



KALATALON HANKESUUNNITELMA

UUSIKAUPUNKI

26.08.2020

SISÄLLYSLUETTELO

1	YLEISTÄ	4
1.1	HANKESUUNNITELMAN LAATIJAT	4
1.2	JOHDANTO	5
2	TIEDOT KOHTEESTA	6
2.1	SELVITYS RAKENNUSPAIKASTA	6
2.2	RAKENNUS	7
3	TILAOHJELMA	11
4	SUUNNITELMAT	11
4.1	PURETTAVAT RAKENTEET JA JÄRJESTELMÄT	12
4.2	LUONNOKSET	14
4.3	RAKENTAMISTAPASELOSTUS	16
4.3.1	Yleistä	16
4.3.2	Ulkoseinät	16
4.3.3	Väliseinät	17
4.3.4	Yläpohja	18
4.3.5	Alapohjat	18
4.3.6	Välipohjat	18
4.3.7	Portaat	19
4.3.8	Laitteet ja varusteet	19
4.3.9	Kalusteet	19
4.3.10	Piha-alue	19
4.3.11	Sähkö	19
4.3.12	LVI	20
5	KUSTANNUSARVIO	21
6	YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT	21

LIITTEET

- Liite 01: Pohjapiirros nykytilanne
- Liite 02/01 Kalarannan Vihannes Oy, asemapiirros
Liite 02/02 Kalarannan Vihannes Oy, julkisivut
Liite 02/03 Kalarannan Vihannes Oy, leikkauksia
Liite 02/04 Kalarannan Vihannes Oy, leikkauksia
Liite 02/05 Kalarannan Vihannes Oy, pohjapiirros
- Liite 03/01 Kalatalo VER 01, Arkkitehtitoimisto Tarmo Mustonen Oy 25.8.2020
Liite 03/02: Kalatalo VER 02, Arkkitehtitoimisto Tarmo Mustonen Oy 25.8.2020
- Liite 04: Kalatalo saneeraus, Sähköenergian jakelu- ja käyttöjärjestelmät,
Sähkötekniset tieto- ja turvajärjestelmät, Enertel Oy 6.7.2020
- Liite 05/01: Kalatalo Uusikaupunki, LVI-kustannusarvio,
Aerplan Oy 27.8.2020
Liite 05/02: Kalatalo, Uusikaupunki, Tarkepiirustukset, rakennuksen
ulkopuolinen viemäröinti ja nykyinen kylmäteknikka.
- Liite 06: Kalatalo Rakennusvaihtoehtojen vertailu, Kustannusarvio,
A-insinöörit Oy

1 YLEISTÄ

1.1 HANKESUUNNITELMAN LAATIJAT

Tilaaaja: **Uudenkaupungin kaupunki**

TILAAJA

Leena Arvela-Hellén, kaupunginarkkitehti, Uudenkaupungin kaupunki. Välskärintie 2c, 23500 Uusikaupunki

SUUNNITTELUYÖRYHMÄ:

Uudenkaupungin kaupunki

Leena Arvela-Hellén, kaupunginarkkitehti, työryhmän puheenjohtaja.
Puh: 050-0743087

Jarkko Heinonen, Elinkeinojohtaja
Puh:050-60 155

Uudenkaupungin kaupunki, Välskärintie 2c, 23500 Uusikaupunki
e-mail: etunimi.sukunimi@uusikaupunki.fi

Selkämeren ja Pyhäjärven kalatalouden toimintaryhmä Maaseudun kehittämissyhistys Ravakka ry

Mika Halttu, Kalatalousasiamies / aktivaattori
Puh: 044-7929002

Rauhankatu 4, 23500 Uusikaupunki.
e-mail: etunimi.sukunimi@ravakka.fi

Arkkitehtitoimisto Tarmo Mustonen Oy

Rakennus-/hankesuunnittelu:

Tarmo Mustonen, arkkitehti SAFA.
Puh: 040-5296700

Osmo Varjonen, rakennusarkkitehti, talonrakennusteknikko
Puh:040-7679029

Lehmustie 27 A 16, 20720 Turku
e-mail: etunimi.sukunimi@ark-mustonen.fi

Aerplan Oy

LVI-suunnittelu:

