusta todetaan, että rakennus voidaan suojella, jos se on valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti merkittävä. Keski-Suomen museo katsoo, että rakennus on vähintään maakunnallisesti merkittävä ja muodostaa keskeisen, modernia rakennusperintöä ja sen suunnittelua edustavan osan valtakunnallisesti arvokkaan Vaajakosken teollisuusympäristön rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuudessa.

Keski-Suomen museo katsoo, että rakennuksen erityiset arvot tulee selvittää valtakunnallisella tasolla modernin rakennusperinnön lähtökohdista, kun seuraavan kerran arvioidaan valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden mukaisia aluekokonaisuuksia (ns. RKY-alueet) ja niihin liittyvää sotien jälkeistä rakennuskantaa. Edellisessä valtioneuvoston hyväksymässä inventoinnissa (2009) ei modernin rakennusperinnön arvoja tai tunnusrakennuksia ollut erityisellä tavalla tunnistettua tai huomioitu osana alueiden historiallista ja arkkitehtonista kehitystä.

Tuolloin Suomen modernia rakennusperintöä ei ollut vielä ryhdytty järjestelmällisesti tutkimaan ja arvottamaan. Tältä osin modernin rakennusperinnön arvojen tunnistaminen on valtakunnallista erityisarvoa omaavissa aluekokonaisuuksissa tältä osin vielä vaillinaista.

Ainutlaatuisuus ja alkuperäisyys, historiallinen todistusvoimaisuus ja merkitys

SOK:n hallintorakennus on ainoa laatuaan ja se suunniteltiin nimenomaan Vaajakosken tehtaiden hallintoa varten. Rakennus tehtiin SOK:n omien tuotantolaitoksien toimittamista materiaaleista ja kalusteista. Pääosa rakennuksen rakennusmateriaaleista ja sisustamiseen käytettävistä tuotteista valmistettiin nimenomaan Vaajakoskella. Keski-Suomen museolla ei ole tiedossa vastaavaa arkkitehti Lehtisen tai SOK:n keskushallinnossa suunniteltua toimisto- ja hallintorakennusta Suomessa. Myös koko Vaajakosken teollisuusympäristö säilyneine rakennuksineen on Suomen mittakaavassa ainutlaatuinen ja erityisesti tästä lähtökohdasta muodostuu myös hallintorakennuksen arvo osana kerroksellista ja alkuperäiseen Vaajakosken teollisuusympäristön historiaan ja kehitykseen liittyntä rakennusperintöä.

Hallintorakennuksen arkkitehtuuri on tarkoin harkittua ja yksityiskohtaista. Rakennukseen tehdyt reliefit yhdistyneenä kattoikkunan tuomaan ylävaloon portaikossa tai kaarevasta toisen kerroksen julkisivu kertovat harkituista ratkaisuista. Harmillisesti alkuperäiset sisustusratkaisut ovat pääosin käyttötarkoitusten muuttuessa kadonneet, mutta rakennuksen arkkitehtuuri ja moduuleihin perustuvat ratkaisut ovat silti edelleen alkuperäisen suunnitelman mukaiset. Rakennuksessa on poikkeuksellista myös sen suunnitteluhistoriaan ja rakentamisaikaan nähden tavoite monikäyttötilan ja muuntojoustavan suuren toimistorakennuksen moduuliratkaisujen erästä sovelluksesta. Rakentamisen tavat sen sijaan nojautuvat vahvasti suomalaisen rakentamisen historiaan, edelleen paikalla muurattuna ja pääosin SOK omana työnään toteuttamana ratkaisuna. Kun 1960-luvun myötä alkoi elementtirakentaminen kehittymään yhdistää tämä ratkaisu siten vielä tulevaisuuden tilankäytön toiveet perinteiseen rakentamisen traditioon. Rakennus edustaa korkealaatuista arkkitehtuurisuunnittelua yhdistettynä tehokkaan ja nopeasti kehittyvän yhteiskunnan monikäyttöisyyttä sekä muunneltavuutta tavoitteleviin toiveisiin. Ymmärrettiin, että tilojen käytössä sen monipuolisuuden mahdollistaminen helpoilla ratkaisuilla, esimerkiksi seiniä siirtämällä, oli tulevaisuutta.

SOK:n hallintorakennuksen merkitys alueelle ja sen historialle on huomattava. Sen parhaiten voi huomata siitä, mihin rakennus sijoitettiin. Se on näkyvä osa Vaajakosken maisemaa, liikenteen solmukohdassa ja Vaajakosken teollisuusyhdyskunnan ytimessä. Se on usealle vaajakoskelaiselle tuttu paikka, jos ei konttorina niin vaikkapa väistökouluna. Se kuvaa hienolla tavalla Vaajakoskella SOK:n teollisuustoiminnan pitkää historiaa ja sen vaiheita, 1950-luvulla SOK rakennutti hallintorakennuksen lisäksi vain SOKOPAN tehtaan. Siten hallintorakennuksen merkitys nousee esiin sekä hierarkkisesti yhtiön tärkeimpänä rakennuksena Vaajakoskella, edustustilana. Toisaalta se edustaa myös SOK:n sotien jälkeistä modernin arkkitehtuurin perintöä alueella, jossa pääosa teollisuusrakennuksista ja toiminnasta muotoutui ennen toista maailmansotaa.

Huolimatta käytön päättymisestä alkuperäisessä kontekstissa SOK:n toiminnassa ja sen jälkeen useiden väliaikaisluonteisten käyttötarkoitusten haasteissa, on hallintorakennus säilyttänyt arkkitehtuurinsa lähes alkuperäisenä julkisivujen osalta. Vain katemateriaali on uusiutunut, rakennusmateriaalit julkisivuissa ovat pääosin alkuperäiset. Sisätiloissa on edelleen tunnistettavissa tilasarjat ja pääpiirteet alkuperäisestä suunnitelmasta, vaikka kalustus ja sisäpinnat ovat uusiutuneet yli 50 vuoden aikana. Suhteessa valtakunnallisesti arvokkaaseen kokonaisuuteen, rakennus on osa kerroksellista SOK:n rakennusperinnöstä kertovaa aluetta, edustaen modernia arkkitehtuuria SOK:n punatiiliarkkitehtuurissa.

Keski-Suomen museo kiinnittää huomiota siihen, että käyttötarkoitusten muutoksiin liittyneitä sisätilojen muutoksia ja katemateriaalin vaihdosta lukuun ottamatta rakennus on säilynyt alkuperäisessä asussaan edustaen modernin arkkitehtuurin osalta poikkeuksellista rakennushistoriallista ja arkkitehtonista osaa Vaajakosken SOK:n historiallisessa rakennuskannassa.

