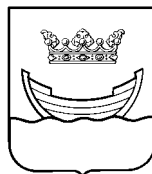


TERVALAMPI, NAISYHTEISÖN UUDISRAKENNUS

HANKESUUNNITELMA
18.04.2007



HELSINGIN KAUPUNKI
SOSIAALIVIRASTO
TILAKESKUS



HKR-Rakennuttaja

Sisällysluettelo:

TERVALAMPI, NAISYHTEISÖN UUDISRAKENNUS	1
0. TIEDOT HANKKEESTA.....	4
1. YHTEENVETO	5
2. TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT	6
2.1 Hankkeesta tehdyt päätökset	6
2.2 Toimitilahankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys	6
2.3 Muuta mahdolliset erityisvaatimukset	7
2.4 Nykyisen toiminnan kuvaus	7
4. TEKNISET PERUSTEET	8
4.1 Nykyisten toimitilojen kunto sekä korjattavuus.....	8
4.2 Rakennussuojelulliset ja arkkitehtoniset näkökohdat.....	8
5. LAAJUUS JA TILANTARVE	8
5.1 Tilat nykyisin	8
5.2 Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen	8
5.3 Hankkeen laajuus	9
6. RAKENNUSPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS.....	9
6.1 Hankkeen sijainti	9
6.2 Kaavoitustilanne	9
6.3 Rakennuslupa-asiat.....	9
6.4 Kunnallistekniikka	10
6.5 Perustamisolosuhteet	10
7. ASETETUT LAATUTAVOITTEET	10
7.1 Toiminnallinen laatutaso	10
7.2 Tekninen laatutaso	10
8. VAIHTOEHTOISET TILANHANKINTATAVAT	12
9. HANKKEEN VAIKUTUKSET	12
9.1 Toiminnalliset edut ja hyödyt	12
9.2 Teknis-taloudelliset vaikutukset	12
10. TILAHANKKEEN AIKATAULU.....	13
11. KUSTANNUKSET	13
12. RAHOITUSSUUNNITELMA.....	13
13. KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ.....	13
13.1 Vuokra ja ylläpitokustannukset	13
13.2 Irtaimisto	14
13.3 Henkilöstö	14
13.4 Vapautuvien tilojen kohtalo.....	14
14. TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	14
15. TOIMINTA RAKENNUSTÖIDEN AIKANA	14
15.1 Väistötilojen tarve	14
15.2 Rakennustyön järjestelyt ja vaiheistus	15
LIITTEET:	15
1. Hankesuunnitteluryhmä, yhteystiedot.....	15
2. Tervalammen kuntoutuskeskus, Organisaatio.....	15
3. Yleiskaavaote 9.11.2006	15
4. Tilaohjelma taulukkona.....	15
5. Asemapiirros.....	15
6. Tilankäyttökaavio: pohjapiirros 1:400	15
7. Julkisivut ja leikkaus 1:400	15

8.	Olemassa olevat tilat 1:100	15
9.	Valokuvia alueelta	15
10.		15
11.	Kustannuslaskelma.....	15
12.	Rakennustapaselostus.....	15
13.	Sähkötyöselostus.....	15
14.	LVI-työselostus	15

0. TIEDOT HANKKEESTA

Hankkeen nimi	Tervalammen kartano, Naisyhteisön uudisrakennus
Osoite	Lehmuskuja 20, 03220 Tervalampi
Sijainti	Vihti, Tervalampi, Eriksberg Rno: 3/155 ks. puhelin luettelon karttalehti 32, ruutu 80/54
Toiminta	Päihdehuolto- ja kuntoutustoiminta naisille
Laajuus	Hyötyala 472 hym ² Huoneistoala 612 hum ² Bruttoala 712 brm ² Tilavuus 2 499 m ³
Kustannusarvio	1.870 000,00 € (alv 0%), 2 624,00 €/brm ² (alv 0%) 2.280 000,00 € (alv 22%), 3 196,00€/brm ² (alv 22%)
Aikataulu	Suunnittelu ja toteutus 2007-2010
Hankesuunnitteluryhmä	Ks. liite 1
Kiinteistövirasto	Kristiina Pyykönen, Kiinteistövirasto / Tilakeskus
Sosiaalivirasto	Jussi Nikander, johtaja / Tervalampi Sirkku Alanne, erityissosiaalityöntekijä, naisyhteisövastaava Hannu Lehtosalo, ylityönjohtaja Kaarlo Koimäki, käyttöpäällikkö Arvo Jaatinen, erikoisammattimies
HKR-Rakennuttaja	Ritva Lappalainen, hankesuunnittelija Mauno Halttunen, projektipäällikkö Arto Niva, sähkörakennuttaja Pekka Kuitunen, taloautomaatiikka rakennuttaja Eira Kaskela, kustannuslaskenta
Konsultit	Aki Davidsson Oy; Aulikki Korhonen, arkkitehti Jaana Tarkela, arkkitehti, toimistovastaava E-Plan Oy; Taisto Mannonen LVI-Kuutio Oy; Carl-Johan Nyberg HKR-Ark; Merja Viita, rakennesuunnittelu Kiinteistövirasto / Geosuunnittelu; Markku Savolainen

Hankesuunnitteluvaiheessa on käyty viranomaisneuvotteluja Vihdin kaavoittajan, rakennusvalvonnan, palotarkastajan ja museon edustajien kanssa sekä Espoon johtavan palotarkastajan kanssa.

1. YHTEENVETO

Tämä hankesuunnitelma on laadittu Helsingin kaupungin Kiinteistöviraston / tilakeskuksen tilauksesta ja HKR-Rakennuttajan toimesta. Hankesuunnitelma pohjautuu Sosiaaliviraston hyväksymään tarveselvitykseen 17.1.2005. Uudet toimitilat tulevat Helsingin kaupunki / Sosiaalivirasto / Aikuisten palvelut / Sosiaalinen kuntoutus / Tervalammen kartano, kuntoutuskeskuksen käyttöön. Tilojen on tarkoitus vastata naisten päihdehuollon kuntoutuspalveluiden majoitus- ja kokoontumistarpeisiin.

Naisyhteisön majoituskäytössä on tällä hetkellä väliaikaiseksi tarkoitettu parakkirakennus Nro 45¹ "Ainola" / Osastorakennus No 3 Naisosasto. Nykyisten majoitustilojen hyötyala on 182,1 hym2 ja huoneistoala 223 hum2. Olemassa olevan rakennuksen tilavuus on noin 705 m3. Tällä hetkellä hoitopaikkoja on 13 kpl.

Hanke ehdotetaan toteutettavaksi yksikerroksisena uudisrakennuksena Tervalammen kartanoalueelle. Naisyhteisön tilantarve tarveselvityksessä² on hyötyalana yhteensä 474 hym2, bruttoalana noin 678 brm2 + 10 m2 kuisti. Uudessa rakennuksessa on majoitus-huoneita yhteensä 15 kpl, toimistohuoneita 5 kpl, tv-ryhmätiloja 2 kpl, avokeittiö-olohuone, harrastetupa ja saunaosasto sekä sosiaalitiloja. Tässä hankesuunnitelmassa esitetty tilallinen ja toiminnallinen ratkaisu on laajuudeltaan hyötyalana 472 hym2 ja bruttoalana 712 brm2.

Ks. Liite 6; Tilankäyttökaavio / Pohjapiirros.

Uudisrakennukselle laskettu enimmäishinta on arvonlisäverottomana 1.870 000,00 euroa (alv 0%), mikä tekee 2 624,00 euroa/ brm2 (alv 0%). Arvonlisäverollinen enimmäishintarvio on 2.280 000,00 euroa (alv 22%), mikä tekee 3 196,00 euroa/brm2 (alv 22%). Enimmäishinta sisältää taidehankinnoille varauksen 18 000,00 € (alv 0%).

Hanke sisältyy vuosien 2007 – 2011 valtuuston hyväksymään talonrakennushankkeiden ja väestönsuojien rakentamisohjelmaan, jossa määrärahoja on tällä hetkellä varattu seuraavasti:

v. 2007	0,3 Milj euroa
v. 2008	0,8 Milj euroa
v. 2009	

Hankesuunnitteluryhmään kuuluivat kiinteistöviraston / tilakeskuksen edustajana Kristiina Pyykönen, sosiaalivirastosta Tervalammen kuntoutuskeskuksen edustajina johtaja Jussi Nikander, Naisyhteisövastaava, erityissosiaalityöntekijä Sirkku Alanne, ylityönjohtaja Hannu Lehtosalo, käyttöpäällikkö Kaarlo Koimäki ja erikoisammattimies Arvo Jaatinen. HKR-Rakennuttajasta mukana olivat projektinvetäjä, hankesuunnittelija Ritva Lappalainen, projektijohtaja Mauno Halttunen, rakennuttajateknikko Arto Niva ja taloautomaatioteknikko Pekka Kuitunen. Suunnittelijoina mukana olivat Arkkitehtitoimisto Aki Davidsson Oy / arkkitehdit Aulikki Korhonen ja Jaana Tarkela, Insinööritoimisto E-Plan Oy / Taisto Mannonen, Insinööritoimisto LVI-Kuutio Oy / Carl-Johan Nyberg, rakennesuunnittelu HKR-Ark / Merja Viita ja geo- ja kalliosuunnittelu kiinteistövirasto / geotekninen osasto / Markku Savolainen.

2. TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT

2.1 Hankkeesta tehdyt päätökset

- Ø Tarveselvitys 17.1.2005 / Helsingin kaupungin sosiaalivirasto ja toimintayksikkö
- Ø Sosiaalilautakunta 22.2.2005 § 23
- Ø Hankesuunnittelun tarjouspyyntö 27.9.2006 ja tilaus 23.11.2006 / Kiinteistövirasto, tilakeskus HKR:lle
- Ø Hankesuunnittelu valmistui 18.4.2007
 - käy lausunnolla sosiaalivirastossa
 - menee kiinteistölautakuntaan hyväksyttäväksi
 - menee kaupunginhallitukseen hyväksyttäväksi

Uuden naistenyhteisön saamiseksi perustettiin työryhmä vuonna 2003, mutta naistenosaston uusien tilojen tarve on ollut esillä jo vuosia, ja se oli myös kaupunginvaltuuston hyväksymän vuoden 2004 talousarvion liitteenä olevassa Talonrakennuksen ja väestönsuojien rakennusohjelmassa.

2.2 Toimitilahankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys

Tervalammen kartanon Naisten yhteisö on tällä hetkellä ainoa Helsingin kaupungin oma, pidempää laitostuntoutusta tarjoava, naisten päihdehoitoon erikoistunut yksikkö. Ostopalveluinakaan naisille tarkoitettua kuntoutusta ei ole paljoa tarjolla. Omana toimintana tuotettu naisten kuntoutus on erittäin suosittu ja hinnaltaan erittäin kilpailukykyinen.

Tervalammen kartano muodostaa kokonaisuutena sosiaalista kuntoutusta tarjoavan 163 asiakaspaikkaa sisältävän kuntoutuskeskuksen. Tervalammen kartanossa sosiaalista kuntoutusta tarjotaan elämänhallintataidoissaan vajaakuntoisille ja psyykeeltään rikkiäisille päihdekuntoutujille. Kuntoutuskeskuksessa on yhteensä 6 majoitusrakennusta eri kuntoutusohjelmien eli yhteisöjen käytössä. Naistenyhteisön käytössä nykyisin oleva majoitusrakennus ei vastaa sosiaalisen kuntoutustarpeen edellyttämiin vaatimuksiin.

Valtakunnallisesti kaikki ennusteet päihteiden käytöstä osoittavat kasvua ja naisten osuuden odotetaan kasvavan entisestään. Kuntoutuksen tarpeen kasvu on ollut nähtävissä sekä avohoidossa että laitostuntoutuksessa. Naisten päihdekuntoutuksen tarve lisääntyy määrällisesti ja muuttuvat päihteidenkäyttötrendit asettavat erilaisia toiminnallisia haasteita toimitiloille. Naisten päihteidenkäyttö on muuttunut jatkuvasti rankemmaksi ja yhä useammin hoitoon hakeutumisen taustalla on lääkkeiden ja alkoholin ja/tai huumeiden sekakäyttöä. Kaikilla kuntoutuksen tasoilla on ollut nähtävissä, että hoitoon hakeutuva asiakkaat ovat sekä fyysisesti että psyykkisesti entistä huonokuntoisempia. Tästä aiheutuu se, että naiset ovat kuntoutukseen tullessaan aiempaa huonokuntoisempia ja rikkiäisempia.

Tervalammen Naistenyhteisön paikkakyselyjen määrä on kasvanut selvästi viime vuosina ja kuntoutuspaikkaa jonottaa keskimäärin 10-15 asiakasta. Naistenyhteisön käyttöaste on ollut varsin hyvä, mutta nykyisten tilojen ahtausta rajoittaa asiakasvirta. Tilapäinen ja hyvin ahtaasti asuttava parakkirakennus ei edesauta naisten kuntoutumista. Liian tiivis asuminen aiheuttaa yhteisön jäsenten keskinäisiä ristiriitoja eikä anna tarpeeksi mahdollisuutta oman yksityisen rauhan kokemiseen, mikä varsinkin naisille on olennaisen tärkeä elementti kuntoutuksessa.

2.3 Muuta mahdolliset erityisvaatimukset

Työhuoneissa on oltava kaksi poistumistietä ja rakennuksen on oltava esteetön. Äänieristyksen on oltava riittävän hyvä, jotta voidaan varmistaa salassa pidettävien asioiden luotamuksellinen keskustelu. Uusissa tiloissa on otettava huomioon kokonais kuntoutuksen edellyttämä käytännöllisyys ja viihtyisyys. Liian tiivis asuminen aiheuttaa yhteisön jäsenten keskinäisiä ristiriitoja eikä anna tarpeeksi mahdollisuutta oman yksityisen rauhan kokemiin, mikä on varsinkin naisille olennaisen tärkeä elementti kuntoutuksessa.

2.4 Nykyisen toiminnan kuvaus

Tervalammen kartano, kuntoutuskeskus on Helsingin kaupungin sosiaaliviraston ylläpitämä 163-paikkainen päihdehuollon laitos, jossa kuntoutetaan päihdeongelmaisia miehiä, naisia ja perheitä. Asiakkaat ovat perhekuntoutusta lukuun ottamatta täysi-ikäisiä ja voivat kärsiä erilaisista päihderiippuvuuksista. Laitoksessa kertyy hoitovuorokausia vuoden aikana noin 50 000 vrk. Henkilökuntavakansseja on yhteensä 74. Kuntoutuskeskuksen organisaatio koostuu kolmesta kuntoutuspalvelukokonaisuudesta, minkä lisäksi tarvitaan erilaisia tukipalveluja.

Ks. Liite 2; Tervalammen kartano, kuntoutuskeskus. Organisaatiokaavio.

Tervalammen Naistenyhteisön toiminta alkoi vuonna 1984, jolloin perustettiin 12-paikkainen Naisten huoltokoti. Naisten päihdekuntoutukseen keskittyvä osasto on tällä hetkellä 13-paikkainen ja työntekijöitä yhteisössä on 4.

Huoltokotia eli asumispalvelua varten rakennettiin parakkirakennus. Siitä lähtien toimintaa on pyöritetty ja kehitetty parakkirakennuksessa. Toiminta on kehittynyt asumispalvelusta kuntoutukseksi. Tilat soveltuvat asumispalveluun, mutta nykyiset kuntoutusmenetelmät asettavat täysin toisentyypisiä tarpeita yhteisten kokoustilojen ja henkilökunnan työskentelytilojen suhteen. Henkilökunnan määrä on kasvanut ja työnkuva muuttunut niin, että työskentelytilojen tarvekin on täysin toinen kuin alussa. Yhteisöllisyys kuntoutusmenetelmänä vaatii yhteisiä tiloja.

Toiminta nykyisissä tiloissa on muuttunut yhä hankalammaksi. Toiminta-ajatus perustuu Naistenyhteisössä - ja koko laitoksessa - yhteisökuntoutuksen menetelmään. Viikko-ohjelmaan kuuluu päivittäisiä yhteisöpalavereja, erilaisia teemaryhmiä, yksilötapaamisia ja yhteistä toimintaa (mm. luovaa toimintaa, taideterapiaa, liikuntaa). Osa ryhmätapaamisista joudutaan olosuhteiden pakosta pitämään eri puolilla kartanoaluetta ryhmätoimintaan varatuissa tiloissa, mutta nimenomaan näistä tiloista on jatkuva puute.