Miikka Roos, suunnittelupäällikkö
Puh: 050-3769731

Rantakatu 7 A, 23500 Uusikaupunki
e-mail: etunimi.sukunimi@aerplan.fi

Enertel Oy

Sähkösuunnittelu:
Topias Kaitila, suunnittelujohtaja
Puh: 050-3011115

Suunnittelutoimisto, Pappilantie 7, 23800 Laitila
e-mail: etunimi.sukunimi@enertel.fi

1.2 JOHDANTO

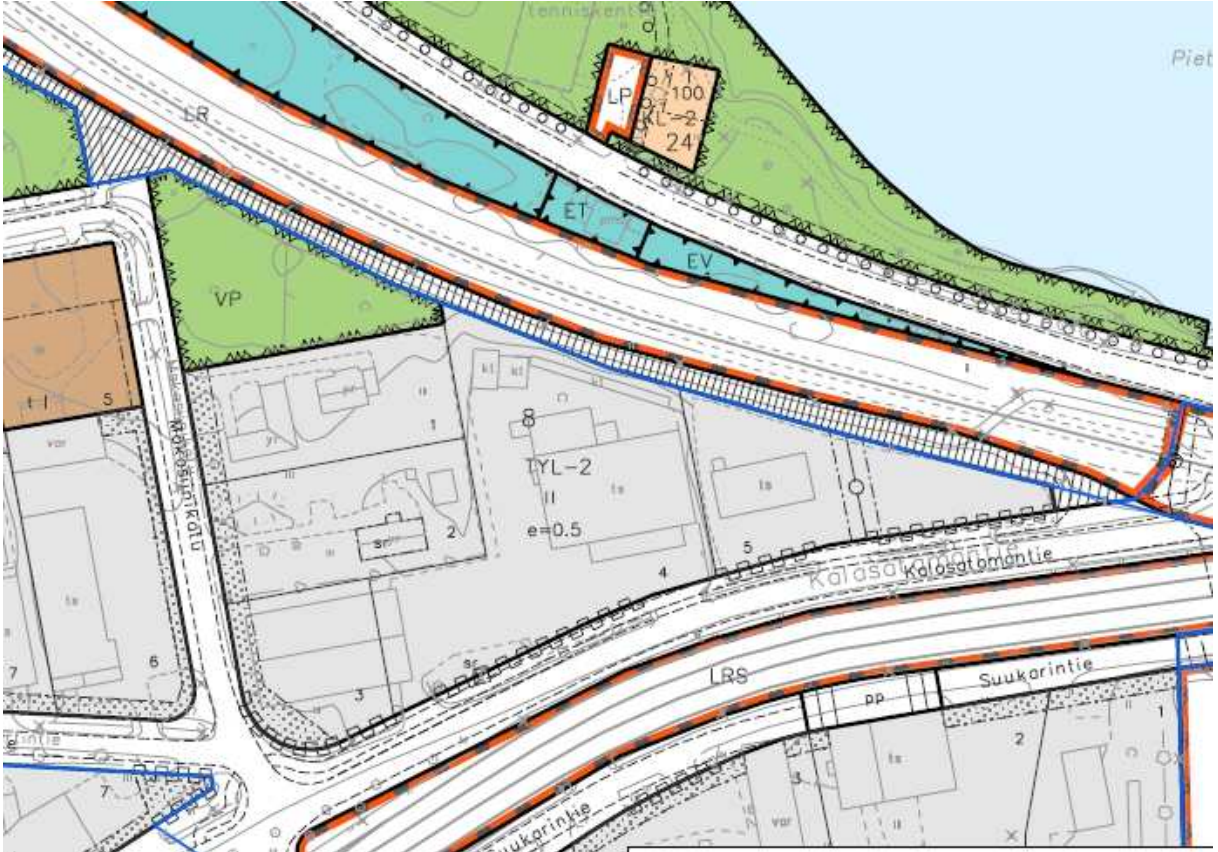
Uudenkaupungin edustan rannikkokalastajien toimintaa on pitkään haitannut kalankäsittelytilojen puute. Tämän johdosta Uudenkaupungin kaupunki on suunnitellut toteuttavansa rannikkokalastuksen tukitiloiksi kalatalon, jossa toteuttajakumppaneina ovat Lounaisrannikon Osuuspankki ja Selkämeren Luonnonkala Oy. Tarkoituksena on, että näiden kumppaneiden yhteistyönä perustettava kiinteistöyhtiö kunnostaa kalastajien ja pienimuotoisten jalostajien käyttöön laajat kalankäsittelytilat sataman läheisyydessä olevasta entisestä Kalarannan Vihannes Oy:n toimitilasta.