Lähteenä arvojen koostamisessa on käytetty Keski-Suomen museon rakennustutkimusarkistoa, viranomaistyössä annettuja lausuntoja sekä rakennusinventointeja vuosilta 1983-2024.

Muut selvitykset

Rakennushistoriaselvitystä ei ole laadittu kohteesta, mutta Keski-Suomen museo on tehnyt rakennuksen asemakaavahankkeen taustaselvityksenä aikaisempia rakennusinventointeja täydentävän sisätilojen dokumentoinnin. Kuva-aineisto löytyy Keski-Suomen museon SIMO-kuvatietokannasta, rakennusinventointitiedot Keski-Suomen museon rakennustutkimuksen arkistosta sekä Collecte – tietokannasta (1.1.2025 alkaen).

Rakennuksesta omistaja on laatinut vuosien aikana useampia kuntotutkimuksia. Ne ovat omistaja, JYKIA Oy:n hallinnassa. Selvitykset on toimitettu Keski-Suomen museolle eri hankkeiden ja prosessien yhteydessä, muun muassa kaavoitus- ja purkamislupa-asioiden lausuntoaineistona. Viimeisimmät ovat tehty vuonna 2024, ne ovat saatavissa kiinteistön omistajalta. Kanavahovin rakennuksesta on laadittu useita kuntoon liittyviä selvityksiä. Selvityksien osalta niitä ovat teettäneet kiinteistön omistaja eri hankkeiden yhteydessä.

Keski-Suomen museon näkemyksen mukaan lausuntoaineistojen liitteinä olleissa rakennusta koskevissa kuntotutkimuksissa (asemakaavoitus, purkamislupahakemukset), ei ole osoitettu rakennuksessa sellaisia vaurioita tai ongelmia, joita ei voitaisi korjata tavalla kohtuullisin toimenpitein samalla säilyttäen rakennuksen kulttuurihistorialliset arvot. Keski-Suomen museon näkemyksen mukaan rakennus ei ole purkukuntoinen tai kulttuurihistoriallisilta arvoiltaan heikentynyt huolimatta siitä, ettei rakennus ole ollut käytössä eikä aktiivisen peruskunnossapidon ja vuosikorjauksien piirissä viime vuosina.

Rakennus ei ole vaaraksi ympäristölleen, eikä esimerkiksi rakennusvalvonnan jatkuva valvonta ole tietojemme mukaan joutunut antamaan korjauskehotuksia. Sen sijaan ylläpidon taso sekä rakennukseen liittyvät toimenpiteet ovat vaarantamassa rakennuksen säilymisedellytykset ja asemakaavan keskeyttämisen vuoksi myös muodostavat aidon uhan suojelun tarkoitukselle.

Kohde ei ole saanut Keski-Suomen museon tietojen mukaan entistämisavustuksia eikä avustuksia rakennusperinnön hoitoon. Kohdetta ei ole kunnostettu viimeisen kymmenen vuoden aikana myöskään EU-rahoituksella eikä siihen liittyvällä kansallisella rahoituksella.

Kaavoitus

Keski-Suomen maakuntakaava

SOK:n entinen hallintorakennus liittyy valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön, Vaajakosken teollisuusympäristöön (RKY2009), jonka myötä alue on merkitty valtakunnallisesti arvokkaana rakennettuna kulttuuriympäristönä Museoviraston inventoinnin mukaisesti Keski-Suomen maakuntakaavan kulttuuriympäristöihin. Maakuntakaavassa alue on merkitty seudullisesti merkittäväksi tiivistettäväksi taajamaksi. Alueen länsipuolelle on osoitettu keskustatointojen alakeskus (ca).

Entistä hallintorakennusta ei ole nostettu Keski-Suomen maakuntakaavan yksittäiseksi kohteeksi johtuen valtakunnallisesti merkittäviä alueita koskevista merkitsemiskäytännöistä, joilla pyritään samaa kulttuurihistoriaa ja rakennusperintöä koskevia kohteita käsittelemään osana valtakunnallisesti merkittävää kokonaisuutta ja välttämään päällekkäisiä merkintöjä.

Jyväskylän yleiskaava

Jyväskylän yleiskaavassa alue kuuluu Vaajakosken aluekeskukseen. Alue kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön RKY2009 (Vaajakosken teollisuusympäristö).

Asemakaava

Alueella on edelleen voimassa asemakaava vuodelta 1971. Alue on kaavassa merkitty liikerakennusten korttelialueeksi (AL). Rakentaminen on sallittu kahteen kerrokseen, rakennusoikeus on määritelty tehokkuusluvulla ($e=0,3$), jonka mukaan sallittu rakennusoikeus on 2311,29 kerrosalaneliömetriä. Rakennusoikeutta on kuitenkin käytetty 4004 kerrosalaneliömetriä. Asemakaava on vanhentunut muun muassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden osalta sekä rakennuksien suojelun osalta (moderni rakennusperintö, Keski-Suomen museon rakennusinventoinnit, Museoviraston VAT-inventointi, Ympäristöministeriön ja Museoviraston teollisuusperinnön erikoisinventointi)

Uuden asemakaavan laatiminen käynnistettiin vuonna 2018 osana kiinteistönkehittämishanketta. Asemakaava eteni ehdotusvaiheeseen ja odotti hyväksymisvaihetta, kun omistaja veti kaavahankkeen pois. Syynä oli kehittämiseen osallistuneen kumppanin vetäytyminen hankkeesta rahoituksen (ARA) poistuttua Kanavahovin suojellun kiinteistön osalta.

Asemakaavan muutoksella oli tarkoitus mahdollistaa asuinrakentaminen SOK entisen hallintorakennuksen kortteliin. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY2009, Vaajakosken teollisuusympäristö). Suunnittelualueen todettiin sijaitsevan keskeisesti Vaajakosken palveluiden ja yhdyskuntatekniikan suhteen. Alueen toteuttamisesta piti vastata kokonaan yksityinen taho. Asemakaavamuutoksessa osoitettiin tarvittavat merkinnät ja määräykset suojellulle rakennukselle, piha-alueille ja uudisrakentamiselle huomioiden teollisen kulttuuriympäristön erityispiirteet ja alueen luonnonolosuhteet. Täydennysrakentaminen hallitulla tavalla oli katsottu olevan ratkaisu kauan tyhjiällä olleen suojellun rakennuksen turvaamiseksi. Sen myötä esitettiin kiinteistön alueelle kaksi seitsemänkerroksista uutta asuinrakennusta ja suojeltavaan rakennukseen mahdollistettiin asumista sekä asuintarkoitukseen liittyviä yhteiskäyttö-, palvelu, sekä asumiseen mahdollisesti liittyviä liiketiloja yhteensä noin 2 800 kerrosneliömetriä. Uusien asuinkerrostalojen yhteenlaskettu rakennusoikeus on noin 7 700 kerrosneliömetriä. Keski-Suomen museo oli mukana vahvasti asemakaavan valmistelussa ja myös Museoviraston neuvontaa hyödynnettiin erilaisten ratkaisujen pohdinnassa. Kaavaluonnos oli nähtävillä 8.1.-5.2.2019 ja kaavaehdotus 10.12.2019-10.1.2020.