Päivittäiset yhteisökokootumiset (aamupalaverit yms.) tapahtuvat Naistenyhteisön parakkirakennuksen avokeittiö-oleskelutilassa, joka on mitoitukseltaan ahdas ja tilallisesti L-muotoinen, niin ettei kaikilla 17 hengellä (13 asiakasta + 4 työntekijää) ole edes mahdollisuutta olla näköyhteydessä toisiinsa. Asiakkaat ruokailevat kartanon yhteisessä ravintokeskuksessa, joka on rakennus Nro 12, mutta iltapalan ja välipalan laittoon tarvitaan myös keittiötiloja, jotka ovat nykyisellään ratkaistu avokeittiönä oleskelutilan yhteyteen. Kaksi wc:tä ja yksi pieni suihkutila saunan yhteydessä vaativat 13 naiselta melkoista sopeutumista. Oma sauna on koettu hyvin tärkeäksi, samoin omat yhden hengen huoneet.

Ks. Liite 5; Asemapiirros, Liite 8; Olemassa olevat tilat.

Henkilökunnan työtilat sijaitsevat nykyisin eri rakennuksessa kuin asiakkaiden tilat. Työtiloja ei alun perin ole tarkoitettu työtiloiksi vaan asumiseen, joten ne eivät ole kovin tarkoituk-

senmukaisia. Työtiloissa tehdään asiakkaiden tulo- ja lähtöhaastattelut, pidetään asiakkaiden pienryhmiä, kokoonnutaan verkostopalaveriinkin, pidetään työryhmän tapaamisia jne. Työntekijöiden sosiaalitilat ovat myös puutteelliset. Kuntoutuksen yhteisöllinen luonne kärsii kovasti siitä, että työntekijät ovat fyysisesti kaukana asiakkaista.

4. TEKNISET PERUSTEET

4.1 Nykyisten toimitilojen kunto sekä korjattavuus

Nykyisistä tiloista eli parakkiasuntolasta ei ole tehty kuntokartoitusta. Tilat tulevat olemaan edelleen tarpeen Tervalammen kartanon kuntoutuskeskukselle majoituskäytössä. Uudishankkeen lähtökohta on Naisyhteisön toiminnan kasvu ja sen myötä lisääntynyt tilantarve, ei nykyisten tilojen korjaustarve.

4.2 Rakennussuojelliset ja arkkitehtoniset näkökohdat

Tarveselvitysvaiheen rakennuspaikka sijaitsi empire-tyylisen päärakennuksen, vanhan säteri-rakennuksen ja nk. vihreän verstaan läheisyydessä alueen etelärinteessä ns. hedelmäpuutarhan alueella, jossa aikaisemmin on ollut henkilökunnan puutarhaistutuksia.

Hankesuunnitteluvaiheessa uudisrakennuksen sijoittumispaikaksi päädyttiin kuitenkin valitsemaan nykyisen naisyhteisön asuntolan alapuolinen vanha pelto, josta avautuu näkymät aina Tervalammelle asti mm. kaavoittajan ja maakuntamuseon näkemysten perusteella.

Uudisrakennusta vastapäätä laakson toisella puolella sijaitsee Nuuksion kansallispuisto, josta nähtynä uudisrakennus liittyy vähäeleisesti ja alisteisesti vanhan kartanomiljöön uudempien rakennusten kokonaisuuteen kasvihuoneiden vierelle. Uudisrakennus on sijoitettu maastoon siten, että se ei näy pääkulkusuunnista eikä päärakennukselle.

Rakennuksen arkkitehtoniset elementit, musta harjakatto ja punamullattu lautaverhous, ovat alueelle tyypillisiä. Rakennus on lisäksi ehdotettu massaltaan jaettavaksi useampaan osaan, jotta se mittakaavansa puolesta sopeutuu alueen muuhun rakennuskantaan.

5. LAAJUUS JA TILANTARVE

5.1 Tilat nykyisin

Naistenyhteisön käytössä olevat tilat ovat tällä hetkellä laajuudeltaan noin 182 h² ja tiloissa on 13 asuinhuonetta sekä yhteinen avokeittiö- ja oleskelutila. Tilat ovat äärimmäisen ahtaat ja epäkäytännölliset. Työntekijöiltä puuttuu toimisto- ja työtilat, joten he joutuvat työskentelemään eri rakennuksessa, mikä aiheuttaa yhteisön asiakkaille turvattomuuden tunnetta ja rauhattomuutta.

Ks. Liite 8; Olemassa olevat tilat. Parakkirakennus Nro 45³ "Ainolan" pohjapiirros.

5.2 Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen

Tilaohjelman perusratkaisussa asuinhuoneet on jaettu kolmeen ryhmään eli soluun, joiden keskellä on asiakkaiden yhteistilat ja toimistotilat. Ryhmät muodostavat kaksi erillistä rakennussiipeä. Rakennuksen siivet liittyvät toisiinsa pohjoiseen että etelään aukeavalla eteistilalla, jonka molemmille puolille on ajateltu ulko-oleskeluun tarkoitettuja terasseja.

Eteisestä pääsee suoraan yhteistiloihin ja toimistotiloihin, kun taas asuinhuoneet sijoittuvat kauemmaksi omaan rauhaan. Keittiö ja olohuone voidaan avata eteläiselle oleskeluterassille. Tilat ovat yhtä avointa tilaa, joka rajataan käytävään nähden kantavilla pilareilla. Kädentaidontila ja saunan pukutila ovat yhdistettävissä samaksi tilaksi ja edelleen käytävään, mikäli tarvitaan suurempaa yhtenäistä tilaa. Aukkaiden omat oleskelu- ja tv-huoneet ovat solujen yhteydessä.

5.3 Hankkeen laajuus

Tarveselvityksen 17.1.2005 mukainen tilantarve on 484 hyötym² ja bruttoala 678 brm². Ehdotetun ratkaisun hyötyala on tilakaavioista laskettuna 472 hym² ja bruttoala 712 brm². Uudessa rakennuksessa on majoitushuoneita yhteensä 15 kpl, toimistohuoneita 5 kpl, tv-ryhmätiloja 2 kpl, avokeittiö-olohuone, harrastetupa ja saunaosasto sekä sosiaali-tiloja.

Ks. Liite 4; Tilaohjelma taulukkona.

6. RAKENNUSPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS

6.1 Hankkeen sijainti

Uudisrakennus sijoittuu Tervalammen kartanoalueelle kasvihuoneiden eteläpuolelle. Uudisrakennuksen kaikki yhteistilat ja suuri osa asuinhuoneista avautuu kansallispuiston suuntaan.

Vanhaa ajotietä kasvihuoneille voidaan käyttää huolto- ja saattoliikenteelle. Ajotien tulee kestää myös pelastusajoneuvot ja sen kestävyys tarkistetaan suunnitteluvaiheessa. Rakennuksen pysäköinti on alueen yleisillä pysäköintipaikoilla.

6.2 Kaavoitustilanne

Tervalammen alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Alue on merkitty yleiskaavaan julkisten palvelujen ja hallinnon alueeksi, jonka kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennuskanta ja ympäristö säilytetään (PY/S- merkintä). Yleiskaava on vuodelta 1986 ja alue on tällä hetkellä rakennuskiellossa vuoteen 2010, koska kaavoitustyö on kesken.

Vuoden 1986 yleiskaavassa on kartanoalueen suojelusta sanottu erikseen seuraavaa: Alue on suunniteltava siten, että rakentaminen rakennustavaltaan ja sijainniltaan liittyy kyläkuvaan, olemassa oleviin tilakeskuksiin, rakennuskantaan ja ympäristöön. Olemassa olevat kulttuurihistoriallisesti tai rakennushistoriallisesti merkittävät rakennukset ja rakenteet, tiestö sekä puusto ja muu kasvillisuus säilyvät. Pellot säilyvät pääsääntöisesti rakentamattomina.

Ks. Liite 3; Yleiskaavaote teksteineen.

6.3 Rakennuslupa-asiat

Rakentaminen ja maisematyöt edellyttävät poikkeuslupaa, mikä tarkoittaa, että Naisyhteisön uudisrakennukselle joudutaan hakemaan poikkeuslupa (käsittelyaika 1-2kk)⁴, jonka saamisen jälkeen rakennuslupan voi hakea normaalissa järjestyksessä. Uudisrakennuksel-

le ei tarvitse osoittaa erillisiä autopaikkoja, vaan sitä palvelevat alueen yhteiset pysäköinti-alueet.

6.4 Kunnallistekniikka

Kylmävesi ja sprinklerijärjestelmän vesi liitetään aluevesijärjestelmään. Lämminkäyttövesi valmistetaan rakennuksessa lämmönsiirtimen avulla. Sade- ja hulevedelle rakennetaan oma viemäriverkosto ja ko. vedet imeytetään maastoon. Lämmitykseen ja lämpimään käyttövedeen tarvittava lämpö saadaan aluelämpöverkostosta.

6.5 Perustamisolosuhteet

Maaperäkartan mukaan rakennuspaikka on moreeniharjulla olevaa vanhaa peltoa, missä kantava maapohja on lähellä maanpintaa. Tontin pohja sopii hyvin anturoille perustettavalle, matalaperustuksiselle puurakennukselle. Alueelta tehtiin tarkentavia pohjatutkimuksia⁵ huhtikuussa 2007, mutta louhinnan ja paalutuksen todennäköisyys on erittäin pieni. Maan kaivu- ja täyttötarvetta on jonkin verran; savikerrosta (paksuus noin +/- 1 m) poistettaneen rakennuksen alta.. Rakennuspaikka sijoittuu rinteeseen.

7. ASETETUT LAATUTAVOITTEET

7.1 Toiminnallinen laatutaso

Suunnittelun vaativuus syntyy tilaohjelmasta, toiminnan vaatimuksista ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaasta rakennuspaikasta. Rakennuspaikka historiallisessa kartanomiljöössä puolestaan edellyttää rakennuksen sovittamista ympäristöön, johon kuuluu mm. 1800-luvun empire-tyylinen päärakennus ja vanha säterirakennus.

Rakennus on 1-kerroksinen majoitusrakennus, jonka asukaspaikkaluku on alle 50. Rakennuksen käyttäjät eivät ole toimintakyvyltään alentuneita, hoidettavia tai eristettyjä henkilöitä, joten Rakennusmääräyskokoelman E1 mukaan rakennuksen paloluokka on näistä lähtökohdista P3.

Tilaohjelmassa painottuu taloudellisuus ja tehokas tilankäyttö. Terapialuonteisen, ihmisen minäkuva ja yhteisöllistä käyttäytymistä tukevan toiminnan takia rakennuksen tulee olla tunnelmaltaan kodinomainen.

Suunnittelussa on myös otettava huomioon esteettömyys. Tilat suunnitellaan viihtyisiksi ja turvallisiksi sekä asukkaiden että henkilökunnan kannalta. Ratkaisun tulee olla sisätiloiltaan helposti muunneltava ja sallia joustavasti mahdollisuuksia erilaisten yhteisten tilojen käyttöön suurelle joukolle. Yhteen tilaan on mahdolltava kerrallaan vähintään 20 henkilöä.

7.2 Tekninen laatutaso

Toteutettava rakennus on teknisten järjestelmien ja rakenteiden osalta nk. normaalia tasoa. Rakenteiden, materiaalien, kalusteiden ja varusteiden tulee olla pintamateriaaleiltaan ja tekotavaltaan kestäviä, käyttökustannuksiltaan edullisia ja noudattaa kestävän kehityksen periaatteita. Valaistus tehdään sekä sisä- että ulkotilojen osalta mahdollisimman viihtyisäksi, turvallisiksi ja helppohoitaisiksi sekä -käyttöiseksi.

Suunnittelussa noudatetaan kestävän kehityksen periaatteita tavoitteena elinkaarikustannuksiltaan edulliset ja ympäristöä kuormittamattomat suunnitteluratkaisut.

Ks. Liite 12; Rakennustapaselostus 28.2.2007

7.2.1 Rakennetekniikka

Rakennuksen rakenneratkaisuissa ja pintamateriaalien valinnassa on päämääränä pidetty kestävyyttä ja korjattavuutta. Nopeimmin kuluvia ovat ikkunoiden lämpölaselementit, joiden käyttöikä on nykyään 20 - 30 vuotta, minkä jälkeen ne pitää vaihtaa.

Rakennus on pääosin puurunkoinen. Kantava alapohja on tuuletettu ontelolaattarakenne. Kattopalkit ja pilarit ovat kertopuuta, ulko- ja väliseinärunko on sahatavaraa.

7.2.2 LVI-tekniikka

LVI-suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomiota äänenvaimennukseen ja vedottomuuteen. Lämmitysjärjestelmänä on suljettu vesikiertoinen järjestelmä paikallisin patterein. Lämmitysjärjestelmä liitetään aluelämpöverkoston lämmönsiirtimen välityksellä. Putkiasennukset tehdään pinta-asennuksena, putket ovat teräsputkia.

Uudet vesi- ja viemärijohdot liitetään alueen vesi- ja viemäriverkostoon. Vesijohdot tehdään pinta-asennuksena. Vesijohdot ovat kuparia. Jäte- ja sadevesiviemärit tehdään PVC-muoviviemäreistä. Rakennus varustetaan koneellisilla tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmillä, joilla pyritään saavuttamaan sisäilmastoluokan S2-S3 seuraavasti; ilmanlaatu S2, huonelämpötila S3 ja äänitaso S3 ja puhtausluokituksen tavoitearvot P2. Sosiaali- yms. tiloista on koneellinen poisto.

Kiinteistön rakennusautomaatio eli kaikki LVI-laitteiden säätötoiminnot liitetään alueen nykyisen rakennusautomaation LON-verkkoon. Rakennus varustetaan "kevytsprinklauksella". Kattovedet, sadevedet ja perusvedet johdetaan rakennettavaan imeytyskaivoon, joka varustetaan ylivuotoputkella. Ko. putki johdetaan avo-ojaan. Sadevedet imeytetään maastoon.

Ks. Liite 14; LVI-työtapaselostus.

7.2.3 Sähkö-, atk- ja turvatekniikka

Puhelin- ja asukasturvajärjestelmien tavoitteena on luoda joustavat mahdollisuudet asukkaiden ja henkilökunnan yhteydenpidolle osaston sisällä sekä mahdollistaa vaivattomat yhteydet yksikön ulkopuolelle. Teknisissä toteutustavoissa kiinnitetään erityistä huomiota yksikön toiminnallisiin tarpeisiin ja asukkaiden kunnon teknisille järjestelmille asettamiin vaatimuksiin.

Rakennus liitetään alueella olevaan sähköverkkoon maakaapelilla. Liitäntäpaikka on nykyisen rakennuksen 16 pääkeskus. Rakennuksen valaistus toteutetaan loiste- ja pienloistelamppuvalaisimilla. Valaistus tasojen mitoituksessa noudatetaan SFS-EN 12464-1 standardin valaistussuosituksia kuitenkin pyrkimällä mahdollisimman "kodinomaiseen" lopputulokseen.

Ulkovalaistuksessa käytetään teiden varsilla valaisinpylväitä ja valaisinkalusteina nykyisin käytössä olevien valaisimien kaltaisia valaisimia. Oleskelupiha-alueella matalia ns. pollari-valaisimia. Turvavalistus toteutetaan standardien ja viranomaisten määräysten mukainen. Rakennuksen puhelinjärjestelmä, ATK- järjestelmä, antennijärjestelmä ja osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä liitetään maakaapeleilla alueen nykyisiin järjestelmiin.

Sähkölukitusjärjestelmä, rikosilmoitusjärjestelmä ja LVI- järjestelmät liitetään kuituyhteydellä nykyisiin järjestelmiin ja valvomoon. Henkilöturvallisuuteen liittyvä langaton päällekkäusjärjestelmä liitetään alueen nykyiseen järjestelmään. Kaikissa edellä luetelluissa töissä tulee noudattaa kaikkia alalla olevia standardeja ja määräyksiä, jotka tarkennetaan tarvittavissa määrin rakennussuunnittelu- ja työpiirustusvaiheessa.

