

Josefina Tikkala

RAKENNUSUUNNITTELIJANA TILAMUUTOKSESSA

Toimistotiloista kirjastoksi -projekti

Opinnäytetyö

Kevät 2016

SeAMK Tekniikka

Rakennustekniikka



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Tekniikan yksikkö

Tutkinto-ohjelma: Rakennustekniikka

Suuntautumisvaihtoehto: Rakennesuunnittelu

Tekijä: Josefina Tikkala

Työn nimi: Rakennussuunnittelijana tilamuutoksessa: Toimistotiloista kirjastoksi -projekti

Ohjaaja: Marita Viljanmaa

Vuosi: 2016 Sivumäärä: 64 Liitteiden lukumäärä: 0

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan julkiseen tilaan kohdistunutta muutostyötä pääsuunnittelijan näkökulmasta. Rakennushankkeeseen kuuluu useita eri vaiheita. Tämä opinnäytetyö on kuitenkin rajattu pelkästään rakennussuunnittelun toteutus-suunnitteluun sekä rakentamisvaiheen aikaisiin suunnitelmiin.

Projektin toimeksiantajana oli Seinäjoen kaupungin Tilapalvelut. Rakennushankkeena tässä opinnäytetyössä tarkastellaan Seinäjoen kaupunginkirjaston sivukirjastona toimivaa Ylistaron kirjastoa. Kirjaston toiminnot oli päätetty siirtää tilojen ahtauden takia suurempiin ja nykyaikaisempiin tiloihin. Opinnäytetyöntekijä toimi projektissa rakennussuunnittelijana. Lopulliset ja viralliset päätökset teki kaupungin suunnitteluarkkitehti Jaakko Peltonen, joka toimi myös projektin pääsuunnittelijana.

Kirjaston uudet tilat päätettiin toteuttaa Ylistarotaloon, jossa toimii myös muita kaupungin palveluita. Lähes puolet rakennuksen pinta-alasta siirtyi muutoksen jälkeen kirjaston käyttöön. Ylistarotalossa tehtiin useita muutoksia, jotta tiloista saatiin toimivat niin nykyisille kuin uusillekin käyttäjille. Muutoksista suurimpana oli kotihoidon toimistotilojen purkaminen ja tilan muuttaminen kirjaston saliksi. Kotihoidon toiminnat siirrettiin Ylistaron terveysasemalle heille remontoituihin tiloihin.

Opinnäytetyön ja projektin tuloksena syntyivät toimenpidelupa vaaditut piirustukset sekä rakennushankkeen aikana tehdyt työpiirustukset, kaaviot ja projektin aikana pidettyjen palaverien muistiot.

Avainsanat: Rakennussuunnittelija, Rakennuslupa, Suunnittelu

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Technology

Degree program: Construction Engineering

Specialization: Structural design

Author: Josefina Tikkala

Title of thesis: Building designer at a renovation: Office spaces into a library -project

Supervisor: Marita Viljanmaa

Year: 2016 Number of pages: 64 Number of appendices: 0

The thesis examined a public space modification from the perspective of the head designer. The building project included several phases. The thesis was, however, restricted only to building design planning and post-deployment phases of the plans.

The project was commissioned by the City of Seinäjoki Technology Center. The building project which the thesis studied was Seinäjoki City branch library in Ylistaro. A decision had been made to move the library functions to larger and more modern premises because of the narrowness of the space. The author of the thesis worked as the building designer of the project. The final and official decisions were made by the Seinäjoki city planning architect Jaakko Peltonen who was the head designer in the project.

A decision was made to have the new premises for the library in Ylistarotalo which also has other city services. After the change almost half of the surface area of the Ylistarotalo building was given to the library. Several changes were made to the Ylistarotalo building to make the facilities functional for both the old and new users. The biggest changes were the demolition of the office spaces for home care and changing the space into the library hall. Home care functions were transferred to Ylistaro's health center in the premises renovated for them.

The result of the thesis and the project were the drawings for the building permit and also diagrams, drawings and project memos implemented during the construction project.

Keywords: Building designer, Building permit, Planning

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	1
Thesis abstract.....	2
SISÄLTÖ.....	3
KUVA, KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO.....	5
1 JOHDANTO.....	8
1.1 Työn tausta ja tavoitteet.....	8
1.2 Työn sisältö.....	8
1.3 Työn rajaus.....	8
2 RAKENNUSHANKE JA PÄÄSUUNNITTELIJA.....	9
2.1 Rakennushanke.....	9
2.1.1 Rakennushankkeen vaiheet.....	9
2.1.2 Rakennushankkeen osapuolet.....	10
2.2 Rakennushankkeen suunnittelu.....	11
2.3 Julkinen rakennushanke.....	14
3 TILAMUUTOSPROJEKTI.....	16
3.1 Projektin rakennuskohde.....	16
3.2 Projektin toimijat.....	17
3.3 Budjetti ja rahoitus.....	18
3.4 Aikataulu.....	19
3.5 Kokoukset ja pöytäkirjat.....	19
4 PROJEKTIN TOTEUTUSSUUNNITELMAT.....	26
4.1 Lupahakemus.....	26
4.2 Lupahakemuksen pääpiirustukset.....	27
4.2.1 Pohjapiirustus.....	28
4.2.2 Leikkauspiirustus.....	33
4.2.3 Julkisivupiirustus.....	36
4.2.4 Asemapiirustus.....	38
5 PROJEKTIN RAKENNUSVAIHE.....	39
5.1 IV-päätelaitteiden tarkemitoituspiirustukset.....	39
5.2 Alakattopiirustus.....	41