Asemakaavan muutoksessa SOK entinen hallintorakennus oli tunnistettu kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi jo luonnosvaiheessa (nähtävillä 8.1.-5.2.2019). Rakennusala oli osoitettu sr-merkinnällä ja siihen liittyvin suojelumääräyksin.

Lausunnolla vuonna 2020 olleessa asemakaavan muutosehdotuksessa rakennus oli edelleen merkitty suojeltavaksi rakennukseksi sr-1-merkinnällä. Asemakaavaehdotuksessa rakennusta koskeva suojelumääräys kuului:

"Suojeltava rakennus, jota ei saa purkaa. Kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, joka sijaitsee valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön alueella. Rakennuksen ominaispiirteet tulee korjaustoissa säilyttää. Korjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Rakennuksen tai rakenteiden korjaustyöt eivät saa vähentää kulttuurihistoriallista arvoa. Sisätilojen osalta suojeltavan rakennuksen aulatila ja siihen liittyvät rakenteet, kuten kattolyhty, portaikko ja koristeaiheet tulee säilyttää. Rakennuslupavaiheessa tulee määritellä tarkemmin suojeltava kokonaisuus rakennusvalvontaviranomaisen ja museoviranomaisen kanssa."

Keski-Suomen museo huomauttaa, että poikkeuksellisesti myös sisätilojen ominaispiirteitä esitettiin asemakaavassa suojeltavaksi keskusaulan osalta. Asemakaavan muutosalue oli kokonaisuudessaan valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (Vaajakosken teollisuusympäristö, RKY-2009).

Lähde: 71:012/ kanavahovi / asemakaavaselostus, sivu 4. 2020. Asemakaavoitus, Jyväskylän kaupunki

Yhteenveto

Valtakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön modernia arkkitehtuuria edustavan SOK:n entisen hallintorakennuksen purkaminen ei Keski-Suomen museon näkemyksen mukaan vastaa maankäyttö- ja rakennussuojelulaissa tarkoitettua rakennussuojelun tarkoitusta. Rakennuksen purkaminen merkitsisi rakennettuun ympäristöön sisältyvien perinne-, kauneus- tai muiden arvojen hävittämistä. Näiltä osin Keski-Suomen museo katsoo, että huomioiden SOK:n hallintorakennuksen valtakunnallisen merkittävyyden kulttuurihistoriallisena kokonaisuutena ja sen ainutlaatuisuuden 1950-luvun modernistisena, moduulijatteluun perustuvana julkiseen toimintaan liittyvänä ja SOK:n Vaajakosken edustusrakennuksena, kohteen purkaminen merkitsisi laissa mainittujen arvojen menetystä.

Keski-Suomen museon näkemys on, että suojelua ei tulla asemakaavalla ratkaisemaan vaan ratkaisua haetaan suojelemattoman rakennuksen purkamisella. Koska arvoja ei voida asemakaavalla turvata, Keski-Suomen museo esittää rakennuksen suojelua lailla rakennusperinnön suojelusta. Keski-Suomen museo katsoo, että rakennus tulee kunnostaa sen arvoja kunnioittavalla tavalla SOK:n modernin rakennusperinnön edustajana Keski-Suomessa.

20.12.2024

Keski-Suomen museo



Hanna-Kaisa Melaranta
museotoimenjohtaja

Tiedoksi

Museovirasto, kirjaamo (kirjaamo@museovirasto.fi)
Jyväskylän kaupunki, kirjaamo (kirjaamo@jyvaskyla.fi)

Liitteet

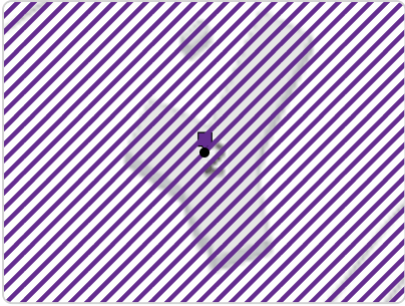
SOK:n hallintorakennus, "Kanavahovi" kooste
Asemakaavan ehdotusselostus
Asemakaavan ehdotus
Kuvaliite
Rakennusinventointilomake, Keski-Suomen museo 2009, 2011

Laaja kohdelistausraportti

Jyväskylä

Rakennetun kulttuuriperinnön kohteet

Kohde







Nimi	Entinen SOK:n hallintorakennus
Nimen tyyppi	Käytössä oleva nimi
Nimi	Konttisentie 2
Nimen tyyppi	Muu nimi
Pohjoiskoordinaatti	6902071
Itäkoordinaatti	441709
Koordinaattijärjestelmä	ETRS-TM35FIN
Kunta	Jyväskylä
Osoite	Konttisentie 2, Vaajakoski
Maakunta	Keski-Suomi
Maa	Suomi
Ajoitus	1958
Kuvaus	Kuvaus: SISÄTILAT TILAJAKO Entisen hallintorakennuksen sisätilojen pohjakaavassa rakennuksen keskellä on pääportaikko, jonka ympärillä jokaisessa kerroksessa on avoin aula tai halli. Aulasta on käynti rakennuksen siipiosiin, joista pohjois- ja eteläsiivessä kaikissa kerroksissa huonetilat ryhmittyvät kesikäytävän varteen. Länsisiivessä on puolestaan ollut avoimempia tiloja, ensimmäisessä kerroksessa kahvila/ruokasali ja toisessa kerroksessa näyttelyhalli. Pohjakerroksessa tiloja on