Hankesuunnitelmatyössä on tutkittu pitkään kylmillä olleen kiinteistön muutos- ja korjaustarpeita, jotta se soveltuisi kalatalo-käyttöön. Hankesuunnitelmatyön korjausluonnokset on tehty koskemaan tarvittavien tilojen vaatimaa aluetta rakennuksesta. Julkisivuihin ei ole puututtu kuin välttämättömien aukkojen osalta.

Kiinteistön jäljellä olevat, lähinnä kiinteistön ylläpitoon liittyvät järjestelmät on tarkastettu ja niiden kunnostusmahdollisuudet tutkittu. Tilan toiminnot, tarvittavat muutokset rakenteissa ja teknisissä laitteissa on määritelty uudestaan. Samoin uudet kalankäsittelyvarusteet ja niiden vaatimat tilatarpeet on arvioitu.

2 TIEDOT KOHTEESTA

2.1 SELVITYS RAKENNUSPAIKASTA



Kuva 01. Asemakaavaote

Rakennuksen tontti, jonka pinta-ala on 5236 m², on asemakaavassa TYL-2-korttelialuetta:

Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Korttelialueelle voidaan sijoittaa laitoksia, jotka eivät aiheuta ympäristöön melua, tärinää, ilman pilaantumista, raskasta liikennettä tai muuta häiriötä. Myymälä- ja toimistotiloja varten saa käyttää enintään 50 % tontille sallitusta rakennusoikeudesta. Alueelle saa rakentaa asuntoja kiinteistön hoitoon tarvittavaa henkilökuntaa varten. Alueella jo olemassa olevia asuinrakennuksia saa korjata. Autopaikkoja on varattava yksi tuotanto- ja toimistotilojen kerrosalan 100 m² ja yksi myymälätilojen kerrosalan 50 m² kohden.

Kerrosluku on kaksi ja tehokkuusluku $e=0,5$. Rakennusoikeutta tontilla on 2618 k-m². Rakennusoikeudesta on käytetty 1635 k-m² (käyttämättä 983k-m²).



Kuva 3. Rakennuksen länsipäädyn piha-alue

Rakennuksen julkisivut ovat muovipinnoitettua profiiliteräspeltiä. Rakennuksen kantava runko koostuu sekä on teräs- että liimapuupilareista. Vesikaton primäärikannattajina on teräs- että liimapuupalkit, jotka kannattavat sekundäärikannattimena toimivia profiilipeltejä. Profiilipeltien päällä on lämmöneristeen ja bitumivedeneriste. Yleisilmeeltään rakennus on sekä sisältä että julkisivujen osalta heikohko. Rakennus on ollut käyttämättä Kalarannan Vihannes Oy:n konkurssista lähtien 2016. Useamman vuoden kylmillään olo on aiheuttanut sekä selkeästi nähtäviä vaurioita (mm. jäätynyt lämmitysverkon putkisto) että mitä todennäköisimmin vaurioita rakenteiden sisällä.

Syvärunkoisessa hallirakennuksessa on kolme laaja erillistä tuotantotilaa, lukuisia kylmiöitä ja pakastustilaa sekä laaja aulatila. Sisätilat ovat pääsääntöisesti ilman luonnonvaloa lukuun ottamatta toimistotiloja.



Kuva 4. Näkymä sisääntulohallista



Kuva 5. Näkymä sisääntulohallista

Syvärunkoisessa hallirakennuksessa on kolme laaja erillistä tuotantotilaa, lukuisia kylmiöitä ja pakastustilaa sekä laaja aulatila. Sisätilat ovat pääsääntöisesti ilman luonnonvaloa lukuun ottamatta toimistotiloja.



Kuva 6. Rakennuksen eteläpään sisääntulon tuulikaappi

Vuonna 2008 rakennukseen on lisätty kaksi tuulikaappia etelä- ja länsijulkisivuille. Piha-alueilla on romua ja asfalttipinnoissa on halkeamia.