Ks. Liite 13 Sähkötyöselitys

8. VAIHTOEHTOISET TILANHANKINTATAVAT

Vaihtoehtoisia tilanhankintatapoja ei Tervalammen kartanon alueella ole.

9. HANKKEEN VAIKUTUKSET

9.1 Toiminnalliset edut ja hyödyt

Uudet tilat antavat toiminnalliset puitteet naisten päihdekuntoutuksen toteuttamiseen. Tilojen valmistuttua toiminnan vaikuttavuuden voidaan olettaa kasvavan parantuneiden toimintaedellytysten myötä.

Uusien tilojen myötä Naistenyhteisön paikkalukua voidaan nostaa nykyisestä 13:sta 15:een. Kahdenkin paikan lisäys on päihdehoitojärjestelmän toimivuuden kannalta merkittävä. Naisten päihdekuntoutuksen tarpeisiin vastaaminen ja kuntoutuksen kehittäminen on erittäin tärkeää ja uusien tilojen rakentaminen on ehdottoman tärkeää ja kiireellistä.

Päihdeongelmaisten naisten kuntoutuspalveluiden tarve kasvaa jatkuvasti. Nykyisillä tiloilla tarpeisiin ei voida enää riittävässä määrin vastata. Kuntoutuksen tarpeen kasvu on ollut nähtävissä sekä avo- että laitoshoidossa.

Uusien tilojen rakentaminen mahdollistaa koko laitoksen tasolla myös muulla tavoin joustavamman ja tehokkaamman toiminnan, kun vanhoja tiloja voidaan edelleen hyödyntää asumispalvelutarkoituksessa. Asumispalveluissa yhteisten ryhmätilojen merkitys ei ole niin suuri eikä henkilökunnan työtilojen ole tarpeen sijaita asuinhuoneiden välittömässä läheisyydessä.

9.2 Teknis-taloudelliset vaikutukset

Käyttäjäyksikön vuokratustannukset nousevat ks. kohta 13.1 Vuokratustannukset.

Naisyhteisön käyttöön saadaan nykyaikaiset, toimivat ja terveelliset uudet toimitilat, jotka toteutetaan energiatehokkain taloteknisin järjestelmin, kaikkia nykyisiä säädöksiä ja asetuksia noudattaen.

Uudet tilat parantavat naisten päihdekuntoutuksen kustannustehokkuutta mahdollistamalla joustavamman sisäänoton.

10. TILAHANKKEEN AIKATAULU

Hankesuunnittelu käynnistyi 8.marraskuuta 2006 pidetyllä aloituskokouksella ja 15.marraskuuta tehdyllä tutustumiskäynnillä Tervalammen kartanolle. Hankesuunnittelun aikana pidettiin yhteensä 5 hankesuunnittelukokousta ja hankesuunnitelma valmistui 18.huhtikuuta 2007 sisältäen enimmäishintalaskelman (EH).

Hankesuunnitelman kuluessa tehtiin ennakoivasti myös aikataulussa esitetyt kohtien 3 ja 4 - lähtötietojen tarkistaminen ja vaihtoehtoratkaisut – mukainen suunnittelutyö.

Hankesuunnitelman projektiaikataulun mukaan luonnossuunnittelu käynnistetään välittömästi hankesuunnittelun jälkeen Huhtikuussa 2007 laitetaan vireille poikkeuslupahakemus.

Toteutuspiirustukset laaditaan marraskuun 2007 alkuun mennessä siten, että kustannusarvio (Vertailuhinta TKA) voidaan laskea marraskuussa 2007. Rakentamiselle on varattava aikaa 9 kk

Irtokalustesuunnittelu tehdään vuoden 2008 kuluessa ja kalustehankintoihin haetaan Sosiaalivirastolta irtaimen omaisuuden hankintarahaa.

11. KUSTANNUKSET

Uudisrakennukselle laskettu enimmäishinta on arvonlisäverottomana 1.870 000,00 miljoonaa euroa (alv 0%), mikä tekee 2 624,00 €/ brm2 (alv 0%). Arvonlisäverollinen enimmäishinta-arvio on 2.280 000,00 euroa (1.870 000,00 + 3410 000,00 alv 22%)), mikä tekee 3 196,00 €/brm2 (alv 22%). Enimmäishintaan sisältyy hankesuunnittelun kustannukset (56 790,00 alv 0%) ja varaus taidehankinnoille (18 000,00 € alv 0%). Tässä hankesuunnitelmassa esitetty Naisyhteisön toimitilaratkaisu uudisrakennuksena on laajuudeltaan hyötyalana 472 hym2 ja bruttoalana 712 brm2.

Ks. Liite 11; Kustannusarvio.

12. RAHOITUSSUUNNITELMA

Hankesuunnitelman laadintahetkellä hyväksytty investointivaraustilanne on vuodelle 2007 0,3 miljoonaa euroa ja vuodelle 2008 0,8 miljoonaa euroa.

13. KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ

13.1 Vuokra ja ylläpitokustannukset

Nykyisen parakkiasuntolan vuokra on 1 324,33 €/kk eli 15 891,96 €/vuosi. Uusi pääomavuokra⁶ 12,03 € /m2/kk eli noin 7 362,36 €/kk, mikä tekee noin 88 348,32 €/vuosi. Vuokrakulut nousevat nykyisestä uudisrakennuksen myötä, mutta edullisen toteutustavan vuoksi lisäys siivous- tai kiinteistönhoitokustannuksiin on kohtuullinen.

Tervalammelle rakennettavan Naistenyhteisön uudisrakennuksen ylläpidosta vastaa käyttäjä, ts. kohde on ylläpitokustannuksiltaan kohtalainen, sillä laitoksen ylläpitotyöt hoidetaan pääsääntöisesti omana työnä sekä kuntouttavana työtoimintana.

13.2 Irtaimisto

Tilan käyttöönotto edellyttää irtokalusteiden ja muun sisustuksen hankintaa yhteisiin tiloihin, kuten keittiö-olohuone, ryhmätilat, kädentaitotupa, terassit, ja 5 työhuoneeseen sekä 15 asiakashuoneeseen. Uudisrakennuksen kalustamiseksi tarvittavan määräraha-arvio käyttäjän kokemuksen perusteella on noin 150 000 euroa.

13.3 Henkilöstö

Tilan käyttöönotto ei edellytä lisähenkilöstön palkkaamista. Koko kuntoutuskeskuksen siivouspalvelut ja suuri osa kiinteistönhoidosta suoritetaan kuntouttavana työtoimintana laitoksessa olevien asiakkaiden tekemänä. Paikkaluvun lisäys 13:sta 15:een nostaa osaston/kuntoutuskeskuksen käyttömenoja jonkin verran. Muita uusia lisäkuluja ei käyttötalouden suhteen koidu, koska palkat, henkilösivukulut, tarvikekulut yms. ovat budjetissa jo nyt.

13.4 Vapautuvien tilojen kohtalo

Nykyiset väliaikaiseksi tarkoitettujen asuntolaparakin tilat on tarkoitus säilyttää asumiskäytössä. Koko kartanossa on pulaa lisätiloista ja vanhat tilat sopivat muuhun, uuteen käyttöön.

Tiloilla ei ole välitöntä korjaustarvetta. Kuntouttavan asumispalvelun yhteisö on ahtaissa tiloissa (huoneista 19 on edelleen kahden hengen huoneita) ja tarvitsee tilaa yhden hengen huoneita varten. Tila on alun perin rakennettu asumispalvelukäyttöön ja soveltuu edelleen sellaiseksi. Kuntouttavan asumispalvelun asiakasrakenne on muuttunut niin, että vanhe- nevat eläkeläisasiakkaat tarvitsevat oman rauhallisen asuinyksikön. Nykyisiin kuntouttavan asumispalvelun tiloihin voitaisiin keskittää nuoremmat psyykkisistä syistä eläkkeellä olevat ja levottomat sekä ajoittain aggressiivisetkin eläkeläiset.

14. TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Hankkeen investointikustannuksista vastaa Helsingin kaupungin Kiinteistövirasto / tilakeskus ja hankkeen toteuttaa tilakeskus. Pääomavuokran määrittelee ja perii tilakeskus sosiaalivirastolta. Kiinteistön ylläpidosta vastaa tilakeskus käyttäjän kanssa sopimallaan tavalla. Toiminnasta vastaa sosiaaliviraston Aikuisten palvelujen vastuualue.

15. TOIMINTA RAKENNUSTÖIDEN AIKANA

15.1 Väistötilojen tarve

Väistötiloja ei tarvita eikä edestakaiselle muuttamiselle ole tarvetta. Toiminnan käynnistäminen edellyttää irtaimiston hankintaa, mutta muita käynnistämiskustannuksia ei tilahankkeella ole.

15.2 Rakennustyön järjestelyt ja vaiheistus

Rakentaminen voidaan suorittaa kertasuorituksena eikä vaiheistamiseen yms. järjestelyihin ole tarvetta.

LIITTEET:

1. Hankesuunnitteluryhmä, yhteystiedot
2. Tervalammen kuntoutuskeskus, Organisaatio
3. Yleiskaavaote 9.11.2006
4. Tilaohjelma taulukkona
5. Asemapiirros
6. Tilankäyttökaavio: pohjapiirros 1:400
7. Julkisivut ja leikkaus 1:400
8. Olemassa olevat tilat 1:100
9. Valokuvia alueelta
- 10
- 11 Kustannuslaskelma
- 12 Rakennustapaselostus
- 13 Sähkötyöselostus
- 14 LVI-työselostus

¹ Aluekartta 12.2.1997 / Sosiaali- ja terveyshuollon kiinteistöpalvelukeskus (viemärikartta), laatinut Suunnittelu-keskus Oy

² Tervalammen kartano, Kuntoutuskeskus. Naisyhteisön uudisrakennus. Tarveselvitys. Sosiaalivirasto 17.1.2005 / sosiaalilautakunta 22.2.2005 § 23.

³ Aluekartta 12.2.1997 / Sosiaali- ja terveyshuollon kiinteistöpalvelukeskus (viemärikartta), laatinut Suunnittelu-keskus Oy

⁴ Vihti, kaavoitusarkkitehti Matti Kanerva, puhelinkeskustelu 10.11.2006 ja tutustumiskäynti Tervalammelle 15.11.2006.

⁵ Markku Savolainen, projektipäällikkö / KV

⁶ Sähköposti 20.2.2007 / Sisko von Behr Kiinteistövirasto, Tilakeskus: "Tervalammen naistenyhteisörakennuksen pääomavuokra olisi 12,03 euroa/m²/kk (tämä vuokra ei siis sisällä ylläpitoa). Vuokra on laskettu siten, että hankkeen veroton hinta olisi 1 800 000 euroa ja pinta-ala 666 m²."

YHTEYSTIEDOT

LIITE 1

TAHO	NIMI	PUHELIN	OSOITE & MAILITIEDOT
<u>Tilaaaja</u>			
Tilakeskus	Kristiina Pyykönen	puh. 09-31043891 gsm 050-5696 156 fax 09-3104 3264	kristiina.pyykonen@hel.fi Tilakeskus, Hankepalvelut PL 2213, 00099 Helsingin kaupunki käyntios: Sörnäistenk.1
<u>Käyttäjä</u>			
Tervalammen karta	Sirkku Alanne väst.erityissos.työntekijä	puh. 09-3104 6431 gsm	sirkku.alanne@hel.fi Tervalammen kartano, kuntoutuskeskus Lehmuskuja 20 03220 Tervalampi
	Arvo Jaatinen	puh. 09-31046437	arvo.jaatinen@hel.fi
	erikoisammattimies	gsm 050-3666 078	
	Kaarlo Koimäki	puh. 09-31046472	kaarlo.koimaki@hel.fi
	käyttöpäällikkö	gsm 050-3433 688	
	Hannu Lehtosalo	puh.	hannu.lehtosalo@hel.fi
	ylityönjohtaja	gsm 050-3369 275	
	Jussi Nikander	puh. 09-3104 6442	jussi.nikander@hel.fi
	johtaja	gsm 0500-702 157 fax 09-227 3304	
<u>HKR-Rakennuttaja</u>			
Hankeslu	Ritva Lappalainen	puh. 09-310 64385 gsm 040-334 1317 fax 09-310 38302	ritva.lappalainen@hel.fi Helsingin kaupunki / Rakennusvirasto Rakennuttamistoimisto 1 PL 1540 (Kasarminkatu 21, 00130 Hki)
Rak/ivi	Mauno Halttunen	puh. 09-310 38620 gsm 050-559 2042 fax 09-310 38325	00099 Helsinki mauno.halttunen@hel.fi
Rak/sähkö	Arto Niva	puh. 09-310 38498 gsm 050-559 2047	arto.niva@hel.fi
Rak/taloautomaatic	Pekka Kuitunen	puh. 09-310 38614 gsm 050-559 2045	pekka.kuitunen@hel.fi
<u>Suunnittelijat/Konsultit</u>			
Arkk.tsto	Davidsson Oy	puh. 90-434 2060 fax 09-4342 0615	Pälkäneentie 19 A 00510 Helsinki
(pääslu)	Aulikki Korhonen	gsm 040-747 6393	aulikki.korhonen@davidsson.fi
	Jaana Tarkela	puh. 09-4342 0613 gsm 040-518 3222	jaana.tarkela@davidsson.fi
Ins.tsto E-Plan Oy	Taisto Mannonen	puh. 09-530 54259 gsm 040-827 3184 fax 09-530 54258	taisto.mannonen@e-plan.fi
Ins.tsto LVI-Kuutio	Carl-Johan Nyberg	puh. 09-351 2183 gsm 050-5586 897 fax	lv-kuutio@kolumbus.fi K.H.Wiikinkatu 4 00700 Helsinki
Ark/rak.slu	Mirja Viita	puh. 09-166 2696 gsm 050-388 1773	mirja.viita@hel.fi
Kiint./geoslu	Markku Savolainen	puh. gsm 050-437 2796 fax 09-169 4555	markku.savolainen@hel.fi Helsingin kaupunki / Kiinteistövirasto Kallio- ja pohjarakennus PL 2202. 00099 HELSINGIN KAUPUNKI Malmin asematie 3 A, Helsinki 70