ainoastaan pohjois- ja eteläsiivessä. Pohjakerros on osittain maan alla ja ainoastaan itäsivun huoneet ovat ikkunallisia. Ikkunattomissa huoneissa on teknisiä tiloja, arkisto-, holvi- ja väestönsuojatilat. MATERIAALIT Pohjois- ja eteläsiiven käytävien pitkittäissuuntaiset seinät ovat tiiliseiniä. Poikittaiset, huonetiloja toisistaan erottavat seinät ovat alusta lähtien olleet kevyitä väliseiniä. Alun perin väliseinät oli tehty SOK:n Vaajakosken tehtailla valmistetusta SOKOPAN-lastulevystä. Kevyitä väliseiniä on moneen otteeseen purettu ja tehty uusia. Uudemmat kevyet väliseinät ovat materiaaliltaan Gyproc-kipsilevyä. Lattiamateriaalina rakennuksen käytävätiloissa on käytetty vinyylilaattaa tai -mattoa. Entisissä toimistohuoneissa lattiamateriaali on yleensä linoleumia. Huonetiloissa ja käytävissä on SOKOPAN- tai Gyproc-levyistä tehty alaslasketut katot. Levyjen alle on piilotettu mm. ilmanvaihtoputkia. Entisissä toimistohuoneissa on ikkunapenkkien alla lämmityslaitteet, joissa raitis tuloilma johdetaan lämpökennon läpi. Lämmityslaitteiden tekniikka on alkuperäinen. Lämpökennot on koteloitu levytysten taa. SÄILYNEISYYS Rakennuksen keskikäytävien varsilla sijaitsevien toimisto- ja luokkahuoneita on moneen otteeseen yhdistetty ja jaettu väliseiniä purkamalla ja rakentamalla. Nämä muutokset eivät kuitenkaan sodi rakennuksen alkuperäistä tilajaon periaatetta vastaan. Arkkitehti Pauli Lehtisen suunnitteleman rakennuksen lähtökohtana oli rakennuksen tilojen muunneltavuus. Betonipilarien toimiessa kantavina rakenteina ovat poikittäissuuntaiset seinät huoneiden välillä kauttaaltaan olleet kevytrakenteisia ja tilat muokattavissa kulloisenkin tarpeen mukaisiksi. Rakennuksen tilajakoon voimakkaimmin vaikuttaneet muutokset ovat olleet toisen kerroksen länsisiiven näyttelyhallin jakaminen (kevyillä) väliseinillä ja ensimmäisen kerroksen eteläsiiven käytävähallin kaventaminen väliseinän paikkaa vaihtamalla. Arkkitehtuuriltaan edustavia ja hyvin alkuperäisessä asussa säilyneitä tiloja ovat rakennuksen pääportaikko ja sitä ympäröivät aulat ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa, rakennuksen kahvila/ruokasali ensimmäisessä kerroksessa sekä toisen kerroksen alun perin neuvotteluhuoneena käytetty tila. Toimisto- ja luokkahuoneina käytetyt tilat ovat sen sijaan materiaaleiltaan ja sisustukseltaan pelkistettyjä ja niukkoja. Pääportaikko sijaitsee aivan rakennuksen keskellä, keskushallissa. Kierreportaiden syöksy on rapattua betonia. Porraskaiteet ovat terästä, kaidepuu on kuultokäsiteltyä koivua. Molemmissa kerroksissa portaikon ympärillä on kolme pylvästä, joissa on harjattu rappauspinta. Katot on rapattu hienopintaisella roiskerappauksella. Keskushallin katossa on ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa upotetut, pyöreät valaisimet. Toisessa kerroksessa pääportaikon yllä on rakennuksen kattolyhty, joka valaistuna antaa valoa portaikkoon. Kattolyhdyn kohdalla on pyöreä, moniruutuinen kattoikkuna. Kattoikkunasyvennyksen reunoille on rapattu reliefi, jonka kuviot kuvaavat SOK:n Vaajakosken tehtaiden eri rakennuksia. Keskushallin

	lattiamateriaali on ensimmäisessä kerroksessa vinyylimattoa ja toisessa vinyylilaattaa, lattiamateriaalien iästä ei ole varmaa tietoa. Wc-tilojen aulan puoleisten seinien klinkkeripinta on luultavasti alkuperäinen. Ensimmäisen kerroksen länsisiivessä olevassa ruokasali on säilynyt tilajaoltaan alkuperäisenä. Salin panelointi ja valaisimet ovat alkuperäisiä. Tilassa on huomiotaherättävät, suuret valaisimet, jotka kuuluvat alkuperäiseen sisustukseen. Myös pienemmät kattovalaisimet ja seinän kello ovat säilyneet alkuperäisestä sisustuksesta. Toisen kerroksen eteläsiivessä sijaitseva entinen neuvotteluhuone on interiööriltään muita tiloja arvokkaamman oloinen. Huoneen kattoon on levytyksillä tehty kasettikattoa jäljittelevä pinta. Messinkivalaisimet sijoittuvat kunkin levyn keskelle rytmittäen huonetilaa. Lakatusta puusta/puuviilusta tehdyt komerot ja puhelinkoppi kuuluvat alkuperäiseen sisustukseen. Muuttaja: Nina Äijälä; Muutosetki: 09.11.2011 15:28:08; Lisääjä: Nina Äijälä; Lisäysetki: 07.11.2011 14:44:23
Kuvaus	Kuvaus: YMPÄRISTÖ: Entinen SOK:n Vaajakosken tehtaiden hallintorakennus sijaitsee maisemallisesti merkittävässä paikassa Vaajakoskentien ja rautatien läheisyydessä pienen kallioisen mäennyppylän päällä. Rakennuksen pääsisäänkäynnin edustalla, sen kaakkoispuolella on lipputankojen reunustama aukio. Muuten piha on nurmipintainen ja ympärillä kasvaa muutamia mäntyjä. ARKKITEHTUURI Vuonna 1958 valmistunut rakennus edustaa 1950-luvun toimisto- ja virastorakentamista ja sen arkkitehtuuri on aikakaudelle ominaista. Kohde on pohjaltaan kolmisakarainen, julkisivuiltaan osin kaareva rakennus. Rakennus on tehty rinteeseen siten, että pohjakerroksesta osa on maan alla. Pohjakerroksen lisäksi rakennuksessa on kaksi kokonaan maan päällistä kerrosta. Kantavana rakenteena on käytetty betonipilareita ja palkistoa. Julkisivut ovat puhtaaksi muuratuttua punaista julkisivutiiltä. Sokkelit ovat rappaamatonta betonia. Betonipilarirakenne on mahdollistanut koko julkisivujen levyiset nauhaikkunat. Valkoisissa ikkunapuitteissa on käytetty korostusvärinä tiilenpunaista. Rakennuksessa on epäsymmetrinen, pulpettikattoa muistuttava satulakatto, jonka alkuperäinen katemateriaali on ollut alumiinipelti. Vuoden 2007 vesikaton peruskorjauksessa kate vaihdettiin teräspeltiin. Katolla keskushallin yllä on arkkitehti Pauli Lehtisen tuotannossa luonteenomainen valolyhty. Rakennuksen pääsisäänkäynti on länsisiiven ja eteläsiiven yhdyskohdassa, lounaisjulkisivun puolella. Pääsisäänkäynnin kohdalla toinen kerros työntyy ulkonevana ensimmäisen kerroksen ylle muodostaen sisäänvedetyn katoksen pääsisäänkäynnin päälle. Tämän ulokkeen tai katoksen alapinta on paneloitu punahongasta sahatulla höyläpanelilla. Kaareutuva panelointi on ulkoarkkitehtuurin viehättävimpiä detaljeja. Paneloinnissa on alun perin ollut upotettuna nelikulmaisia kattovalaisimia, mutta ne on jossain vaiheessa vaihdettu uusiin, erilaisiin valaisimiin. Pääsisäänkäynnin porrasaskelmat on