Aerplan Oy on laatinut tarkepiirustukset rakennuksen viemäröinnistä ja nykyisestä kylmätekniikasta. Viemärit on kuvattu. Kohteesta on tehty LVI-kustannusarvio, jossa tulkittiin, että säilytettävää LVI-tekniikkaa on melko vähän. Viemärien kunnosta ei ole täyttä varmuutta, tukoksia on esiintynyt usein. Lattioissa olevat kourut ja niihin liittyvät viemärit tulkittiin olevan hyvässä kunnossa. Käyttövesijohdot ovat osin alkuperäiset ja täyden uusimisen tarpeessa. Lämpöjohdot ovat osin alkuperäiset ja rakennuksen uusimissa lämpöjohdoissa on jäätyminen aiheuttamia putkirikkoja. Lämpöjohdot ovat lämmönjakohuonetta lukuun ottamatta täyden uusimisen tarpeessa. Kylmälaitteet ovat eri vuosilta, osassa laitteita on kylmäaineita, joita ei ole enää saatavilla. Kylmälaitteiden ikä huomioiden järjestelmä on uusimisen tarpeessa. Ilmanvaihto on toteutettu koneellisella poistolla, tilaan ei johdeta tuloilmaa koneellisesti. Tuotantotilojen ilmanvaihto on puutteellinen. Ilmanvaihtojärjestelmä on uusittava ja rakennettava kokonaisuudessaan.

3 TILAOHJELMA

Erillistä tilaohjelmaa ei ole laadittu. Kalatalon toiminnan vaatimat tilat on sijoitettu korjattavaan rakennukseen, rakennuksen antamien edellytysten ja puitteiden rajoissa. Toimintojen sijoittelu ja mitoitus on tehty yhteistyönä, Mika Halttu ja Arkkitehtitoimisto Tarmo Mustonen Oy.