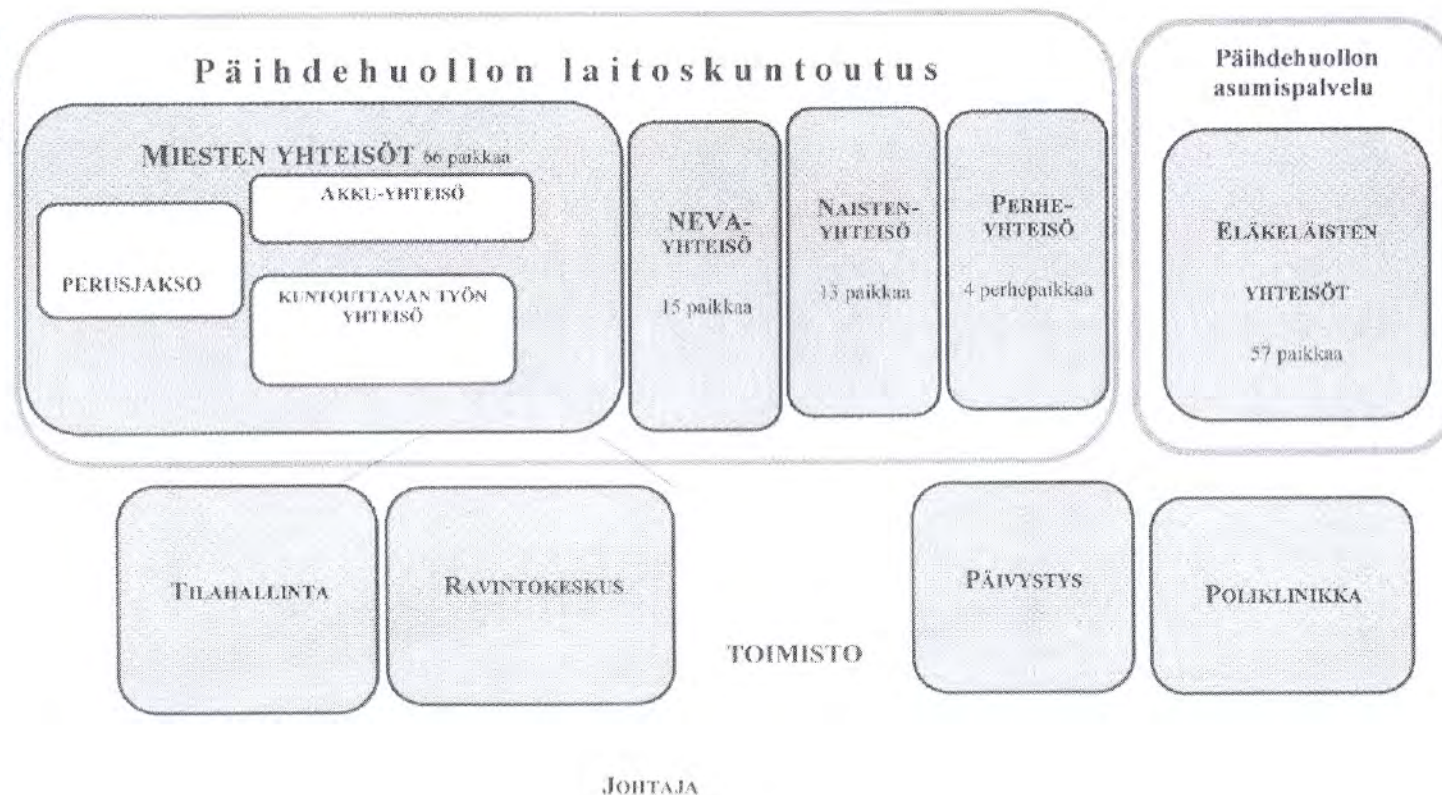


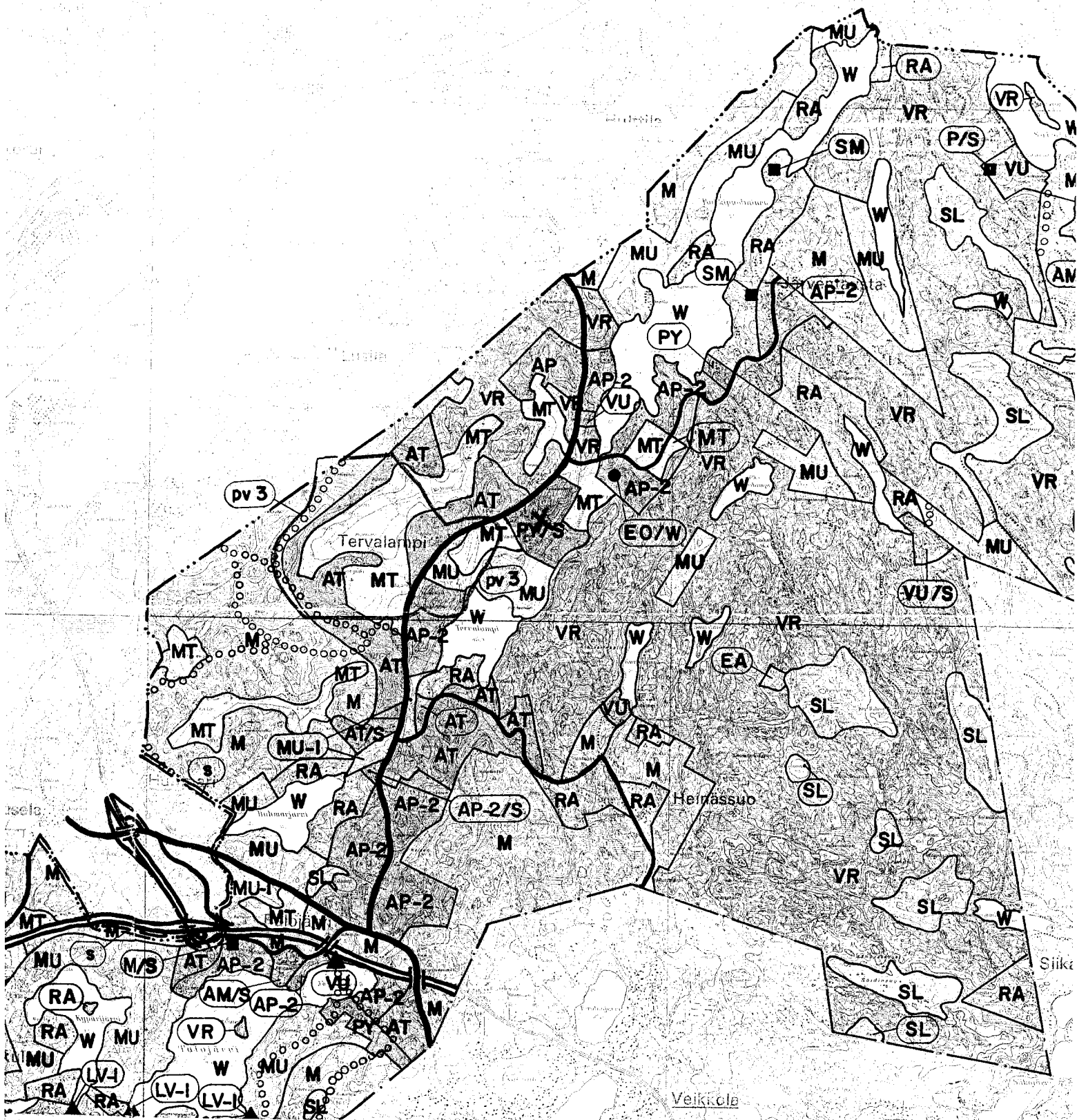
Tervalammen kartano, kuntoutuskeskus

- Alkuun
- Hakeutuminen
- Yhteisöt
- Ajankohtaista
- Selvästi parempaa..
- Foorumit
- Yhteystiedot
- Puutarha
- Ajo-ohje

Tervalammen kartano, kuntoutuskeskus

ORGANISAATIO





VIHDIN KUNTA

OTE VIHDIN KUNNANVALTUUSTON 10. PÄIVÄNÄ
1986
marra... KUUTA 20... HYVÄKSYMÄSTÄ Vihtin
yleis -

KAAVASTA

VIHDISSÄ 9.11.2006

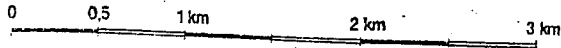
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

OTTEEN ANTOI
RAKENNUSKIELTO

1:50 000

YLEISKAAVA -86

1:20 000, 1:50 000



YLEISKAAVAMERKINNÄT JA SUUNNITTELMÄÄRÄYKSET:

C KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE
 Alue on suunniteltava siten, että alueelle sijoitetaan kaupan, hallinnon ja muiden palvelutoimintojen tarvitsemia tiloja sekä rajoitettua asunto- ja tuotantotiloja.

AK KERROSTALOVALTAINEN ASUNTOALUE
 Alue on suunniteltava siten, että
 - alueelle voidaan sijoittaa rajoitettua myös ympäristöön soveltuvia asuinpienaloja sekä ympäristöä häiritsemättömiä palvelu- ja työtiloja.
 - alueen kerrosalasta enintään 25% varataan liike- ja toimistotiloille.

AP-1 PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE
 Alueen rakentamisen tulee perustua rakennuskaavaan. Alue on suunniteltava siten, että alueelle voidaan sijoittaa myös ympäristöä häiritsemättömiä palvelu- ja työtiloja sekä rajoitettua enintään II-kerroksisia kerrostaloja.

AT KYLÄKESKUKSEN ALUE
 Alue varataan kyläasutukselle ja sen tarvitsemille palvelu- ja työtiloille.
 Alue on osayleiskaavoitettava ja muutokinkin suunniteltava siten että:
 - alueelle sijoitetaan asuinpienaloja, kaupan ja palvelujen tarvitsemia tiloja, maa- ja metsätalouden tarvitsemia rakennuksia, ympäristöä häiritsemättömiä työtiloja.
 - rakennuspaikan pinta-ala voi olla alle 5000 m² kuitenkin vähintään 1500 m², jos kunnanhallitus on lausunnossaan todennut, että vesihuolto on järjestettävissä ja että rakentaminen ei aiheuta vesien pilaantumista eikä vaikeutta vastaista kaavoitusta.
 - rakennusten sopeutumiseen maisemaan ja kyläkuvaan kiinnitetään erityistä huomiota.

AP-2 PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE (HAJA-ASUTUSALUEELLA)
 Alue varataan kyläasutukselle.
 Alue on osayleiskaavoitettava ja muutokinkin suunniteltava siten että:
 - alueelle sijoitetaan enintään kahden perheen asuinpienaloja, sekä maa- ja metsätalouden tarvitsemia rakennuksia.
 - rakennuspaikan pinta-ala voi olla alle 5000 m² kuitenkin vähintään 2000 m², jos kunnanhallitus on lausunnossaan todennut, että vesihuolto on järjestettävissä ja että rakentaminen ei aiheuta vesien pilaantumista eikä vaikeutta vastaista kaavoitusta.
 - rakennusten sopeutumiseen maisemaan ja kyläkuvaan kiinnitetään erityistä huomiota.

AM MAATILOJEN TALOUSKESKUSTEN ALUE
 Alue on suunniteltava siten, että
 - alueelle sijoitetaan maa- ja metsätalouden tarvitsemia työtiloja ja enintään kahden perheen asuinpienaloja.
 - rakennuspaikan pinta-ala voi olla alle 5000 m² kuitenkin vähintään 2000 m², jos kunnanhallitus on lausunnossaan todennut, että vesihuolto on järjestettävissä ja että rakentaminen ei aiheuta vesien pilaantumista eikä vaikeutta vastaista kaavoitusta.
 - rakennusten sopeutumiseen maisemaan ja kyläkuvaan kiinnitetään erityistä huomiota.

AV ASUIN- JA KASVITARHARAKENNUSTEN ALUE

P PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE

PY JULKISTEN PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE

PK YKSITYISTEN PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE

T TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE

TY YMPÄRISTÖHÄIRIÖTTÄ AIHEUTTAMATTOMAN TEOLLISUUDEN ALUE

VL LÄHIVIRKISTYSALUE
 Alue on suunniteltava siten, että
 - se säilyy rakentamattomana
 - ympäristön- ja maisemanhoitoon kiinnitetään erityistä huomiota.

VU URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE
 Alue on suunniteltava siten, että
 - alueelle sijoitetaan vain urheilu- ja virkistystoimintojen tarvitsemia tiloja.
 - ympäristön- ja maisemanhoitoon kiinnitetään erityistä huomiota.

VR RETKEILY- JA ULKOILUALUE
 Alue on suunniteltava siten, että
 - alueelle sijoitetaan yleisen retkeily- ja ulkoilutoiminnan tarvitsemia tiloja, rakennelmia ja laitteita.
 - maatalouden tarvitsemia talousrakennuksia.
 - ympäristön- ja maisemanhoitoon kiinnitetään erityistä huomiota.

RA LOMA-ASUNTOALUE
 Alue on suunniteltava siten, että
 - alueelle sijoitetaan loma-asuntoja ja niitä palvelevia yhteistiloja olemassaoleville tiloille sekä uusille pinta-alaltaan vähintään 5000 m²:n suuruisilla rakennuspaikoilla.
 - alueelle varataan ranta-alue virkistysalueeksi läpikulkuyhteyden turvaamiseksi.
 - rakennusten sopeutumiseen maisemaan kiinnitetään erityistä huomiota.

RM MATKAILUPALVELUJEN ALUE

RT TELTTAILU- JA LEIRINTÄALUE

RP RYHMÄPUUTARHA- JA PALSTANVILJELYALUE

L LIKENNEALUE

LR RAUTATIELIIKENTEEN ALUE

LL LENTOLIIKENTEEN ALUE

LV VESILIIKENTEEN ALUE

LV-1 MAIHINNOUSPAIKKA JA/TAI VENEVALKAMA

E ERITYISALUE

ET YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE

EK KAATOPAIKKA-ALUE

EH HAUTAUSMAA-ALUE

EA AMPUMARATA-ALUE

ET VEDENOTTAMO, PUMPPAAMO, PUHDISTAMO, TIETOLIIKENTEEN ALUE

EO/alueen jätteenpoisto
MAANKAMARAN AINESTEN OTTOALUE
 Aineiden oton oäättyä on noudatettava jälkikäytön osittavan maankäytömerkinnän suunnittelumääräyksiä.

SL LUONNONSUOJELUALUE
 Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu tai rauhoitettavaksi tarkoitettu luonnon- tai linnustonsuojelualue.

SM MUINAISMUISTOALUE
 Muinaismuistolain nojalla rauhoitetun muinaismuistomerkkin suojelualue.

SUOJELUKOHDE

IS

ALUE, JONKA KULTTUURIHISTORIALISESTI ARVOKAS RAKENNUSKANTA JA YMPÄRISTÖ SÄILYTETÄÄN

- Alue on suunniteltava siten, että
- rakentaminen rakennustavallaan ja sijainnillaan liittyy kyläkuvaan, olemassaoleviin tilakeskuksiin, rakennuskantaan ja ympäristöön.
 - olemassaolevat kulttuurihistoriallisesti tai rakennushistoriallisesti merkittävät rakennukset ja rakenteet, tiestö sekä puusto ja muu kasvillisuus säilyvät.
 - pellot säilyvät rakentamattomina.

MERKITTÄVÄ KULTTUURIMAISEMA-ALUE

- Alue on kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti merkittävä kokonaisuus.
- Alue on suunniteltava siten, että
- rakentaminen rakennustavallaan ja sijainnillaan liittyy kyläkuvaan, olemassaoleviin tilakeskuksiin, rakennuskantaan ja ympäristöön.
 - olemassaolevat kulttuurihistoriallisesti tai rakennushistoriallisesti merkittävät rakennukset ja rakenteet, tiestö sekä puusto ja muu kasvillisuus säilyvät.
 - pellot säilyvät rakentamattomina.

M

MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE

- Alueelle voidaan rakentaa rakennuslain 4 §:n mukaista haja-asutusta.
- Alue on suunniteltava siten, että
- erityisistä syistä rakennuspaikan pinta-ala voi olla alle 5000 m² kuitenkin vähintään 2000 m², jos kunnanhallitus on lausunnossaan todennut, että rakentaminen ei vaikeuta vastaista kaavoitusta.
 - alle 30 metriä leveiden ja pinta-alaltaan alle 4 ha:n suuruisen vesistöjen rannoille ei sijoiteta uutta asutusta.

MT

MAA- JA METSÄTALOUSALUE

- Alue on tarkoitettu tehokkaan maa- ja metsätalouden harjoittamiseen.
- Alueelle voidaan rakentaa rakennuslain 4 §:n mukaista haja-asutusta.
- Alue on suunniteltava siten, että
- erityisistä syistä rakennuspaikan pinta-ala voi olla alle 5000 m², kuitenkin vähintään 2000 m², jos kunnanhallitus on lausunnossaan todennut, että rakentaminen ei vaikeuta vastaista kaavoitusta.
 - pellot säilyvät rakentamattomina.
 - rakentaminen sijainnillaan liittyy olemassaoleviin tilakeskuksiin.
 - rakennusten sopeutumiseen maisemaan kiinnitetään erityistä huomiota.

MU

MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ULKOILUN OHJAAMISTARVETTA JA YMPÄRISTÖARVOJA

- Alueelle voidaan rakentaa rakennuslain 4 §:n mukaista haja-asutusta.
- Alue on suunniteltava siten, että
- pellot säilyvät rakentamattomina.
 - rakennusten sopeutumiseen maisemaan kiinnitetään erityistä huomiota.
 - ranta-alueilla jää vähintään 1/3 kunkin tilan tai useampien tilojen yhteenliasketuista käyttökelpoisesta rantaviivasta jokamiehenoikeudella käytettävissä olevaksi rakentamattomaksi vapaa-alueeksi.
 - yhteisranta-alueet lomarakennukset sijoitetaan vähintään 50 m:n etäisyydelle rantaviivasta.
 - alle 30 metriä leveiden ja pinta-alaltaan alle 4 ha:n suuruisen vesistöjen rannoille ei sijoiteta uutta asutusta.
 - rakennuspaikan koko on vähintään 5000 m².
 - ympäristön säilymiseen mahdollisimman luonnonmukaisena kiinnitetään erityistä huomiota.