päällystetty vaaleanharmailla graniittilaatoilla. Sisäänkäynnin vieressä on kiviaihe, jota reunustaa betonista ja graniittilaatoista tehty penkki. Rakennuksessa on lisäksi sisäänkäynti pohjoissiiven päädyistä ensimmäiseen kerrokseen sekä itäsivustasta pohjakerrokseen. Muuttaja: Nina Äijälä; Muutosetki: 09.11.2011 15:28:32; Lisääjä: Nina Äijälä; Lisäysetki: 08.01.2009 13:06:15

Historia

RAKENNUSVAIHE SOK:n Vaajakosken tehtaiden entinen hallintorakennus on rakennettu vuonna 1958 aiemmin tulipalossa tuhoutuneen vanhemman konttorirakennuksen tilalle. Rakennusvaiheessa konttori toimi väliaikaistiloissa Liekkilässä. Uuden hallintorakennuksen pääsuunnittelijana toimi arkkitehti Pauli Lehtinen, joka on suunnitellut SOK:n Vaajakosken tehtaalle useita rakennuksia sotien jälkeisenä aikana. Lehtisen avustajina toimivat rakennusmestarit P. Airaksinen ja Laine. Rakennuksen urakoinnista vastasi B-Lindbergin Rakennustoimisto Oy. Lehtinen suunnitteli pohjakaavaltaan erikoisen, kolmisakaraisen toimistorakennuksen, johon tuli tiloja osittain maan alle sijoittuvaan pohjakerrokseen ja kahteen kerrokseen sen yläpuolella. Rakennuksen kantavana rakenteena on betonipilarit ja palkistot, mikä mahdollisti julkisivujen funktionalismille luonteenomaiset nauhaikkunat ja sisätilojen muunneltavuuden. Sisätilojen suunnittelussa lähtökohtana olikin juuri tilajaon muunneltavuus. Rakennus suunniteltiin moduliajattelulla. Rakennuksessa perusmitta eli moduli on 120 cm, josta johdettiin perusikkunan koko ja rakennuksen mitoitus. Modulien väliset seinät toteutettiin kevyinä, lastulevy- ja rimarakenteisina väliseininä, jotka rakennettiin lattiamateriaalin päälle siten, että ne oli helposti pois purettavissa. Toimistohuoneet sijoituivat pitkän keskikäytävän molemmin puolin. Käytävän ja huoneiden väliset rakennusrunkoon nähden pitkittäiset seinät ovat muurattu tiilistä. Moduliajattelun ja muunneltavuuden takia jokaisessa modulissa oli ikkuna, lämpöelementti (konvektorituuletuspatteri) ja raitis- ja poistoilmaventtiili. Toimistohuoneen minimikooksi suunniteltiin kahta modulia, joten joka toinen moduli varustettiin sähköpisteellä. Rakennuksen pohjakerroksessa länsisivustan maanalaiset tilat olivat teknisiä tiloja: ilmanvaihtokonehuone, kattilahuone ja polttoainevarasto, sähköpääkeskus ja relehuone. Ikkunallisissa itäsivun huoneissa toimi aluksi SOK:n Vaajakosken tehtaiden taideosasto piirtämöineen ja somistamoineen. Pohjakerroksessa oli myös arkisto, holvi ja väestönsuoja sekä reikäkorttihuone. Rakennuksen koilliskulmassa oli talonmiehen 2h + k käsittävä asunto. Ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa oli etupäässä toimistotiloja. Kolmannen kerroksen länsisiivessä oli näyttelyhalli, ilmeisesti tehtaiden tuotteiden esittelyä varten. OMISTUS JA KÄYTTÖTARKOITUKSET SOK:n toiminta Vaajakoskella lopetettiin vähitellen 1980-luvun aikana. Entinen hallintorakennus myytiin vuonna 1986 Oy Tanacorp Ltd:lle (nykyinen Tana Oy), joka osti SOK:lta myös entisen SOKOPAN-lastulevytehtaan