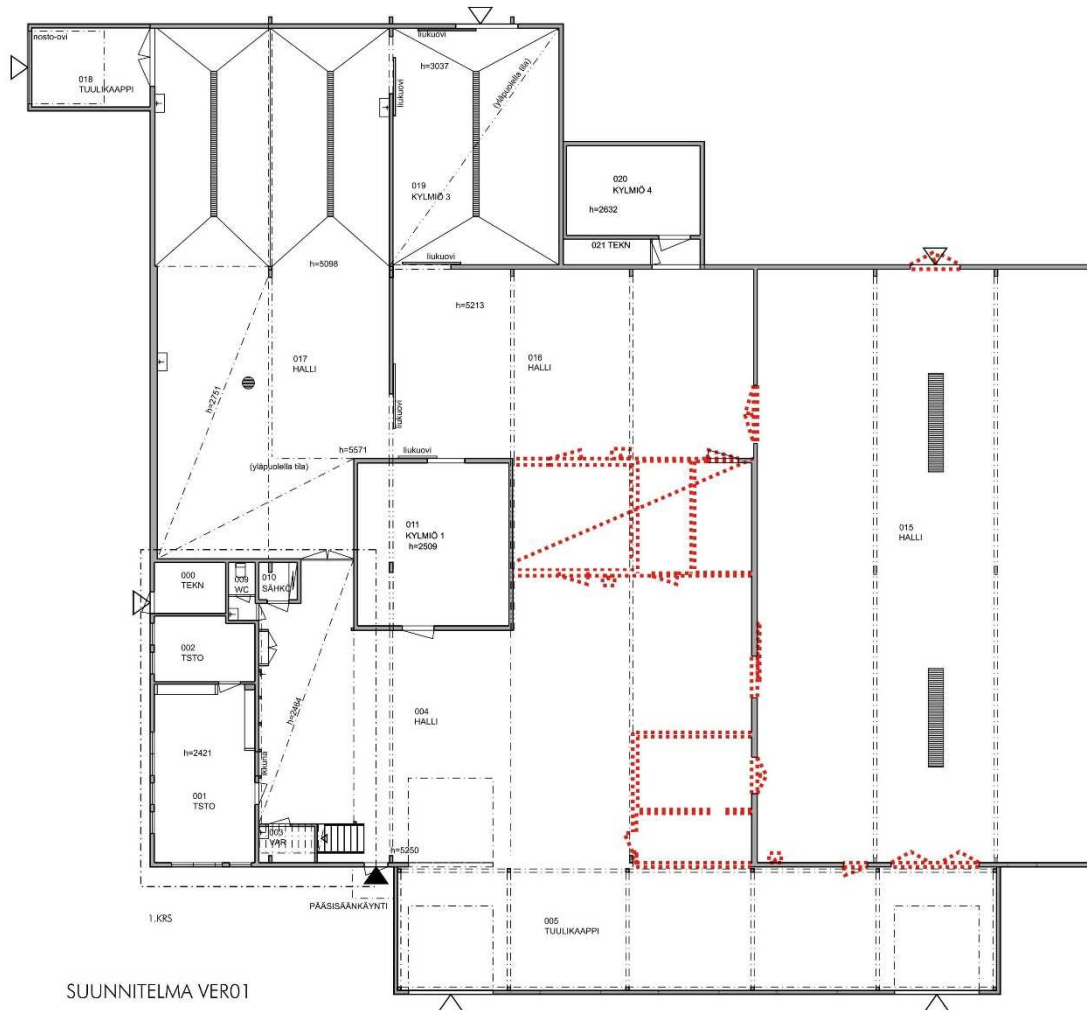
4 SUUNNITELMAT

Kalatalon toimintojen sijoittumisesta rakennukseen laadittiin kaksi vaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan purettavien tilojen osalta.

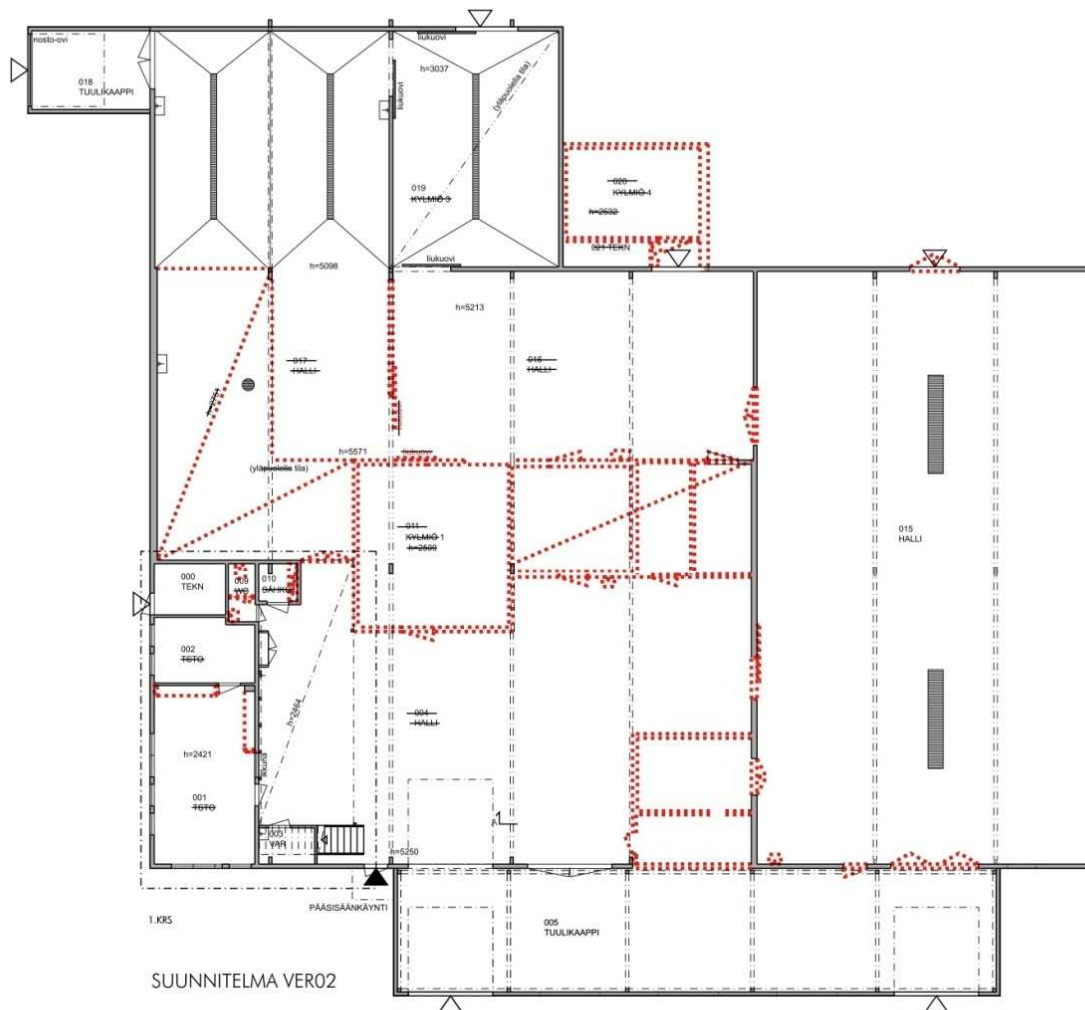
Luonnoksessa 01 rakenteita on purettu ainoastaan vähimmäismäärä uusien tilojen alta.