MU-1

MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON YMPÄRISTÖARVOJA

- Alueelle voidaan rakentaa rakennuslain 4 §:n mukaista haja-asutusta.
- Alue on suunniteltava siten, että
- pellot säilyvät rakentamattomina.
 - rakennusten sopeutumiseen maisemaan kiinnitetään erityistä huomiota.
 - alle 30 metriä leveiden ja pinta-alaltaan alle 4 ha:n suuruisen vesistöjen rannoille ei sijoiteta uutta asutusta.
 - rakennuspaikan koko on vähintään 5000 m².
 - ympäristön säilymiseen mahdollisimman luonnonmukaisena kiinnitetään erityistä huomiota.

W

VESIALUE**KUNNANRAJA****YLEISKAAVA-ALUEEN RAJA****ALUEEN RAJA****MOOTTORITIE TAI MOOTTORILIKENNETIE VALTA- TAI KANTATIE****SEUDULLINEN TIE TAI KOKOOJATIE**

Merkintä sisältää kevyenliikenteen väylän varauksen.

YHDYSTIE

Merkintä sisältää kevyenliikenteen väylän varauksen

HISTORIALISESTI ARVOKAS TIE**LIKENNEMELUNTORJUNTAMÄÄRÄYKSET**

- Alue on suunniteltava siten, että
- asuinrakennuksia ei sijoiteta
 - 1. 150 m ja avoimessa maastossa 200 m lähemmäksi moottoriti- tai moottoriliikennetietä.
 - 2. 100 m ja avoimessa maastossa 150 m lähemmäksi valta- tai kantatietä.
 - 3. 50 m lähemmäksi seudullista- tai kokoojatietä.
 - 4. 30 m ja avoimessa maastossa 50 m lähemmäksi yhdystietä.

LIITTYMÄ**ERITASOLIITTYMÄ****ERITASORISTEYS ILMAN LIITTYMÄÄ****RAUTATIE****ERI LIKENNEMUOTOJEN TASORISTEYS****ERI LIKENNEMUOTOJEN ERITASORISTEYS****OHJEELLINEN ULKOILUREITTI****KEVYENLIKENTEEN REITTI****KEVYENLIKENTEEN/ULKOILUREITIN JA MUUN LIKENNEN ERITASORISTEYS****VENEVALKAMA TAI UIMARANTA-ALUE TAI MAIHINNOUS-PAIKKA****JOHTO TAI LINJA**

Alue varataan päävoimansiirtolinjalle (100-400 kV). Merkintä osoittaa keskilinjan alueesta, joka varataan sähkönsiirtoa varten.

VEDENOTTAMON LÄHISUOJA -ALUE

- Alue on suunniteltava siten, että
- alueelle ei sijoiteta mitään toimintaa, joka voi huonontaa ottamasta saatavan veden laatua.
 - alueelle vältetään sijoittamista uutta rakentamista, mikä ei liity vedenottamon toimintaan.

VEDENOTTAMON KAUKOSUOJA-ALUE

- Alue on suunniteltava siten, että
- alueelle ei sijoiteta toimintaa, joka voi huonontaa ottamasta saatavan veden laatua tai vähentää sen määrää.

POHJAVEDEN KERTYMÄALUE

- Alue on suunniteltava siten, että
- alueella vältetään pohjaveden laatuun ja määrään vaikuttavia toimenpiteitä.

SELVITYSALUE

Alueen maankäyttö selvitetään erikseen yksityiskohtaisemalla suunnittelulla.

Vihdinä 17.9.1985

XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

Antero Raivola
kaavalluonostajaSeppo Reiskanen
kaavalluonostaja

VIHDIN KUNNANVIRASTO Kaavoluoto, mittaus- ja rakennusvalvontatoimisto		Suunnittelija SR Päättävä EV Alue Muut Määräys	Päättävä
VIHDIN YLEISKAAVA			



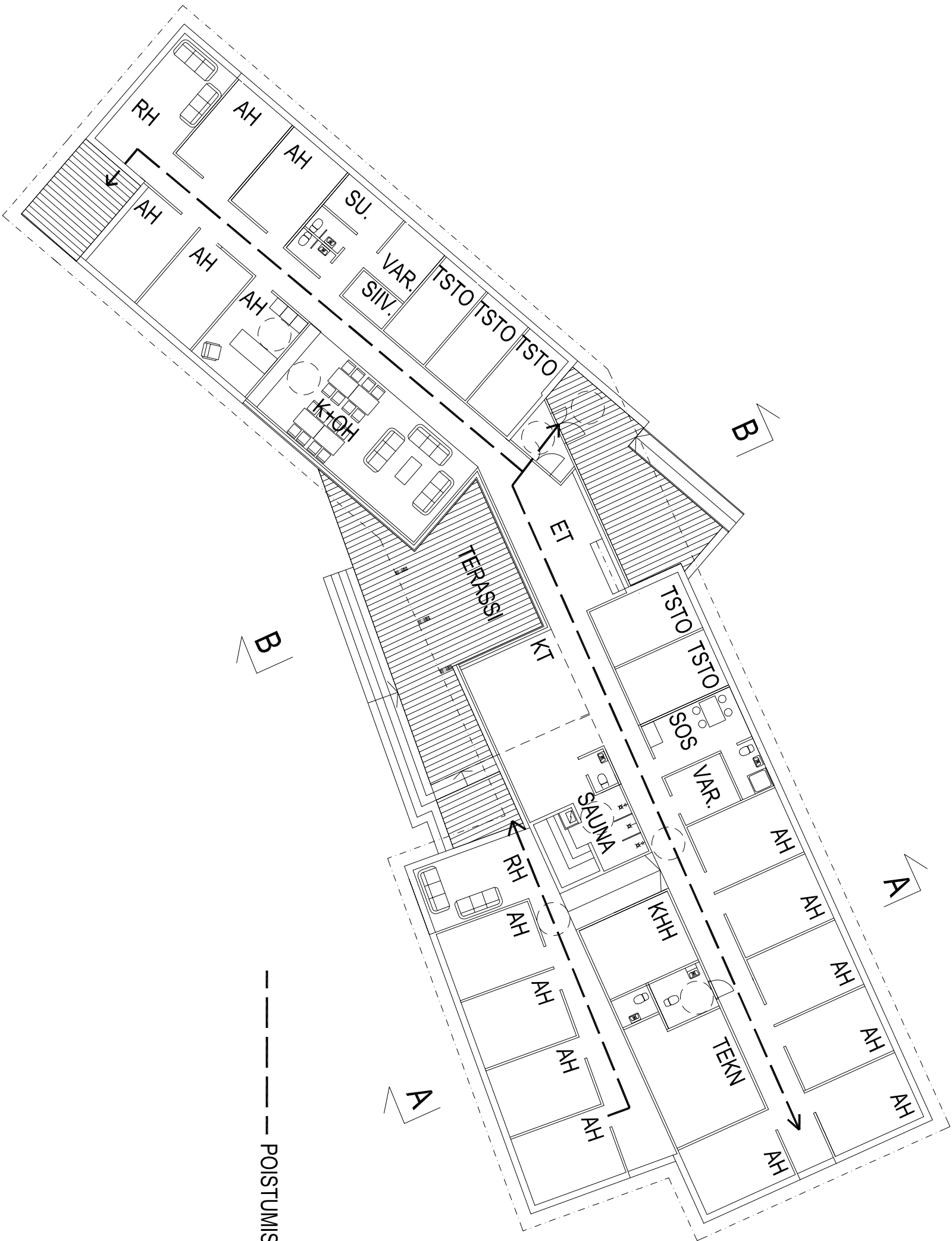
Helsingin kaupunki
Tervalammen kartano, Naisyhteisön uudisrakennus

Tilavertailu suunniteltujen ja olemassa olevien tilojen välillä 12.2.2007

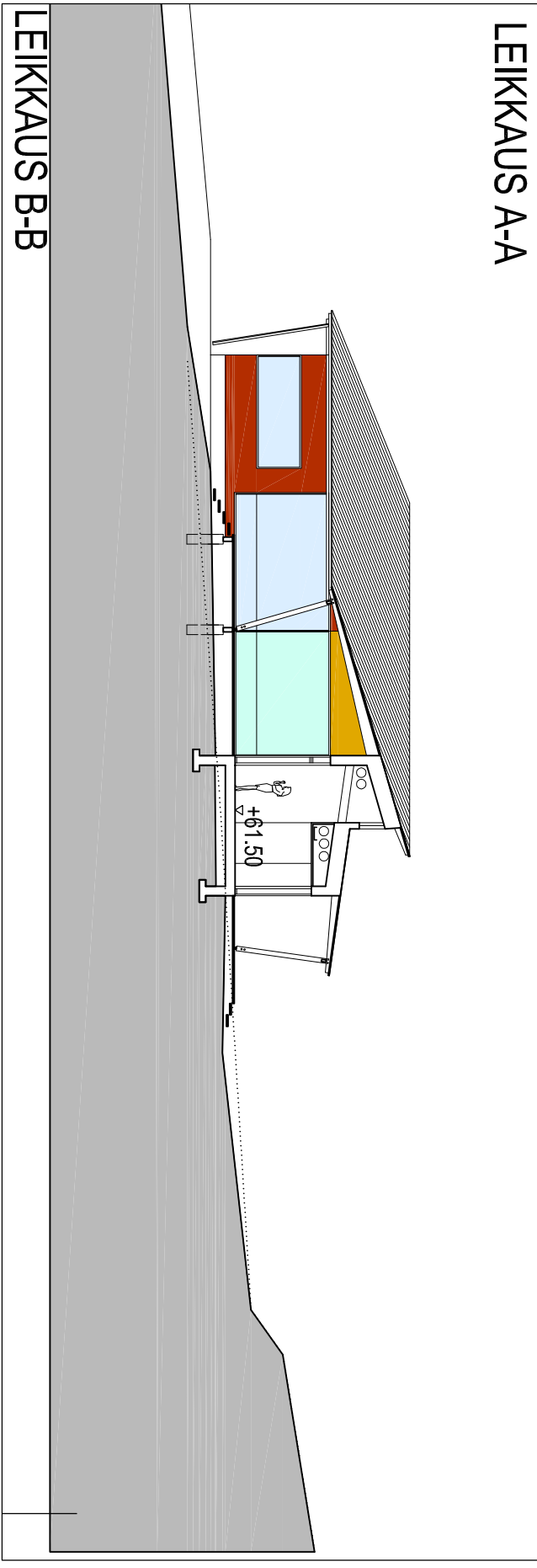
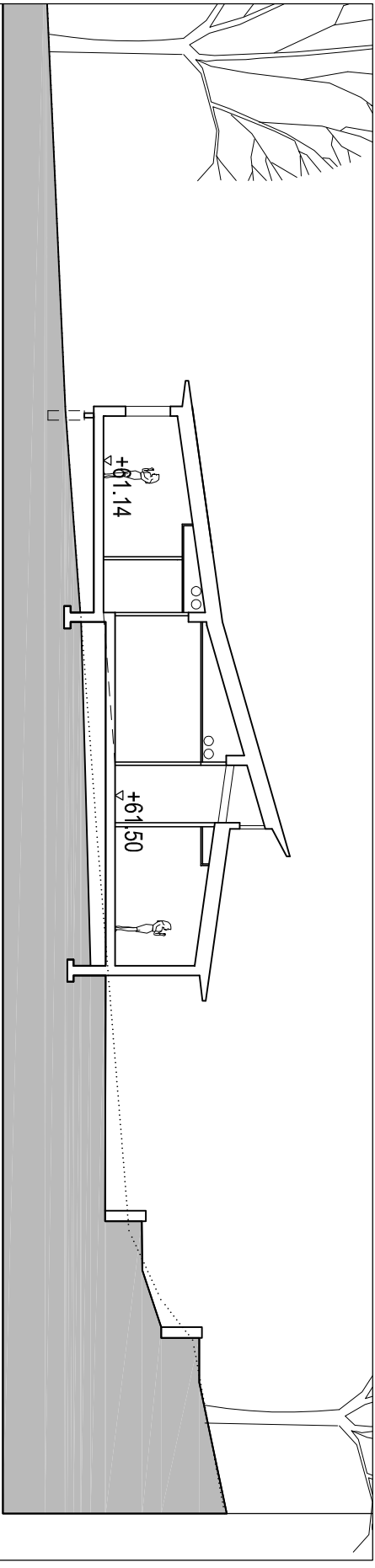
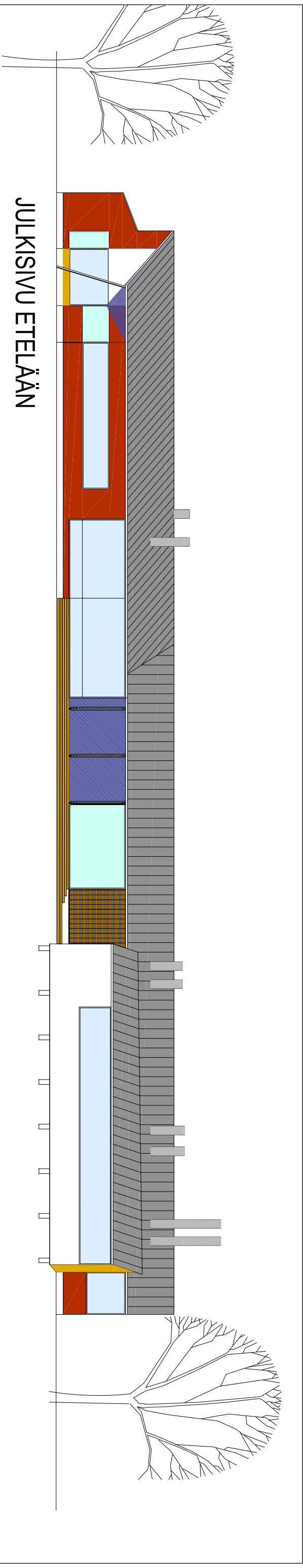
Tila	Suunnitellut tilat			Olevat tilat		
	kpl	m ²	yht. m ²	kpl	m ²	yht.m ²
asuinhuoneet	15	14	210	13	10,5	136,5
wc-tila	3	2,3	6,9	1	1,7	1,7
su+pukutila	1	5,8	5,8			
saunan löylyh.	1	6	6	1	3,4	3,4
saunan pesutila	1	8	8	1	4,3	4,3
pukuhuone	1	13	13	1	1,6	1,6
wc-tila	1	2	21	1	2,7	2,7
siivoustila	1	3,5	3,5	1	2	2
keittiö ja olohuone	1	45	45	1	18,3	18,3
tv-tila/ryhmähuone	2	20+17,2	37,2			
kädentaitotila	1	19	19			
kodinhoituhuone	1	15	15			
inva-wc	1	5,5	5,5			
toimistotilat	3	10,5	31,5			
toimistotilat	2	12	24			
henk.kunnan wc+su	1	3,5	3,5			
pukeutumis- ja taukotila	1	10,5	10,5			
varasto	1	6,5	6,5	1	5,3	5,3
varasto	1	6	6			
eteinen	1	13,3	13,3	1	6,3	6,3
			472,2 hym ²			182,1 hym ²