tuotantotiloikseen. Vuonna 1989 rakennus siirtyi perustetun Kiinteistöosakeyhtiö Konttisentie 2:n omistukseen ja sitä hallinnoi tuolloin Kiinteistövarma Oy. 2000-luvulla omistajaksi tuli Jykes Kiinteistöt Oy. SOK:n toiminnan päätyttyä rakennus toimi vuodesta 1986 lähtien jonkin aikaa Oy Tanacorp Ltd:n pääkonttorina. Pohjakerroksessa toimi lisäksi samasta vuodesta lähtien mielenterveystoimisto. Vuonna 1988 rakennuksen ensimmäiseen ja toiseen kerrokseen tuli Jyväskylän sosiaalialan oppilaitos, joka toimi tiloissa neljä vuotta. 1990- ja 2000-luvuilla rakennus on toiminut Vaajakosken yläasteen sekä Janakan ja Kanavuoren koulujen väistötilana. Vuoden 2011 inventoinnin aikaan rakennus oli tyhjillään ja oli ollut jo pari vuotta ilman käyttöä. Jykes Kiinteistöt Oy hakee rakennuksen tiloihin uusia vuokralaisia. MUUTOS JA KORJAUSVAIHEET: 1986: Vuonna 1986 haettiin rakennuslupaa pohjakerroksen muuttamiseksi mielenterveystoimistoksi. Tuolloin pohjakerroksen suurehkot työhuoneet jaettiin väliseinin pienemmiksi toimistohuoneiksi. Entinen pohjakerroksen kaakkoispäädyssä sijainnut reikäkorttihuone jaettiin väliseinällä ja siitä tehtiin päiväosasto ja toisesta huoneesta keittiö ja ruokailutila. Entinen talonmiehen asunto muutettiin perheteriapiä-, neuvottelu- ja henkilökunnan taukotilakäyttöön. Asunto-osaan ei kuitenkaan tehty väliseinämuutoksia. 1988: Vuonna 1988 haettiin rakennuslupaa 1. ja 2. kerroksen muuttamiseksi Jyväskylän sosiaalialan oppilaitoksen opetustiloiksi. Käyttötarkoituksen muutosta haettiin määräaikaisesti neljäksi vuodeksi. Tuolloin entisiä toimistotiloja yhdistettiin väliseiniä poistamalla suuremmiksi luokkatiloiksi. Väliseinämuutokset tässä ja vuoden 1986 käyttötarkoituksen muutoksessa tehtiin pääasiassa rakennuksen modulisuunnittelua hyödyntäen, kevyitä väliseiniä purkamalla tai siirtämällä. Ainoastaan ensimmäisen kerroksen eteläsiipeen tehtiin merkittävämpi tilajaon muutos ottamalla osa toimistojen käytävähallista luokkatilaksi. Toisessa kerroksessa näyttelyhalliin tehtiin juhlasali ja luokkatila väliseinin ja kokoontaitettavin paljeovien erottaen. 1993: Vuonna 1993 haettiin jälleen tilapäislupaa ensimmäisen ja toisen kerroksen tilojen muuttamiseksi opetustiloiksi. Tuolloin rakennukseen sijoittui väistötiloihin Vaajakosken yläaste. Muutos ei oleellisesti vaikuttanut rakennuksen tilajakoon, sillä ainoastaan muutamia tiloja yhdistettiin suuremmiksi luokahuoneiksi väliseiniä poistamalla. Samassa yhteydessä toteutettiin kuitenkin ilmanvaihtoremontti, jossa koneellista ilmanvaihtoa tehostettiin ja rakennuksen ullakolle sekä pohjakerroksen entiseen kattilahuoneeseen rakennettiin uudet ilmanvaihtokonehuoneet. Korjausvaihe vaikutti läntiseen julkisivuun, johon tehtiin uusi raitti ilman ottokanava. Uusia ilmanvaihtoputkia on asennettu joihinkin tiloihin näkyville eroten näin vanhoista alaslasketun katon alla kulkevista ilmanvaihtokanavista. 1998: Vuonna 1998 haettiin uudelleen lupaa viiden vuoden tilapäiselle käyttötarkoituksen muutokselle, kun koulukäyttöä jatkettiin. Tuolloin myös

	pohjakerros otettiin opetustilakäyttöön ja mielenterveystoimiston pienistä toimistohuoneista yhdistettiin väliseiniä purkamalla isompia luokkatiloja. Myös ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa luokkahuoneiden kokoa kasvatettiin väliseiniä poistamalla. Nämäkin tilamuutokset toteutettiin rakennuksen muunneltavuutta hyödyntäen kevyitä väliseiniä purkaen ja niiden paikkaa vaihtaen. 1999 JA 2004: Vuonna 1999 rakennuksen pihapiiriin rakennettiin suoja-aita ja vuonna 2004 pihavarasto. 2007: Vuonna 2007 haettiin jälleen tilapäistä lupaa käyttötarkoituksen muutokselle opetustiloiksi. Rakennuksesta tuli Janakan ja Kanavuorten koulujen väistötila. Rakennuksen luokkatiloja muokattiin jälleen väliseinämuutoksilla. Tällä kertaa uusia väliseiniä rakentamalla erotettiin joistakin suurista lukkatiloista pienempiä opetustila- ja toimistohuoneita. Samana vuonna pihapiiriin rakennettiin jätekatos. Vuonna 2007 rakennukseen toteutettiin myös vesikaton ja valolyhdyn peruskorjaus. Vesikatto uusittiin bitumikermeillä ja vanha katemateriaali vaihdettiin uuteen teräspeltikatteeseen. Vesikattokorjauksessa räystäslinjaa hieman korotettiin. Rakennuksen keskushallin yllä olevan valolyhdyn rakennetta uusittiin, mutta vanha muoto säilytettiin. Lyhdyn lasitukset uusittiin leikkauspiirustuksen mukaan opaailasilla ja silkkipainetulla kalvolla. Lasin sävyn tummuusaste valittiin vanhan lasituksen mukaan. Lasitusten rungot ja lasilistat puhdistettiin. Maalattavien pintojen värisävy säilytettiin entisenä. Ylähallin rappausreliefit suojattiin korjauksen ajaksi ja säilytettiin.
Lähteen tunnus tai nimi	SOK Vaajakosken tehtaiden arkisto. Jyväskylän maakunta-arkisto. Jyväskylän kaupungin rakennusvalvonnan arkisto. Rakennusluvut: 180-58-98 180-86-192 180-88-35 180-93-265 180-98-20 180-99-1585 180-04-489 180-04-2113 180-07-1 180-07-2 180-07-255 Nieminen Veikko, Jykes Kiinteistöt Oy, kiinteistönhoitaja. Suullinen tiedonanto 7.11.2011 Manelius Ritva, Jyväskylän ammattiopisto, opinto-ohjaaja. Sähköpostiviesti 4.11.2011.
Maastotyövaihe	Maastotyöt tehty
Arvottamisvaihe	arviointi valmis
Kulttuurihistoriallinen merkittävyys	Valtakunnallinen
Perustelut	Arviointi: SOK:n entinen hallintorakennus on SOK:n arkkitehti Pauli Lehtisen suunnittelema toimistorakennus. Rakennus on tyypillinen ja edustava oman aikansa arkkitehtuurin esimerkki. Aikakaudelle ominaisia piirteitä ovat esimerkiksi punatiilijulkisivut, modernin rakenneratkaisun mahdollistamat nauhaikkunat ja tilaratkaisut sekä niukat, mutta huolella valitut detaljit. Rakennus on julkisivuiltaan pitkälti alkuperäisessä asussa. Rakennuksen tilaohjelma on jossain määrin muuttunut, mutta oleellisilta osin muutokset eivät sodi arkkitehdin suunnitteluperiaatteita vastaan. Sisätiloissa on muutamia arkkitehtuuriltaan edustavia ja hyvin

alkuperäisessä asussa säilyneitä tiloja: ensimmäisen ja toisen kerroksen keskushalli portaikkoineen, entinen kahvila- ja ruokasali sekä toisen kerroksen entinen neuvotteluhuone. Detaljina merkittävä on keskushallin kattoikkuna ja erityisesti sen syvennyksen rappausreliefi. Rakennus sijaitsee maisemallisesti merkittävällä paikalla Vaajakoskentien varressa kallion päällä. Sillä on siten arkkitehtonisten arvojen lisäksi merkittäviä taajamakuullisia arvoja. Rakennus liittyy SOK:n Vaajakosken tehtaiden sotien jälkeiseen laajenemisen vaiheeseen ja sillä on siten myös teollisuushistoriallista arvoa. Rakennus sijaitsee museoviraston RKY2009 inventoinnissa valtakunnallisesti arvokkaaksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi määritellyn Vaajakosken teollisuusympäristön alueella. Muuttaja: Nina Äijälä; Muutoshetki: 09.11.2011 15:43:00; Lisääjä: Nina Äijälä; Lisäyshetki: 08.01.2009 13:13:43