Luonnoksessa 02 on purettu hallitila sisätiloiltaan tyhjäksi ja toisen kerroksen sosiaalitilojen kalusteet.

4.1 PURETTAVAT RAKENTEETJA JÄRJESTELMÄT



Kuva 07a. Purettavat rakenteet 1.krs VER 01



Kuva 07b. Purettavat rakenteet 1.krs VER 02

Kuvissa osoitettu purettavat rakenteet pisteviivalla. Lopullinen purettavien rakenteiden laajuus tarkentuu purkutöiden yhteydessä. Osa purettavista seinistä on kylmälaite-elementtejä. Purkuun kuuluu myös alueen laitteet ja sähköistys sekä LVI-laitteet erillisten suunnitelmien mukaan.

Korjattavan tilan nykyiset sähköasennukset puretaan. Kohteen nykyiset sähköasennukset ovat aikaväliltä 1970-1980, kohteesta ei ole saatavilla ajantasapiirustuksia. Kohteessa ei ole käytetty viisijohdinjärjestelmää ja vikavirtasuojaukset puuttuvat. Nykyinen nelijohdinjärjestelmä ei täytä vaatimuksia.

Luonnosversiossa 2 on edellisen lisäksi purettu kaksi kylmiötä sekä toisessa kerrostatasossa olevaa varastotilaa. Myös muutama on seinä poistettu. Tiloista on pyritty tekemään mahdollisimman avoin "raakatila" purkamalla tarpeettomat sisätilan seinät ja vanhat käyttöikänsä päähän tulleet laitteet. Näin tiloista saadaan mahdollisimman muuntautumiskykyiset. Tiloihin on mahdollista sijoittaa yksi tai useampi työtila. Toisen kerroksen sosiaalituloista ja sen alapuolella olevasta toimistotilasta on purettu vanhentuneet kalusteet ja laitteet. Tilat jätettiin purkamatta, koska niitä voidaan mahdollisesti käyttää samaan käyttötarkoitukseen täysin remontoituna tai esimerkiksi varastotiloina.

4.3 RAKENTAMISTAPASELOSTUS

4.3.1 Yleistä

Korjattava alue on osoitettu kuvissa 8 a ja 8 b harmaalla rasterilla.

Käytettävien rakenteiden, pintojen ym. tulee täyttää laissa ja asetuksissa niille asetetut vaatimukset.

Ilmastointikanavien vaakavedot tehdään pääosin kattorakenteen sisällä. Seinille asennettavia johtokanavia yms. tulee välttää, sillä pölyä keräävät pinnat on minimoitava tuotantotiloissa.

Lattioissa ja oviaukoissa käytettävät listat ja peitelevyt rst.

4.3.2 Ulkoseinät

Hallin 015 ulkoseinien sisäpinta puretaan tarvittavalta osin: Vanha pelti poistetaan ja rakenteeseen tehdään tarvittaessa tukikoolaus uutta elementtiä varten.

50 mm saneerauselementti kiinnitetään ja tiivistetään valmistajan ohjeen mukaan.

US01

- vanha rakenne, sisäpuolinen pintarakenne purettu, tarvittaessa koolaus
- elementti, hygienia-tiloihin sopiva pinnoite, esim. Jackson Finland 50 mm seinäelementti, Foodsafe-elintarvikelaminaatti

Tuulikaapin 005 kuvissa osoitetulle alueelle rakenteisiin tehdään tarvittava tukikoolaus jonka päälle kiinnitetään kosteudenkestävät rakennuslevyt valmistajan ohjeen mukaan.

Pinnoitus pesunkestävällä maalilla.

US02

- vanha rakenne, tarvittava tukikoolaus
- sisäpuolinen levytys
- maalaukset

4.3.3 Väliseinät

Hallin 015 väliseinien sisäpinta puretaan tarvittavalta osin: Vanha pelti poistetaan ja rakenteeseen tehdään tarvittava tukikoolaus uutta elementtiä varten.

50 mm saneerauselementti kiinnitetään ja tiivistetään valmistajan ohjeen mukaan.

VS01 EI30

-vanha rakenne, hallin 015 puoleinen pintarakenne puretaan, tarvittava tukikoolaus

-elementti, hygienia-tiloihin sopiva pinnoite, esim. Jackson Finland 50 mm seinäelementti, Foodsafe-elintarvikelaminaatti

Uusien sosiaali-tilojen kohdalla myös väliseinän toinen puoli pinnoitetaan.