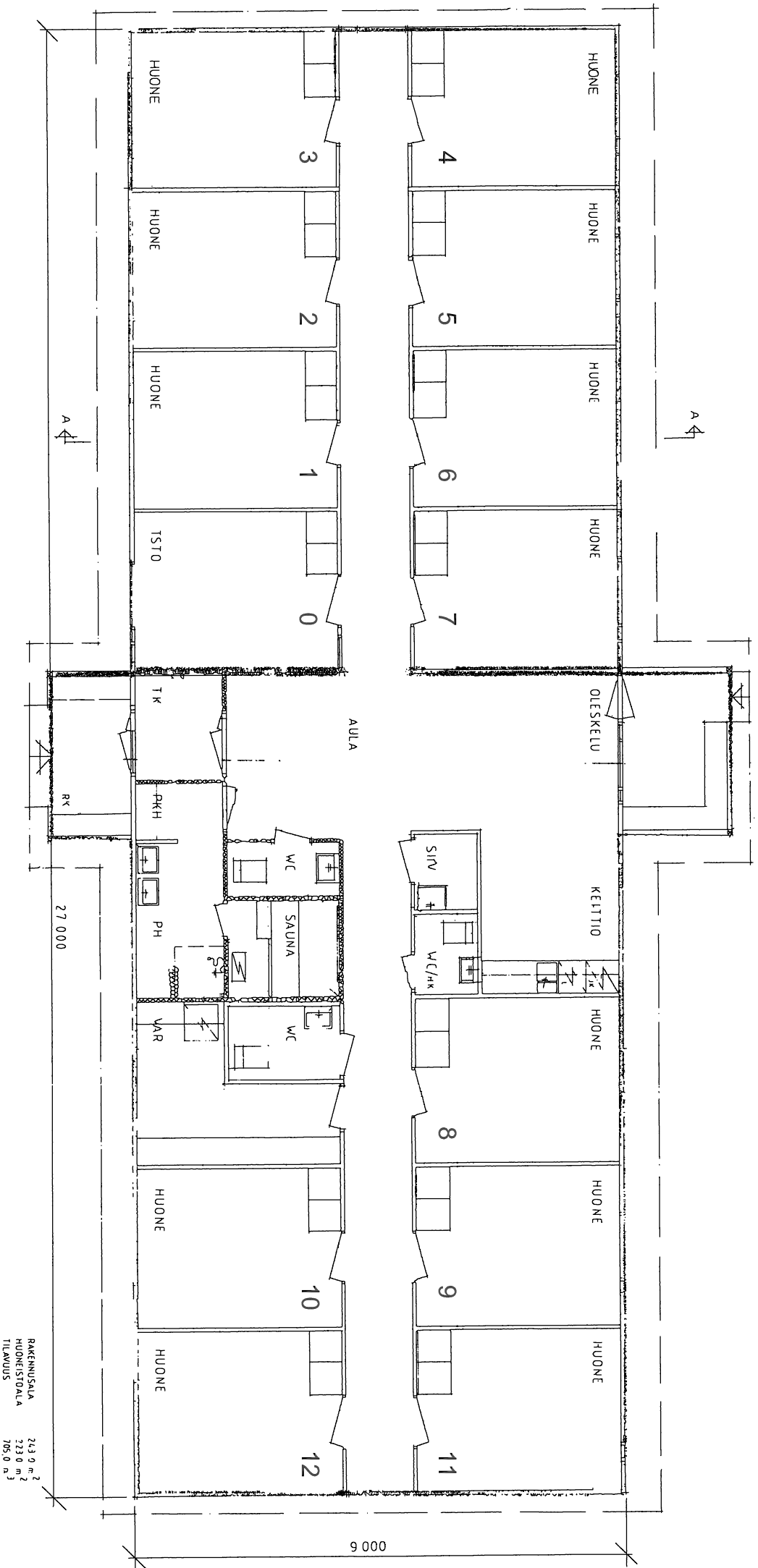






----- POISTUMISREITTI





TERVALAMMEN KARTANON KUNTOUTUSKESKUS
03220 TERVALAMPI
MITTAKAAVA 1:100

TERVALAMMEN KARTANON NAISYHTEISÖN UUDISRAKENNUS ALUEKUVIA



Rakennuspaikka on kasvihuoneiden ja harjakattoisten puurakennusten välissä. Kuva on otettu etelästä Nuuksion kansallispuiston suunnasta.



Alueen maisemaa nähtynä Nuuksion kansallispuiston puolelta. Oikealla keltainen päärakennus ja vasemmalla edellisessä kuvassa näkyvät kasvihuoneet.



Tervalammen alueen pohjoispuolella ovat 1980-luvulla rakennetut perheasunnot.



Säterin ja päärakennuksen piha-alue nähtynä alueen päälähestymissuunnasta.



1950-luvun rakennuksia. Taustalla ruokakeskus.

HELSINGIN KAUPUNKI
RAKENNUSVIRASTO
HKR-Rakennuttaja

KUSTANNUSARVIO
Hankesuunnitelma

Tervalampi naistenyhteisö 2007

Tervalammen kartano
Naistenyhteisön uusi päärakennus

18.4.2006

Hankenumero: R-02045
Hallintokunta: Tilakeskus / Sosv
Kortteli/osoite:
BRM2: 712
RM3:

Projektinjohtaja: R. Lappalainen
Pääsuunnittelija:
Suunnitelmien päiväys:
Laatija: E. Kaskela

Indeksit:	Kausi	RI	THI
Hankesuunnitelma:	3/2007	120,6	144,1

	ALV 0 %		ALV 22 %	
	€	€/brm2	€	€/brm2
Rakennustekniset työt	1 223 000	1 718	1 492 060	2 096
LVI-tekniset työt	219 000	308	267 180	375
Sähkötekniset työt	126 000	177	153 720	216
	1 568 000	2 202	1 912 960	2 687
Taidehankinnat	18 000	25	21 960	31
	1 586 000	2 228	1 934 920	2 718
Rakennuttajan kustannukset	266 500	374	325 130	457
Tilakeskuksen kustannukset	15 500	22	15 500	22
YHTEENSÄ	€ 1 870 000	2 624	2 280 000	3 196

* sisältää hankesuunnitteluvaiheen kustannuksia 56 790 €, alv 0%

18.4.2007

pvm

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Toimistopaallikko

Jakelu: Tikka, Vantola, Leistiö, Sipiläinen, Laaksonen, Lappalainen

28.2.2007

HELSINGIN KAUPUNKI

Tervalammen kartano, naisyhteisön uusi päärakennus

B 1 YLEISTIEDOT

1 RAKENNUSKOHDE

Rakennuskohteen nimi:
Tervalammen naisyhteisö

Osoite: Lehmuskuja 20, 03220 Tervlampi, kaup.osa kortteli tontti

Rakennuspaikkaa koskevat tiedot (tontti, kaavoitus, rakennusoikeus, rasitteet jne.):

Vihti, Tervlampi. Eriksberg Rno:3/155.

Alue on kaavoituksen keskeneräisyyden takia rakennuskiellossa v. 2010 loppuun.

Paloluokka P3	Autopaikat: Uudisrakennuksen paikoitus on alueen yhteisillä pysäköintialueilla.
-------------------------	--

2 LAAJUUSTIEDOT

Suunnitelmista mitatut	Ohjelman mukaiset	
Bruttoala (brm ²) 712 brm ²	Bruttoalan tavoite 678 (brm ²)	
Hyötyala (hym ²) 472 hym ²	Hyötyala 474 (hym ²)	
Tilavuus (m ³) 2.499 m ³	Tilavuuden ennuste (m ³)	

3 RAKENNUTTAJA JA SUUNNITTELIJAT

Tilaaaja:

Tilakeskus, Hankepalvelut / Kristiina Pyykönen

PL 2213 (Sörnäistenkatu 1), 00099 Helsingin kaupunki

09- 31043 891, kristiina.pyykonen@hel.fi

Rakennuttaja:

HKR-Rakennuttaja / Ritva Lappalainen

PL 1540 (Kasarminkatu 21, 00130 Helsinki), 00099 Helsinki

09- 310 64305, ritva.lappalainen@hel.fi

Arkkitehtisuunnittelu:

Arkkitehtitoimisto Davidsson Oy /Aulikki Korhonen, Jaana Tarkela

Pälkäneentie 19A, 00510 Helsinki

09- 4342 060 Fax: 09-4342 0615, etunimi.sukunimi@davidsson.fi

Rakennesuunnittelu:

HKR-Ark / Mirja Viita

PL 1540 (Kasarminkatu 21, 00130 Helsinki), 00099 Helsinki

09- 310 38578, mirja.viita@hel.fi

LVI-suunnittelu:

Insinööritoimisto LVI-Kuutio Oy / Carl-Johan Nyberg

K. H. Wiikinkatu 4, 00700 Helsinki

09- 351 2183, lvi-kuutio@kolumbus.fi

Sähkösuunnittelu:

Insinööritoimisto E-Plan Oy / Taisto Mannonen

Liesikuja 4 A, 01600 Vantaa

09- 530 54259, taisto.mannonen@e-plan.fi

HELSINGIN KAUPUNKI

Tervalammen kartano, naisyhteisön uusi päärakennus

Geo- ja kalliosuunnittelu:

Helsingin kaupungin kiinteistövirasto, Geotekninen osasto / Markku Savolainen

PL 2202 (Malmin asematie 3 A, Helsinki 70), 00099 Helsinki

050-437 2796, markku.savolainen@hel.fi

28.2.2007

HELSINGIN KAUPUNKI

Tervalammen kartano, naisyhteisön uusi päärakennus

B 2 RAKENNUSTYÖT

1 MAA- JA POHJARAKENNUS		
	Selostus ja laatutason kuvaus	Rakentamisosien määrät
11	Raivaus ja purku - rakennuspaikalla muutamia pienikokoisia puita & pensaita, kuusialta, - lähetyvillä olevat puut mahdollisesti suojattava	
12	Maankaivu Maankaivutyöt tehdään rakennuksen perustusten, sisä- ja ulkopuolisten putkikanavien, kaapelikaivantojen, kaivojen sekä piha- ja tiealueen tukimuureineen vaatimassa laajuudessa.	
13	Louhinta Louhintaa tulee mahdollisesti putkikanavien alueella.	
14	Pohjarakenteet ja pohjanvahvistus Perustukset tehdään maanvaraisina ja routaeristettyinä. Putkijohdot ja kaivot perustetaan 150 mm tuki- ja tasauskerroksen varaan.	
15	Salaojat ja putkijohdot Rakennus salaojitetaan. Piha-alueet sadevesiviemäroidään. Vedet johdetaan imeytyskaivoihin.	
16	Täyttö ja tiivistys Perustusten ja tukimuurien vierustäytöt, tie- ja piha-alueiden alustäytöt, putkikanava- ja kaivotäytöt tehdään soralla ja routimattomalla maa-aineksella sekä tiivistetään RIL 132 ja rakennesuunnitelmien mukaan.	
17	Rakentamisalueen pintarakenteet Ajotien rakennekerrokset ovat liikennöinnin kestäviä (myös pelastusajoneuvot).	
18	Ulkovarusteet Tomutus- ja pyykinkuivatustelineet, ulko-oleskelukalusteet, roska-astiat ja tuhka-astia, lipputanko	

28.2.2007

HELSINGIN KAUPUNKI

Tervalammen kartano, naisyhteisön uusi päärakennus

2 PERUSTUKSET JA ULKOPUOLISET RAKENTEET		
	Selostus ja laatutason kuvaus	
21	Anturat	
	Rakennus perustetaan teräsbetonianturoilla kantavan maan varaan.	
22	Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit	
	Rakennuksen peruspilarit ja –palkit ovat teräsbetonia.	
23	Kantavat alapohjat	
	Rakennukseen tulee ontelolaattarakenteinen kantava ja tuuletettu alapohja, lämmöneriste 200 mm.	
26	Maanvaraiset lattiat	
25	Väestönsuojarakenteet	
	Rakennukseen tulee maanpäällinen teräsbetonirakenteinen väestönsuoja. Rakenteet 200 mm.	
27	Erityisrakenteet	
28	Ulkopuoliset rakenteet	
3 RUNKO- JA VESIKATTORAKENTEET		
	Selostus ja laatutason kuvaus	
32	Kantavat väliseinät ja pilarit	
	Kantavien väliseinien runko on tiiltä/mitallistettua sahatavaraa, pilarit ovat kertopuuta.	
33	Laatat ja palkit	
	Kantavien ala- (terassit) ja yläpohjarakenteiden palkisto on kertopuuta.	
35	Ulkoseinät julkisivurakenteineen	
	Ulkoseinien runko on sahatavaraa, eristeet mineraalivillaa 200 mm.	
55		

28.2.2007

HELSINGIN KAUPUNKI

Tervalammen kartano, naisyhteisön uusi päärakennus

36 37	Ulkotasot ja parvekkeet Sisääkäynnin ja etelän puoleisen terassin pintarakenne ja portaat ovat tyhjiökylästäettyä mäntyä. Ullakko ja kattorakenteet Rakennukseen ei tule ullakkoa. Yläpohjat ovat kertopuurakenteiset, eristeet mineraalivillaa 300 mm.	
4 TÄYDENTÄVÄT RAKENTEET		
	Selostus ja laatutason kuvaus	
41 42	Ikkunat Toimisto- ja asukashuoneisiin avattavat vakioikkunat: - pohjois- ja itäisivulla esim. MSE 4-2k4/3-12 x selektiivi (Fenestra Oy) - etelä- ja länsivulla esim. MSE 4.2k3/Super88 (Fenestra Oy) Kiinteät ikkunat varustetaan lämpölaselementeillä: - pohjoisen ja idän puoleisiin ikkunoihin selektiivilasi. Lasin tulee olla mahdollisimman väritön - etelän ja lännen puoleisiin ikkunoihin aurinkosuojakalvo. Ikkunat Opti White-laattaa. - kaikki suuret lasipinnat ovat laminoituja tai karkaistuja Erityisikkunat - etelän puoleisen terassin syvennys lasitetaan sivuun vedettävillä liukulaseilla. Lasi laminoitua tai karkaistua turvalasia.	

28.2.2007

HELSINGIN KAUPUNKI

Tervalammen kartano, naisyhteisön uusi päärakennus

43	Ovet Ulko-ovet - pääsisäänkäynnin ja tuulikaapin ovet sekä terasseille johtavat ovet maalattuja puu-lasiovina. Lasi karkaistua. - saunan pukuhuoneesta terassille johtava ovi maalattu ja paneloitu puuovi. Sisäovet - toimisto- ja asuinhuoneiden ovet viilutettuja ja lakattuja huullettuja ovia, joissa on tammikynnys. Karmi oven puumateriaalia. Ovet ovat äänieristettyjä, paloluokka EI15. - käytäviin liittyvät muut umpiovet lakattuja ja viilutettuja laakaovia, karmi oven puumateriaalia - teknisen tilan ovi on tuplaovi, jonka käytävän puoleinen ovi on lakattu ja viilutettu laakaovi ja sisäovi tyyppi hyväksytty maalattu teräspalo-ovi EI60 - ryhmähuoneiden ovet äänieristettyjä ja lakattuja puu-lasiovina. Ovien lasi karkaistua. - saunan pesuhuoneen ovi paneloitu puuovi - löylyhuoneen ovi puu-lasiovi. Lasi karkaistua. - sosiaalitilaan ja pukuhuoneeseen aukeavat wc- ja suihku-ovet maalattuja laakaovia rst-kynnyksellä - kädentaitotilaan (KT) ja pesuhuoneeseen kevytsiirtoseinä (paikat on esitetty pohjapiirustuksessa katkoviivoilla)	
45	Kevyet väliseinät - toimistojen ja asuinhuoneiden seinät Kahi-tiiliseinä, paksuus 130 mm (yleisissä tiloissa seinät slammataan ja asuin- ja toimistohuoneissa tasoitetaan ja maalataan). Äänieristysvaatimus 48 dB. - tekniset ja kosteat tilat (tekninen tila, wc:t, pesuhuone, suihkut ja saunatila) ohutsaumamuurattu kahirakko (300x130x198)	
47	Kaiteet, hoitotasot ja hoitosillat	
48	Hormit, kanavat, tulisijat ja piiput - vesikatolla sijaitseville IV-laitteille ja –piipuille rak.aineiset, pellitetty suojakotelot	

28.2.2007

HELSINGIN KAUPUNKI

Tervalammen kartano, naisyhteisön uusi päärakennus

5 PINTARAKENTEET		
	Selostus ja laatutason kuvaus	
51	Vesikate - Kolmiorimahuopakate tai konesaumattu peltikatto, räystäällä aluslaudoitus umpipontilla. Peltikaton räystäät tehdään laperänneillä+ suppilopäisillä syöksytorvilla - Kattotikkaat ja kattosillat määräysten mukaan. - Lumiesteet viranomaismääräysten mukaan.	
52	Sisäseinien pintarakenteet - Käytävien ja yleisten tilojen seinäpinnat pääosin muuratut ja slammatut, osin oksatonta kuultokäsiteltyä puupaneelia sisäpuolisten pintojen luokkavaatimusten rajoissa - wc:den, suihkutilojen, siivouskomeroiden ja saunan pesuhuoneen seinät laatoitetaan alakattokorkeuteen saakka - kodinhoituhuoneen ja keittiön työtasojen taustat laatoitetaan - IV-konehuonetilan seiniin vaimennuslevyt esim. 50 mm rpg-vaimennuslevy - löylyhuoneen seinäpinnat ja katto puupaneeli	
53	Sisäkattojen pintarakenteet - keittiö+oh, eteinen ja kädentaitotila sekä saunan pukuhuone: höylättyä, oksatonta kuultokäsiteltyä puupaneelia sisäpuolisten pintojen luokkavaatimusten rajoissa, muuten kipsilevyä, joka käytävissä on perforoitua. - löylyhuoneen, wc-, ja pesutilojen katot puupaneloituja - IV-konehuonetilan kattoon vaimennuslevyt esim. 50 mm rpg-vaimennuslevy	
55	Ulkoseinien pintarakenteet - maalattu pystys. rimalaudoitus, osittain maalattu vaneri tai pinnoitettu vaneri, jäsentäviä puusäleiköitä	
56	Lattian pintarakenteet - käytävät ja oleskelutilat, saunan pesuhuone: lakattu koivuparketti - eteinen: keraaminen laatta (liukuestelaatta) - wc:t, suihkutilat, kodinhoituhuone, sk:t: laatoitus, lattiakaivojen kannet rst:tä. Peseytymistiloissa liukuestelaatta.	