Toimenpiteen tyyppi	Inventoinnin maastokäynti
Aloitusaikajankohta	30.12.2009
Päättymisaikajankohta	30.12.2009
Toimija	Nina Moilanen

Alikohteet

Nimi	Entinen SOK:n hallintorakennus
Nimen tyyppi	Käytössä oleva nimi
Kunta	Jyväskylä
Osoite	Konttisentie 2, Vaajakoski
Maakunta	Keski-Suomi
Maa	Suomi
Ajoitus	1958
Alkuperäinen käyttötarkoitus	Toimistorakennukset
Kerros-luku	2
Kellari	kyllä
Perustus	Betoni
Perustuksen huomio	betoni
Runko	Betonirunko
Rungon huomio	betoni
Katon muoto	Harjakatto eli satulakatto

Katon muodon huomio	satula
Katemateriaali	Peltikate
Katemateriaalin huomio	pelti
Julkisivumateriaali	Punatiili
Julkisivumateriaalin huomio	punatiili
Ikkunoiden huomio	nauhaikkunat
Toimijan tyyppi	Suunnittelija
Toimijan etunimi	Pauli
Toimijan sukunimi	Lehtinen

LIITE

SOK:n hallintorakennus, ”Kanavahovi” kooste

Keski-Suomen museo

Kanavahovina tunnettu SOK:n Vaajakosken tehtaiden entinen hallintorakennus (1958) edustaa modernia, sotien jälkeistä teollisuus- ja toimistorakentamiseen liittyvää moduulijatteluun ja tilamuunneltavuuteen liittyvää arkkitehtuuria. Rakennus sijoittuu keskeiselle paikalle valtatiemaisemassa ja Vaajakosken keskeisen kaupunkimaiseman ja valtakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön ytimeen. Se edustaa Vaajakoskella SOK:n oman rakennuttamistoiminnan viimeistä vaihetta ja koko Suomen mittakaavassa myös SOK:n omaa sotien jälkeistä hallintorakennuksien suunnittelu- ja toteutushistoriaa. Vastaavia muita kohteita ei Keski-Suomessa ole eikä valtakunnallisella tasolla vertailuaineistoja ole saatavissa toistaiseksi koskien SOK:n hallintorakentamista sotien jälkeiseltä ajalta.

Alueen nykyinen rakennuskanta on pääosin muodostunut sen jälkeen, kun Osuuskauppaliike osti Vaajakosken sahan ja kaikki siihen liittyneet teollisuusrakennukset Vaajavirran ympäristöstä patruuna Salvesenilta vuonna 1912. SOK kehitti aluetta teollisuusalueena vuodesta 1912 aina 1960-luvulle saakka, jolloin sahan ympärille oli syntyneet uudet voimalaitosrakennukset (uusi voimala ja vanha voimala), tulitikkutehdas, naulatehdas, marmeladi- ja makeistehdas, margariinitehdas, pussitehdas, lakkitehdas, lastulevytehdas, kalustetehdas sekä pienempiä teollisuuslaitoksia.

SOK:n henkilökuntaa palveli ensin Naissaaressa puurakennuksissa kauppa ja toimistot, sittemmin rakennettiin funktionalismia mukailevat hallinto- ja johtajien rakennukset 1930 - luvulla sekä eri tehtaiden väli- ja työnjohdolle työsuhterakennuksia sekä työväen asuntoja Naissaareen, Varassaareen ja Vaajakosken keskustaajaman puolelle.

SOK:n konttorirakennus sijaitsi alkujaan alueen puurakennuksissa, vanhin niistä toimi Naissaaressa. Sittemmin SOK:n Vaajakosken tehtaiden toimisto muutti suurempaan puurakennukseen, joka kuitenkin tuhoutui raivoisassa tulipalossa vuonna 1957. Nopeasti ryhdyttiin toimeen uuden edustustavan ja modernin hallintorakennuksen saamiseksi Vaajakosken tehtaiden keskuspaikaksi. Sen sijainti valikoitui maisemallisesti näkyvälle paikalle, joka sijoittui lähes keskelle eri teollisuuslaitoksien muodostamaa kokonaisuutta.

Lisäksi rakennuspaikkaa rajasi yhdestä suunnasta rautatie ja toisesta valtatie, taustalla siinsi vesistöreitti ja vesivoimalan maisema. Teolliskeskuksen hallintorakennuksen suunnitteli arkkitehti Pauli Lehtinen. Siitä muodostui Vaajakosken teollisuusalueen maisemapiste ja helposti löydettävä kiinnekohta Vaajakoskella.

SOK:n Vaajakosken tehtaiden ja tehdasyhdyskunnan palveluita tukevan hallintorakennuksen taustalla oli SOK:n oma suunnittelutoimisto, joka perustui keskushallinnollisiin järjestelyihin. Maamme suuret teollisuuskonsernit ovat tunnetusti keskittäneet suunnittelu- ja rakennuttamistoimintansa joko omaan yksikköönsä tai ostaneet palvelut keskitetysti tietyiltä toimijoilta. Tämän myötä suurten kotimaisten yritysten rakennusperintö on laadultaan toisiaan vastaavaa eri puolilla maata ja arkkitehtuuriltaan eri aikakausina erityisiä, kyseiselle teollisuustyypille tai konsernille tunnusomaisia piirteitä omaavaa. Suomessa on jo 1980-luvulla rakennustutkimuksessa tunnistettu niin kutsuttu ”osuuskaupafunkkis”, joka pohjautui arkkitehti Erkki Huttusen Suomen Osuuskauppaliikkeelle tekemiin kaupparakennuksien tyyppipiirustuksiin 1930-1940-luvuilla. SOK:n suunnittelutoimiston laatu arkkitehtuurin ja rakentamisen laadun sekä järjestelmäarkkitehtuuria hyödyntävän tehokkuuden osalta edustaa modernin rakennusperinnön näkökulmasta eri vuosikymmenillä kaupan ja teollisuuden käyttöön tehtyä suomalaista kaupunkikuvaa tunnistettavimmillaan. Vastaavaan eivät ole muut toimineet keskusliikkeet kansallisella tasolla pystyneet.