VS01a

-uusi levy-pinta käytävän puolella, kiinnitys vanhaan seinään, maalaus

-vanha rakenne, hallin 015 puoleinen pintarakenne purettu, tarvittava tukikoolaus

-elementti, hygienia-tiloihin sopiva pinnoite, esim. Jackson Finland 50 mm seinäelementti, Foodsafe-elintarvikelaminaatti

Hallin 015 ja tuulikaapin/varaston välinen seinä toteutetaan kuten ulkoseinä, mutta tuulikaapin puoleiselle osalle kiinnitetään kosteudenkestävät rakennuslevyt valmistajan ohjeen mukaan.

VS02

-tuulikaapin puolella uusi pintalevy, maalaus

-vanha rakenne, työtilan puoleinen pintarakenne purettu, tarvittava koolaus

-elementti, hygienia-tiloihin sopiva pinnoite, esim. Jackson Finland 50 mm seinäelementti, foodsafe-elintarvikelaminaatti

Uusi tuulikaappi/varasto rakennetaan hallin sisään "lähtevä kala"-puolelle. Seinärakenteena valmis elementti ja sen vaatima tukirakenne.

VS03

-väliseinäelementti, hygienia-tiloihin sopiva pinnoite molemmin puolin, esim. foodsafe-elintarvikelaminaatti

Sosiaali-tilojen, taukotiilojen ja toimiston rakennusalueeseen rajoittuvat sisäseinät rakennetaan 100 mm:n eristetyistä väliseinäelementeistä.

VS04

-väliseinäelementti

Kylmätilat rakennetaan valmiista kylmähuone-elementeistä, esim. Huurre. Elementtien sijoitus ja rakenne valmistajan ohjeen mukaisesti.

VS05

-kylmähuone-elementti

Rakennettavan sosiaalitila-alueen ja ympäröivän alueen välinen väliseinärakenne toteutetaan paloluokiteltuna EI30-elementtiseinänä.

VS06 EI30
-väliseinäelementti EI30

4.3.4 Yläpohja

Hallitilan 015 kattoon tehdään tarvittava koolaus/alaslasku ja asennetaan saneerauselementti. Ilmastointiasennukset alaslaskussa, joten elementit oltava tarpeelliselta osin irrotettavia. Rakenteen oltava pestävissä.

YP01
-vanha kattorakenne
-koolaus/alaslasku
-saneerauselementti

4.3.5 Alapohjat

Hallin 015 lattia korjataan. Pinta hiotaan tai rouhitaan, käsitellään tasoitteella ennen pinnoitusta. Pinnoitetaan epoksinnoitteella kokonaisuudessaan ennen väliseinäelementtien asennusta.

AP01
-epoksinnoite
-uusittu/korjattu lattiarakenne

Toimisto-, sosiaali- ja taukutilojen lattiamateriaalina käytetään kuivapuristettua laattaa.

AP02
-lattialaatta
-vedeneriste tarvittavilla alueilla
-uusittu/korjattu lattiarakenne

4.3.6 Välipohjat

Hallin 015 itäreunalle tulevien kylmätila- ym. elementtien yläpuolelle rakennetaan varastotiloja ja tilat IV-koneelle. Varastotilasta on suljettava aukko/aukkoja työtilan puolelle, josta pakkausmateriaali voidaan nostaa trukilla/pinoamisvaunulla alas. Aukkojen paikka tarkentuu linjastojen suunnittelun yhteydessä. Tilasta mahdollisesti ovi myös ulkotilaan, josta pakkausmateriaali voidaan nostaa varastoon. Tiloihin johtaa metalliset ritiläportaat hallin keskeltä. Hallitilan ja varasto/IV-tilan välissä on koko matkan seinä.

VP01
-filmivaneri
-teräsrakenne
-alapuolisen tilan kattoelementti

Jos alapuolella ei ole elementtiä, niin välipohjan alapintaan kiinnitetään filmivaneri.

VP02
-filmivaneri
-teräsrakenne
-filmivaneri

Uusien tauko- ja sosiaalityötilojen kattorakenne/välipohja toteutetaan EI30-elementtinä ja teräsrakenteena sen yläpuolella.

VP03 EI30
-filmivaneri
-teräsrakenne
-alapuolisen tilan kattoelementti EI30

4.3.7 Portaat

Ritiläporras esim. yksikaistainen MP-kierreporras, sinkitty, pinnakaiteella, rst-käsijohde. Mitoitus tarkistettava paikan päältä.