28.2.2007

HELSINGIN KAUPUNKI

Tervalammen kartano, naisyhteisön uusi päärakennus

58	Maalaus ja tapetointi - kipsilevyypinnat: saumanauha tasoituksineen, ylitasoitus ja maalaus x 2, - IV-konehuonetta lukuun ottamatta teknisen tilan ja varastojen seinät ja katot maalaus x 2 - muuratut seinät käytävien tai yleisten tilojen puolelta slammataan (värislammaus x 1) - muuratut seinät asuinhuoneiden puolelta ylitasoitus x 2 ja maalaus x 2 - maalattujen pintojen rasisluokka yleensä 3, kodinhoitohuone rasisluokka 4, tekniset tilat ja varastot rasisluokka 2	
6 KALUSTEET, VARUSTEET JA LAITTEET		
	Selostus ja laatutason kuvaus	
61	Kalusteet - Keittiö: ylä- ja alakaapistot, esim. A la Carte, maalattu Vista, ALR-alumiinireelinkivetimet, Durat-taso tai kivitaso ja 2 upotettua pesuallasta - henkilökunnan taukotila: yläkaapit - vaatehuolto/apukeittiö: ylä- ja alakaapistot, esim. A la Carte, maalattu Vista, terästatot ja syvä pesuallas	
62	Varusteet - sk:t, wc:t ja suihkut: normaali varustus - inva-wc: käsituot, erikoisallas, hälytyskutsu - saunan pukuhuone: penkit erikoispiirustuksen mukaan - löylyhuone: lauteet erikoispiirustuksen mukaan - toimisto- ja asuinhuoneiden ikkunoihin sälekaihtimet	
63	Laitteet ja koneet - Keittiö: astianpesukone 1 kpl, mikroaaltouuni 2 kpl, jääkaappi 300 l 1 kpl, pakastin 150 l 1 kpl, liesitaso ja integroitava kiertoilmauuni - henkilökunnan taukotila: minikeittiö - vaatehuolto/apukeittiö: pesukone, kuivausrumpu, kuivauskaappi - saunan kiuas: ks. sähkösuunnittelun rakennustapaselostus	
64	Tilaryhmäkalusteet, varusteet ja laitteistot	
67	Väestönsuojan varusteet - Kevytsuojan (K) varusteet	

HELSINGIN KAUPUNKI

Tervalammen kartano, naisyhteisön uusi päärakennus

7 KONETEKNISET TYÖT		
	Selostus ja laatutason kuvaus	
74	Siirtotekniikka	
71 72 73	Sivu- ja aliurakat Lämpö-, vesi- ja viemäryöt Ilmanvaihtotyöt Sähkötyöt	
	Rakennuttajan hankinnat	

30.01.2007

TERVALAMPI, NAISYHTEISÖN UUDISRAKENNUS

HANKESUUNNITELMA

SÄHKÖ- TIETO- JA TURVAJÄRJESTELMIEN KUVAUS

Yleistä

Sähkö- ja telejärjestelmäselostuksessa määritellään rakennukseen asennettavien laitteistojen tekniset laatutasot ja määrät

H SÄHKÖENERGIAN JAKELU- JA KÄYTTÖJÄRJESTELMÄT

H1 ASENNUSREITIT

H100 Yleistiedot

Uusiin sähkö- ja teleliittymiskaapelikaivantoihin asennetaan varaputkia mahdollisia myöhempiä tarpeita varten.

Johtotiet suunnitellaan siten, että kaapeleita ja johtoja voidaan lisätä jälkeempään rikkomatta/purkamatta rakenteita.

Johtotiet ja niiden osat ovat tehdasvalmisteisia ja valmiiksi pintakäsiteltyjä.

Teknisiin tiloihin ja nousukuiluihin sekä käytäville asennetaan tieto- ja sähköjärjestelmien kaapeleita varten erilliset johtotiet. Muilla alueilla, asennettaessa tieto- ja sähköjärjestelmien johtoja samalle hyllylle, ne asennetaan hyllyn eri reunoille.

H101 Kaapelihyllyjärjestelmät

Pääasiallisesti kaapelihyllyt asennetaan käytäville ja teknisiin tiloihin.

Näkyviin jäävät kaapelihyllyt ovat valkoiseksi polttomaalattuja kuumasinkittyä teräslavyhyilyjä (umpipohjaisia).

Alakaton yläpuoliset hyllyt ovat teräspienahyllyjä.

Teknisiin tiloihin ja nousukuiluihin asennetaan teräspienahyllyjä. Keskusten ylä- ja alapuolelle asennetaan pystyhyllyt kaapeleiden kiinnitystä varten.

H102 Johtokanavajärjestelmät

Toimistohuoneissa työpisteet asennetaan seiniin/kalusteisiin tuleviin pistorasiakouruihin. Johtokanavina käytetään anodisoituja alumiinisia johtokanavia. (vaakanava esim. NA TB 1722 -3 tai vastaava, pystykanava esim. NA 1712 tai vastaava).

Työpisteille asennetaan kaksi kaksoispistorasiaa yleissähköä ja kaksi kaksoispistorasiaa ATK-sähköä.

H103 Lattiakanavajärjestelmät

Kohteeseen ei asenneta erillisiä lattiakanavajärjestelmiä.

H104 Ripustusjärjestelmät

Valaisinripustuskiskoja (teräs) asennetaan teknisiin tiloihin ja varastotiloihin.

Teknisissä tiloissa käytetään galvanoituja teräsrakenteisia kiskoja.

H105 Lämpiviennit

Johdot ja johtotiet suojataan läpivientikohdissa mekaanista vaurioitumista vastaan. Kaikki kaapeleiden ja johtoteiden läpiviennit suljetaan lävistetyn rakenteen ominaisuuksia vastaavaksi palo-, ääni-, lämpö-, kosteus ja ilmastointitekniikoiden sekä ulkonäön kannalta.

H2 KYTKINLAITOKSET JA JAKOKESKUKSET

H202 0,4 kV:n pääjakelujärjestelmät

Rakennus liitetään AMCMK 4x120AL+41CU kaapelilla rakennuksen 16 pääkeskukseen.

Kiinteistön sähköverkko toteutetaan TN-S -järjestelmän mukaisena (5-johdin-järjestelmä).

Keskustilat:

Pääkeskustila sijaitsee ensimmäisessä kerroksessa, mihin sijoitetaan kiinteistön pääkeskus, maadoituskisko sekä tieto, opaste- ja turvavalokeskukset.

LVI- ryhmäkeskus sijoitetaan IV- konehuoneeseen ja VSS- keskus väestösuojaan. Keskuksat asennetaan vapaasti seinäpinnalle.

H2023 Pääkeskus

Rakennuksen uusi pääkeskus PK sijoitetaan pääkeskushuoneeseen. PK:n nimellisvirta $I_N = 160 \text{ A}$, PK on tyypiltään IP 20 kehikkokeskus. Huipputeho noin 35 kW.

Pääkeskukseen PK tulee erikseen kulutusmittauksella varustetut keskusosa, johon voidaan tarvittaessa asentaa kWh-jälkimittari. Nousujohtojen ylivirtasuojina käytetään varokekytkimiä.

H2024 Muut keskuksat

Asennettavat uudet keskuksat ovat rakenteeltaan IP 34 suojattuja koteloituja keskuksia.

Kaikki ryhmäjohtojen johtimet, myös PE-johdin sekä ohjaus ja hälytyskaapelien johtimet päätetään riviliittimiin.

Ryhmäkeskuksissa johtosuojina käytetään johdonsuoja-automaatteja 25 A:n lähtöihin asti ja yli 25 A:n lähdöissä käytetään kahvavarokkeita. Keskuksiin suunnitellaan vara-lähtöjä n. 30 %.

LVI – laitekeskuksissa johtosuojina alle 25 A:n lähdöissä käytetään tulppavarokkeita. Isoimmissa lähdöissä käytetään kytkinvarokkeita.

Keskuksien pääkytkimet ovat 4 -napaisia.

Ryhmäkeskuksat varustetaan 3x16 A ja 1x16 A keskuspistorasioilla (asennus kanteen).

- H2025 Keskusten väliset syöttöjärjestelmät**
- Pääkaapelit mitoitetaan kuormitusvirran, jännitteen aleneman ja selektiivisyyden perusteella. Sallittu jännitteen alenema pääjohtojen osalta on <1,5 %.
- Kaapelityyppeinä käytetään MMJ ja MCMK poikkipinnoilla 6-16 mm² ja AMCMK poikkipinnoilla 35...240 mm².
- H2026 Maadoitukset ja potentiaalintasaukset**
- Maadoitukset rakennetaan TN-S -järjestelmän mukaisina. Kiinteistön päämaadoituskiskoon yhdistetään maadoituselektrodi, betonirauditus, johtavat putkistot ja IV-kanavat, kaapelihyllyt, johtokanavat, puhelin- ja antennimaadoitukset sekä muut mahdolliset tietojärjestelmien maadoitukset.
- H2028 Kompensointilaitteet**
- Rakennukseen ei hankita kompensointiparistoja.
- Valaisimet on varustettu elektronisella liitäntälaitteella ja suuret IV-koneen taajuusmuuttajilla.
- H203 Sähkömittausjärjestelmät**
- Päämittaus on nykyinen. Jälkimittaukseen varaudutaan pääkeskuksessa. Mittaus voidaan liittää rakennusautomaatiojärjestelmään.
- H204 Varavoimajärjestelmät**
- Rakennukseen ei tule varavoimajärjestelmää.
- H205 UPS -jakelujärjestelmä**
- Rakennukseen ei tule UPS- järjestelmää.
- H3 LAITTEISTOJEN SÄHKÖISTYS**
- H301 LVI-järjestelmien, laitteistojen ja laitteiden sähköistys**
- Voimaryhmäjohdot mitoitetaan käyttäjältä ja muilta suunnittelijoilta saatavien laite- ja tehotietojen perusteella (keittiölaitteet, LVI- laitteet ym.) Voimaryhmäjohtoja asennetaan mm. seuraaville laitteille:
- LVI-laitteet
 - Kiuas n. 10kW, ohjaus taloautomaation kautta
- Kaapeleina käytetään MMJ, MMO ja MCMK tyyppisiä kaapeleita 16 mm² poikkipintaan saakka. Suuremmat kaapelit ovat Al -kaapeleita.
- Taajuusmuuttajakäytöissä käytetään MCCMK -tyyppistä kaapelia taajuusmuuttajan ja moottorin välissä.

H302 Keittiön laitteiden sähköistys

Syöttöjohdot mitoitetaan keittiölaitteiden tehotietojen perusteella.

Kaapeleina käytetään MMJ, MMO ja MCMK tyyppisiä kaapeleita 16 mm² poikkipintaan saakka.

H4 SÄHKÖN LIITÄNTÄJÄRJESTELMÄT

H401 Pistorasiat

Pistorasiat johdotetaan omiin 16 A:n ryhmiin 2,5 mm² johdinpoikkipinnalla. ATK-laitteiden jakelu toteutetaan jakokeskuksesta lähtien muusta sähköjakelusta erotettuna, joten ATK-laitteiden pistorasiat johdotetaan omilla muista pistorasiaryhmistä erillisillä ryhmäjohdoilla.

Muissa tiloissa asennuskalusteet ovat valkoisia vakiosarjan kalusteita (iskunkestäviä).

Toimistotyöpistejakelu toteutetaan johtokanavilla.

Kullekin toimistotyöpisteelle varataan sekä normaali, että ATK- laitteiden liitännämahdollisuus liitettynä eri ryhmäjohtoihin.

Kukin toimistotyöpiste varustetaan kahdella kaksoispistorasialla normaali sähkösyötölle ja kahdella kaksoispistorasialla ATK – laitteita varten.

Siivousta varten asennetaan pistorasiat käytäville sekä auloihin n.15 m:n välein.

H5 VALAISTUSJÄRJESTELMÄT

H501 Yleisvalaistusjärjestelmä

Valaisimien valinnassa noudatetaan seuraavia perusteita:

- valaisimien huollon toteutus (valolähteen polttoikä ja valaisimien sijoitus)
- tilaluokat
- valolähteiden energiataloudellisuus
- valaistuksen tasaisuus
- hyvä häikäisy suojaus

Majoitushuoneet varustetaan kattovalaisimella ja seinälle tulevalla ns. lukuvalaisimella.

Toimistohuoneiden valaisimet varustetaan matalaluminanssioptiikalla (= näyttöpäätetyöskentelyyn soveltuvat häikäisy suojat)

Käytävien ja aulojen valaistus toteutetaan alasvaloilla.

Muiden tilojen valaistus toteutetaan:

- portaat: pienoisolistelamppuvalaisimin (IP20)
- varastot ja tekniset tilat: loistelamppuvalaisimin (IP20)

- IV- konehuoneet, loistelamppuvalaisimin (IP34)

Kaikki loiste- ja pienloistelamppuvalaisimet varustetaan kompensoinnin huomioivin elektronisin liitäntälaittein.

Valaistuksen ohjaukset (käytävät, ym. yleiset tilat) liitetään rakennusautomaatiojärjestelmään.

Muut valvontajärjestelmään liitetyt valaistuksen ohjaukset toteutetaan em. järjestelmän suorittamina aikaohjauksina.

Tilojen valaistustasot: Valaistustasojen mitoituksissa noudatetaan SFS-EN 12464-1 standardin valaistussuosituksia, kuitenkin siten että valaistustaso toimistotiloissa mitoitetaan 400... 500 lx:iin työtasolla.

Valaistustasojen mitoituksissa huomioidaan suositusten mukainen vanhenemiskerroin 0,8.

Valaistusryhmissä käytetään pääsääntöisesti 10 A:n 1-vaiheryhmiä 1,5 mm² johdinpoikkipinnalla. Suurissa tiloissa käytetään 3-vaiheryhmiä 1,5 tai 2,5 mm² johdinpoikkipinnalla.

H503 Alue-, julkisivu- ja ulkovalaistusjärjestelmä

Rakennukseen johtavan tien varteen asennetaan valaisinpylväät (5m), joihin hankitaan alueella nykyisin käytössä olevien valaisimien IDMAN Vista 303 HPP:n kaltaisia valaisimia (8kpl).

Piha-alueelle hankitaan matalia ”pollarivalaisimia” (3kpl).

Valaistuksen ohjaus liitetään käytössä olevaan ulkovalo-ohjaukseen rakennuksessa 16.

H506 Turvavalaistusjärjestelmä

Kiinteistö varustetaan viranomaisten vaatimalla merkki- ja turvavalaistuksella. opaste- ja turvavalaistuskeskus suunnitellaan viranomaisten määräykset täyttäväksi täyttäväksi.