SOK:n pääkonttorirakennuksen kantavana rakenteena on betonipilarit ja palkistot, mikä mahdollisti punatiilisiä julkisivuja kiertävät nauhaikkunat ja uudella tavalla sisätilojen muuntojoustavuuden. Rakennuksen tekninen ja arkkitehtoninen suunnittelu perustui 120 cm moduuleihin. Tästä moduulista johdettiin perusikkunan koko ja koko rakennuksen mitoitus. Rakennusmateriaalit sekä kalusteet tulivat pääosin SOK:n omista tuotantolaitoksista, osa niistä tuli Vaajakosken tehtailta. Ulkoarkkitehtuurin osalta paljokaan ei ole vuosikymmenien aikana muuttunut, vain katemateriaali on vaihdettu.

Hallintorakennuksen sisätiloissa on nähtävissä rakennuksen arkkitehtuurin suunnitteluperiaatteet selkeästi. Rakennuksen tekninen ja arkkitehtoninen suunnittelu perustui moduuleihin, joka määritteli myös sisätilojen ratkaisut ja mitoitusperiaatteet. Jokaisessa 120 cm moduulissa oli yksi standardikokoinen ikkuna, lämpöelementti

(konvektorituuletuspatteri) sekä raitis- ja poistoilmaventtiili. Joka toinen moduuli varustettiin alkujaan myös sähköpisteellä.

Rakennuksen sisätilojen väliseinärakenteissa tai muissa tilanjakoon liittyvissä asioissa on ollut tarpeen tehdä vain vähäisiä muutoksia, koska moduulimainen suunnitteluratkaisu on mahdollistanut tilojen jakamisen tai laajentamisen aina tarpeen mukaan. Rakennuksessa on toiminut muun muassa koulun väistötilat, jolloin opetustilat muodostettiin moduleista ja ruokala saatiin rakennuksessa sijainneesta henkilökunnan ruokalasta.

Erityisesti kiinteistön myynnin jälkeen ovat sisäpinnat ovat osin uusiutuneet maalilla ja alkuperäinen kalustus on kadonnut.

Hallintorakennuksen katolla, sisätilassa pääsisäänkäyntinä toimineen keskushallin yllä on arkkitehti Lehtisen tuotannolle ominainen valolyhty, jota kiertää ainutlaatuinen Vaajakosken teollisuusympäristöä kuvaava reliefi. Rakennuksen sisätilat sijoituivat pääosin keskusaulasta lähtevien keskikäytävien molemmin puolin. Keskusportaikko, valolyhtyineen ja portaikkoineen oli esitetty keskeytetyssä asemakaavassa säilytettäväksi asemakaavamääräyksen.

SOK:n Vaajakosken rakennusperinnön erityisarvona ovat siten SOK:n keskushallinnossa suunnitellut, suurten teollisuuskokonaisuuksien ja niihin liittyvien teollisuusyhteisöjen valtakunnallinen erityisarvo. Vastaavia, yhtä laajoja alueita Suomen Osuuskauppaliike ei rakentanut, eikä niitä ole valtakunnallisella erityisarvolla rakennusperinnön osalta huomioitu. Vaajakosken SOK:n makeis-, margariini-, saha-, naula-, lakkitehdas-, lastulevy-, kaluste- ja pussitehdaskokonaisuus hallinnon ja johdon toimipaikkoineen sekä työväen asumiseen ja elämiseen liittyneiden ympäristöjensä kautta Vaajakosken teollisuusyhteisö on ainutlaatuinen Suomessa. SOK:n hallintorakennuksen merkitys osana tätä aluetta oli jo suunnitteluajana tunnistettu ja se sijoitettiin silloisten liikenneväylien; valtatie, vesireitin ja rautatien välittömään yhteyteen. Lisäksi rakennuksen avautuminen valtatiemaisemaan, vesistöjen ja siltojen halkomassa kokonaisuudessa toi SOK:n hallinnon helposti löydettäväksi. Siitä muodostettiin maisemallinen kiinne kohta. SOK:n hallintorakennuksen poistuminen muuttaisi koko alueen dynamiikkaa ja olennaisella tavalla heikentäisi SOK:n teollisuusyhdyskunnan muodostumisesta ja toiminnasta kertovaa historiallista kokonaisuutta. Se kuuluu maisemallisesti keskeisenä osana Vaajakosken SOK:n alueen

ydintä ja on Vaajakosken keskustaajaman tunnusrakennus sekä osa VT4:n valtatiemaisemaa.

Lähteet:

Museovirasto, valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt, Vaajakosken SOK:n teollisuusympäristö, 2009 valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen inventointi (Valtioneuvoston vahvistama, VAT)

Keski-Suomen museon modernin rakennusperinnön inventointi, 2009. Tietoja täydennetty 2011. Nina Moilanen, Keski-Suomen museo.

Keski-Suomen museon Jyväskylän maalaiskunnan rakennusperinnön inventointi ”Vaajakosken teollisuusympäristö; Haapakoski”, rakennusinventointikortti 268, Jyväskylän maalaiskunta. Keski-Suomen museon rakennustutkimus: Jorma Hyökyvaara 1996, Päivi Andersson, 11.3.1990 ja Auli Patjas, 1982-1983.

Jyväskylän kaupunki, kaavoitus. Kanavahovin asemakaavan muutos. Kaavaehdotus, <https://www.jyvaskyla.fi/kaavoitus/vireilla/kanavahovi>

SOK Vaajakosken tehtaiden arkisto. Jyväskylän maakunta-arkisto.

Jyväskylän kaupungin rakennusvalvonnan arkisto. Rakennusluvut:

180-58-98; 180-86-192; 180-88-35; 180-93-265; 180-98-20; 180-99-1585; 180-04-489; 180-04-2113; 180-07-1; 180-07-2; 180-07-255

Nieminen Veikko, Jykes Kiinteistöt Oy, kiinteistönhoitaja. Suullinen tiedonanto 7.11.2011

Manelius Ritva, Jyväskylän ammattiopisto, opinto-ohjaaja. Sähköpostiviesti 4.11.2011.

Kanavahovin asemakaavan taustaselvitykset ja sisätilojen dokumentointi, Keski-Suomen museo, Saija Silen ja Nina Moilanen, 2018-2019.