4.3.8 Laitteet ja varusteet

Laitteet ja niiden vaatimat sähkö-, vesi- ja viemäriasennukset erillisen suunnitelman mukaan.

Pesualtaiden ja muiden vesikalusteiden tausta rst-peltiä. Altaiden, pesuletkukelojen jne. asennuksessa tarvittavat tuet huomioitava seinä- ym. rakenteissa.

4.3.9 Kalusteet

Kalusteet pohjapiirroksen mukaan.

Kalusteet työ- ja siivous/huoltotiloissa rst.

Taukotilan kalusteet valkoiset melamiinipintaiset, ovet maalattu mdf, tasot ja allas rst.

Koneet: APK, liesitaso, liesituuletin (aktiivihiihi), korkea jääkaappi ja mikro.

4.3.10 Piha-alue

Piha-alueen asfalttipinnoite korjataan tarpeelliselta osin. Alue tulee voida aika ajoin pestä mahdollisten jätteiden poistamiseksi.

4.3.11 Sähkö

Enertel Oy on laatinut suunnitelman kohteen sähkökorjauksesta.

Kaikki sähköasennukset uudistetaan.

Kts. liite

4.3.12 LVI

Viemärien kunnosta ei ole täyttä varmuutta. Lattioissa olevat kourut ja niihin liittyvät viemärit tulkittiin olevan hyvässä kunnossa. Käyttövesijohdot uusitaan täydellisesti. Lämpöjohdot uusitaan lämmönjakohuonetta lukuun ottamatta. Kylmälaitteet uusitaan. Ilmanvaihtojärjestelmä on uusittava ja rakennettava kokonaisuudessaan.

Kts. liitteet

5 KUSTANNUSARVIO

A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy on laatinut kustannusarvion, Kalatalo Kustannusarvio 17.8.2020, Rakennusvaihtoehtojen vertailu.

Kustannusarviot laadittiin korjausvaihtoehdot sekä purkaminen rakennusosa-arvioina ja uudisrakennusvaihtoehto tavoitehintana.

Kustannukset (ALV 0 %), noin:

Korjausvaihtoehto 1:	1 107 000	€
Uusien tilojen rakentaminen olemassa olevaan rakennukseen, ei toimenpiteitä muihin rakennuksen osiin	1 780	€/m2
Korjausvaihtoehto 2:	1 292 000	€
Uusien tilojen rakentaminen olemassa olevaan rakennukseen, muissa rakennuksen osissa arkkitehdin määrittämät toimenpiteet	750	€/m2 (vanha)
	2 080	€/m2 (uusi)
Uusien tilojen rakentaminen uuteen rakennukseen	1 354 000	€
	2 430	€/m2
Vanhan rakennuksen purku kokonaisuudessaan	95 600	€

Laskentaolettamukset ja -huomiot, rajaus on esitetty Kalatalo kustannusarviossa. Kts. liite.

6 YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT

Kustannusarvion mukaan kalatalo sijoittaminen nykyiseen rakennukseen on korjauskuluiltaan 4,5 - 18% halvempaa kuin tilaohjelmaltaan vastaavan laajuiseen uudisrakennuksen rakentaminen. Kustannuksissa ei ole huomioitu vaille käyttöä jäävän rakennuksen osan (yli puolet rakennuksesta) korjauskustannuksia. Rakennuksen ulkovaipan myöhempää korjaustarvetta ei myöskään ole huomioitu. Laadituissa luonnossuunnitelmissa on tehty vain välttämättömät aukot nykyisiin julkisivuihin.

Kalatalon sijoitettuna tarvitsemat tilat voidaan sijoittaa uudisrakennukseen tilatehokkaammin, jolloin kustannusero korjaus- ja uudisrakentamismuutoksen välillä pienenee, mahdollisesti jopa poistuu, vaikka purkamiskustannukset huomioidaan.

Käyttökustannukset tulisivat olemaan korjausrakentamismuutoksessa suuremmat kuin uusien tilojen sijoittamisessa uudisrakennukseen. Tämä johtuu mm. olevan rakennuksen vaipan huonosta lämmöneristävyydestä verrattuna nykyääräysten mukaiseen rakentamiseen. Uudisrakentamista puoltaa myös investoinnilla saatava pidempi rakennuksen elinkaari.