Rakennuksen poistumisteille asennetaan määräysten mukainen opaste- ja turvavalaistus sekä poistumistieopasteet

Suunnittelussa noudatetaan:

- sisäasiainministeriön pelastusosaston ohjeita
- tätä kohdetta varten annettuja erityisohjeita (paloviranomainen)

6 LÄMMITTIMET , KOJEET JA LAITTEET

H601 Sähköiset lämmitysjärjestelmät

Saunan ja pesuhuoneen lattia varustetaan ns. mukavuuslämmityksellä.

H602 Sulanapitojärjestelmät

Sadevesikourut ja syöksytorvet varustetaan lämpökaapeilla. Ohjaus rakennusautomaatiojärjestelmän kautta

H603 Erilliset sähkölämmitysjärjestelmät

Ei tule.

H7 ERITYISJÄRJESTELMÄT

H701 Varavoimalaitteet

Ei tule.

J SÄHKÖTEKNISET TIETOJÄRJESTELMÄT

J1 TELEJÄRJESTELMÄT

J101 Puhelinjärjestelmä

Kiinteistöön asennetaan yleiskaapelointijärjestelmään integroitu puhelinkaapelointijärjestelmä. Puhelinjärjestelmän runkokaapelointi käyttäjäkohtaisilta yleiskaapelointiverkoston telineeltä puhelintalopakamoon toteutetaan asentamalla VMOHBU rakennukseen 16 ja liittämällä siellä jakamosta tulevaan kaapeliin.

J103 Ovipuhelinjärjestelmä

Ei tule.

J2 VIESTINTÄJÄRJESTELMÄT

J201 Antennijärjestelmä

Antennijärjestelmä liitetään talon 16 antenniverkkoon välivahvistimen kautta.

Asuinhuoneet, taukotilat ja aulat varustetaan antennipisteillä. Antenniverkko rakennetaan digitaalivastaanottoon soveltuvana voimassa olevat antenniverkkoa koskevat standardit täyttävänä. Antennipisteitä asennetaan yhteensä 18 kappaletta.

J203 AV-järjestelmät

Ei tule.

J204 Informaatiopalvelujärjestelmä

Ei tule.

J3 MERKINANTOJÄRJESTELMÄT

J302 Sisäänpyyntöjärjestelmä

Toimistohuoneisiin tulee sisäänpyyntöjärjestelmä. Järjestelmä ei ole yhteydessä puhe-linkoneeseen.

J304 Varattuvalojärjestelmä

Ei tule.

J308 Avunpyyntöjärjestelmät

Kiinteistön Inva –WC varustetaan hälytys- / avunpyyntöjärjestelmällä. Hälytykset johdetaan aulaan ja rakennusautomaatiojärjestelmään.

Päällekkarkausjärjestelmä

Rakennukseen hankitaan osoitteellinen päällekkarkausjärjestelmä. Se liitetään alueella olevaan nykyiseen Pikosystems Oy: n järjestelmään. Ulko-oviin tulee silmukat ja lähetin ja sille pistorasia.

J4 TURVALLISUUSJÄRJESTELMÄT

J401 Sähkölukitusjärjestelmä

Ulko-ovet varustetaan sähkölukoilla. Ohjaus rakennusautomaation kautta.

J402 Työajanseuranta- ja kulunvalvontajärjestelmä

Ei tule.

J403 Rikosilmoitusjärjestelmä

Kiinteistön toimistohuoneisiin asennetaan liiketunnistimet. Ne liitetään rak. automaatiojärjestelmään josta saadaan aikaohjelma.

J405 Videovalvontajärjestelmä

Ei tule

J406 Ovi- ja porttiohjausjärjestelmä

Ulko-ovelle tulee painike ja käytäviin summerit.

J407 Paloilmoitinjärjestelmä

Rakennuksessa 14 on osoitteellinen paloilmoituskeskus, ESMI Mesa1. Uudisrakennukseen hankitaan alakeskus, johon silmukat liitetään. Keskukselta asennetaan kaapeliyhteys rakennukseen 16 jossa se liitetään rakennus 14 menevään kaapeliin. Dokumentit päivitetään toteutuksen mukaiseksi.

J5 TIETOVERKKOJÄRJESTELMÄT

J501 Yleiskaapelointijärjestelmä

Kiinteistö varustetaan omalla ATK-RKT telineellä.

Kiinteistöön asennetaan CAT6 -standardin vaatimukset täyttävä yleiskaapelointijärjestelmä/UTP (suojaamaton). Yleiskaapelointijärjestelmään liitetään puhelin- ja toimistotyöasemat.

ATK – runkokaapeli asennetaan rakennuksesta 16. Kaapeli on monimuotokuitu esim. FXOVDMU 2 x 4 GKL. Samaa kaapelia käytetään Rak. automaation tarpeisiin.

Toimistotyöpiste koostuu 4 kpl RJ-45 (suojaamaton) liittimestä. Työpisteitä on rakennuksessa yhteensä 5 kpl. Asukkaiden käyttöön varataan 4kpl 2 x RJ-45 pisteitä

J502 Omavalvontajärjestelmä

Ei tule.

J503 Muut ATK-järjestelmät

Ei tule.

J7 AUTOMAATIOJÄRJESTELMÄT

J701 Rakennusautomaatiojärjestelmä

Kiinteistön LVI -laitteistojen ja -järjestelmien säätöä sekä kiinteistön valaistusta ohjataan rakennusautomaatiojärjestelmällä.

Järjestelmä liitetään ATK: n kanssa yhteisellä kuituyhteydellä rakennukseen 16.

Järjestelmien ja laitteistojen toiminta on esitetty LVI-järjestelmäkuvauksessa.

Insinööritoimisto E-Plan Oy

Jorma Kuusela

**INSINÖÖRITOIMISTO
LVI-KUUTIO OY**

TERVALAMMEN NAISYHTEISÖ

**LEHMUSKUJA 20
03220 TERVALAMPI**

LVI-TYÖTAPASELITYS

**2702
30.01.2007**

RAKENNUSKOHTEN NIMI JA OSOITE:

Tervalammen naisyhteisö
Lehmuskuja 20
03220 Tervalampi

Lämpölaitos:

Kiinteistö liitetään alueen aluelämpöverkostoon talojohdon koko NS 40 pituus ja n. 76 m.

Vesilaitos:

Kiinteistö alueen vesijohtoverkostoon talojohdon ja sprinklerin syöttöputki PVC paineputkea NS100 ja paine-luokka NP10 ja pituus n.30 m.

Viemärlaitos:

Kiinteistö alueen viemäriverkostoon taloviemärin koko 160 ja pituus n. 95 m.

LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ

Lämpö tuotetaan tehdasvalmisteisessa lämmönjakokeskuksessa.

Verkosto:

Runkojohtojen liitokset tehdään hitsausliitoksin.

Lämpöjohdot tehdään 0400 DIN 2440 teräsputkesta käyttäen vastaavia hitsausliitoksiin sopivia osia.

Pumput:

Lämpöjohtopumput ovat kestovoideltuja keskipakoispumppuja kuivalla moottorilla ja putkeen asennettavia

Sulkuventtiilit lämpöputkissa

- DN 10...40 palloventtiilejä 37 10 tai 37 13
- DN 50... palloventtiilejä 37 33 tai 37 53 tai 37 57

Kertasäätöventtiilit 4012002 – 4012012

Yksisuuntaventtiilit 4012206

Paisuntajärjestelmät lämmitysverkostossa käytetään suljettuja paisunata-astioita.

Patterit ovat esim. Rettig Kompakt teräslevypattereita, rakennepain 600 kPa.

Konvektorit ovat teräslevypattereita esim. mallia Rettig Ratec, rakennepain 600 kPa.

Yksinkertaiset konvektorit kannatetaan piilokannakkeilla (seinäkiinnitys), muut konvektorit asennetaan lattia-kannakkeille, jotka kiinnitetään ruuveilla lattiaan.

Patterit varustetaan esisäädettävillä termostaattisilla patteriventtiileillä esim. mallia RA 2000; Danfoss ja sulku-yhdistäjillä. Yleisissä tiloissa (piirustuksissa mainittu) käsisäätöpyörät ovat lukittavia.

VESI- JA VIEMÄRILAITTEET

Vesilaitteisto tehdään sellaiseksi, että siinä oleva vesi säilyy jatkuvasti laatuvaatimukset täyttävänä. Laitteiston täytyy kestää rakennuksen käyttöön nähden kohtuulliseksi katsottava aika. Vesilaitteistolla on oltava riittävä vedenantokyky.

Putkistovarusteiden, kuten venttiilien, putkiliittimien, pumppujen ja vesimittarien ym. materiaalina käytetään syöpymisen kestäviä materiaaleja. Messinkiosien vettä koskettavien osien on oltava sinkinkadon kestäviä.

Laitteet sijoitetaan siten, että ne pystytään helposti huoltamaan.

Viemärlaitteisto rakennetaan kestäväksi siten, ettei haju-, tulva- tai muita haittoja aiheudu.

Ulkopuoliset viemärit tehdään maa-asennus PVC-muoviviemäriputkista, kumirengastiivistein (viemärin tyyppi peitesyvyyden mukaan).

Kaikkien maahan liittyvien muoviviemäreiden ja muovikaivojen tiivisteiden tulee olla tarkoitukseen sopivaa materiaalia.

Sisäpuoliset viemärit tehdään kova PVC-viemäriputkista.

Syöksytorvet varustetaan rännikaivoilla jotka johdetaan saaren sadevesiverkoston. Sadevesiviemärit ovat PVC-viemäriputkia.

Talousvesiverkosto:

Talousvesiverkoston putket ovat:

KV = kylmäkäyttövesi
 LV = lämmin käyttövesi
 LVK = lämmin käyttövesikierto

Talousvesiverkoston liitostapoina käytetään

- juotosliitos tehdasvalmisteisin osin
- juotosliitosta ilman tehdasvalmisteisia osia
- puristusliitosta

Putket:

Talousverkostojen vesijohtona käytetään kupariputkia. Putkimateriaalin kelpoisuus voidaan osoittaa tyyppihyväksyntämerkinnällä tai SFS-merkinnällä.

Vesijohtoina käytetään kupariputkia 1581108 – 1581126.

Venttiilit:

Sulkuventtiilit ovat palloventtiileitä 3713503 – 3713507

Säätöventtiilit 4012104 – 4012110

Kalusteet:

Vesi- ja viemärikalusteina käytetään Oraksen, Arabian, Hackmannin ja Kavikan vakiotuotteita. Kalusteiden on oltava tyyppihyväksyttyjä.

ILMANKÄSITTELYJÄRJESTELMÄT

Rakennus arustetaan koneellisella ilman sisään puhalluksella ja poistotuuletuksella. Kaikki koneet liitetään keskitettyyn valvontaan.

Koteloidut kojeet:

I201TK asuintilat ilmamäärä 350 l/s
I201PK asuintilat ilmamäärä 350 l/s
I202TK yleiset tilat ilmamäärä 650 l/s
I202PK yleiset tilat ilmamäärä 430 l/s
I230PK sos.tilat ilmamäärä 220 l/s
I231PK tekn.tilat ilmamäärä 150 l/s

Kojeet I201TK/PK ja I202TK/PK ovat mallia Enervent RS varustettu Computekin säätölaitteilla.

Tuloilman suodattimien suodatinluokka on EU-7 ja poistoilman suodatinluokka on EU-5.

Kanavat:

Kanavat tehdään kuumasinkitystä pellistä standardien SFS 3281, 5436, 3282 ja 3541 vaatimusten mukaan.

Kaikki kanavat varustetaan raskailla pallopelleillä, palopeltien ohjauskeskus liitetään keskitettyyn valvontajärjestelmään. Ohjauskeskuksen toimintaan tulee sisältyä palopeltien automaattinen koestus.

Äänenvaimennusverhoukset:

Äänenvaimentimina käytetään pääasiassa tehdasvalmisteisia äänenvaimentimia.

Yleiset tilat

Tuloilmaelimet:

Tuloilmaeliminä käytetään kattohajottajia ja seinäsäleiköitä varustettuna paineentasauslaatikoilla.

Poistoilmaelimet:

Poistoilmaeliminä käytetään kartioventtiileitä.

Asuintilat

Tuloilmaelimet:

Tuloilmaeliminä käytetään palorajoittimiksi hyväksytyjä seinäsäleiköitä varustettuna paineentasauslaatikoilla.

Poistoilmaelimet:

Poistoilmaeliminä palorajoittimiksi hyväksytyjä käytetään kartioventtiileitä.

Lämmöntalteenottolaite:

Lämmöntalteenottolaitteena käytetään pyörivää lämmönsiirrintä.

Lämpöpatterien mitoituksessa veden lämpö tila 60/40 °C.

RAKENNUSAUTOMAATIO

Rakennusautomaatio liitetään vanhaan keskitettyyn LON-WORK valvontajärjestelmään

Lämmitysjärjestelmän säätö:

DDC-säädin ohjaa ulkoilma- ja menovesianturin mittaustuloksen perusteella lämmitysjärjestelmän moottoriventtiiliä niin, että verkostoon menevän veden lämpötila on asetusarvossaan.

Ilmankäsittely järjestelmän säätö:

DDC-säädin ohjaa poistoilma-anturin mittaustuloksen perusteella sarjassa ensin lämmönsiirtimen kierroslukua ja tämän jälkeen patterin moottoriventtiiliä.

Varotoiminnot :

Jäätymisvaaratermostaatti estää paluuveden lämpötilan laskemasta alle asetusarvon.

Kiertopumpun ollessa seis tilassa tuloilmakoje ei käynnisty.

Arvioitu pistemäärä on noin 100 kpl.

Lämmitysjärjestelmän säätö:

Varotoiminnot:

Jäätymisvaaratermostaatti estää paluuveden lämpötilan laskemasta alle asetusarvon.

Kiertopumpun ollessa seis tilassa tuloilmakoje ei käynnisty.

Arvioitu pistemäärä on noin 40 kpl.

ERISTYKSET:

Lämpöjohdot:

Lämpöjohdot eristetään vuorivillakouruilla, eristys päällystetään PVC-muovilevyllä

Vesijohdot:

Vesijohtojen eristykseenä käytetään vuorivillakouruja ja solumuovieristystä, vuorivillakourut päällystetään PVC-muovilevyllä.

SPRINKLERILAITTEISTOT

Rakennus sprinklataan, suojausluokka on N III.

Noudatetaan LVI-RYL 92:n kohdan 82.0 vaatimustekstiä sekä sen selostustekstejä ja niissä mainittujen lakien, asetusten ja viranomaismääräysten ja ohjeiden päivitettyjä versioita.

Vesilähteenä toimii aluevesijohto.

Palokunnan syöttöliittimien koko on 3".

Sulkuventtiili	3836 150-168
Yksisuuntaventtiili	3913 430-446
Pikaliitinnippa	2951 280
Pikaliitinkansi	2951 580

kanteen porataan 2 kpl d 3 mm:n vuotoreikiä.

Huuhteluventtiilit	371
Tyhjennysventtiilit	371

Sulkuventtiilit

≤ DN 50

- palloventtiili	371
------------------	-----

≥ DN 65

- luistiventtiili	3836 154-168
-------------------	--------------

Huuhtelu- ja tyhjennysventtiilit

- palloventtiili	3701
- letkuliitin	2951 420-480
- pikaliitinkansi	2951 550-580.

Asennusventtiilit

Käytetään märkäasennusventtiiliä.

Sprinklerilaitteiston varusteet

- Kiven- ja lianerottimet
- Hälytyslaitteet
- Painemittarit
- Virtauksen ilmaisimet

Sprinklerit

Suuttimet ovat normaali- ja sivusprinklereitä, nimelliskoko 15 mm, laukeamislämpötila 68...74 °C.

Sprinklerilaitteiston putkistot

DN 25...50	teräsputkea	0401
DN 65..	teräsputkea	0304

Liitokset

- 0401 laippa- ja kierreltiitos
- 0404 laippa- ja hitsausliitos tai liitos uraliittimillä

Haaroitukset runkojohdoista tehdään muhvilla.

INSINÖÖRITOIMISTO LVI-KUUTIO OY
K. H. WIIKINKATU 4, 00700 HELSINKI
p. (09) 351 2183