5.3 Lattiakaavio.....	44
5.3.1 Lattiakaavio, aula.....	44
5.3.2 Lattiakaavio, Sali.....	46
5.4 Ikkuna- ja ovikaavio	48
5.5 Tilaohjelma ja kalustesuunnittelu	49
5.6 Värisuunnitelma	54
5.7 Muutospirustukset	55
5.8 Teräsportaista aiheutuneet muutokset.....	55
5.9 Pohjapiirustusmuutokset.....	59
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	62
LÄHTEET	63

KUVA, KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuva 1. Ylistaron virastotalo.	16
Kuva 2. Ylistarotalo.	16
Kuva 3. IV-päätelaitteet.....	39
Kuva 4. Päätelaitteiden alla säilytettävä alakattolevytytys.	43
Kuva 5. Aulatilojen vanha muovimatto ja uusi laattaväri.	44
Kuva 6. Purettujen toimistotilojen vanhat muovimatot.....	46
Kuva 7. Kalustepalavereiden muistiinpanoja.	51
Kuva 8. IV-konehuoneen uusi ulko-ovi.....	55
Kuvio 1. Rakennushankkeen tehtävät ja osapuolet (Rajala 20.9.2005).	9
Kuvio 2. Pääsuunnittelijan tehtävät (mukaillen A2 rakentamismääräyskokoelma 8.5.2002).....	12
Kuvio 3. Suunnittelijan tehtävät (mukaillen A2 rakentamismääräyskokoelma 8.5.2002).....	13
Kuvio 4. Julkiset palvelurakennukset (milj.€/m ³ / vuosi) (Rakennusalan suhdanneryhmä 2015).	15
Kuvio 5. Alustavan palaverin luonnos muutostöistä.	20
Kuvio 6. Projektikokouksen muistio 20.5.2015.....	21
Kuvio 7. Projektikokouksen muistio 25.6.2015.....	22
Kuvio 8. Projektikokouksen muistio 10.8.2015.....	23
Kuvio 9. Projektikokouksen muistio 9.9.2015.....	24

Kuvio 10. Projektikokouksen muistio 14.12.2015.....	25
Kuvio 11. Lupahakemus.	26
Kuvio 12. Pääpiirustukset.	27
Kuvio 13. Arkkitehtuuritoimisto O.Ylipahkala OY:n vuonna 1987 piirtämä pohjapiirustus.....	29
Kuvio 14. Ylistarotalon pohjapiirustus rakennuksen B-osasta.....	30
Kuvio 15. Ylistarotalon pohjapiirustus rakennuksen A-osasta.....	31
Kuvio 16. Ylistarotalon 2.krs.	32
Kuvio 17. Ylistarotalon lopullinen pohjapiirustus.	33
Kuvio 18. Leikkauspiirustus, leikkaus C-C.	34
Kuvio 19. Leikkaus C linja pohjapiirustuksessa.....	35
Kuvio 20. Ylistarotalon lopullinen leikkauspiirustus.	35
Kuvio 21. Teräsportaiden detaljikuvat koillisen ja kaakon suunnista.....	36
Kuvio 22. Ylistarotalon lopullinen julkisivupiirustus.	37
Kuvio 23. Detalji asemapiirustuksesta, rakennuksen kohdalta.	38
Kuvio 24. Ylistarotalon asemapiirustus.	38
Kuvio 25. Tarkemitoitetut IV-päätelaitteet.	40
Kuvio 26. Ylistarotalon vanha alakattosijoittelu.	41
Kuvio 27. Alkuperäinen alakaton sijoittelupiirustus.	42
Kuvio 28. Lopullinen alakattopiirustus.....	43
Kuvio 29. Aulan lattiakaavio.	45
Kuvio 30. Lattialaattojen sijoittelupiirustus värillisenä ja uusien laattojen värit.	46

Kuvio 31. Salin lattiakaavio.	47
Kuvio 32. Ikkuna- ja ovikaavio.....	48
Kuvio 33. Kirjaston kalusteiden nimeämiseen käytetyt merkinnät.....	49
Kuvio 34. Kirjaston tilajako.	50
Kuvio 35. Lopullinen kalustepiirustus.	52
Kuvio 36. Värisuunnitelma.	54
Kuvio 37. Teräsportaan detaljikuvat- koillisen ja kaakon suunnista.	56
Kuvio 38. Uusi teräporras.	56
Kuvio 39. Kuva uudesta ulko-ovesta sekä ote asemapiirustuksen revisiosta A. ...	57
Kuvio 40. Asemapiirustus, revisio A.....	57
Kuvio 41. Otteet julkisivupiirustuksen revisiosta A.	58
Kuvio 42. Julkisivupiirustus, revisio A.	58
Kuvio 43. Pohjapiirustus revision G nimiö.....	60
Kuvio 44. Detalji pohjapiirustuksen revisiosta G 1. kerroksen kohdalta.	60
Kuvio 45. Detalji pohjapiirustuksen revisiosta G 2. kerroksen kohdalta.	61
Kuvio 46. Pohjapiirustus revisio G.	61
Taulukko 1. Suunnittelutehtävien vaativuus (Valtioneuvoston asetus 12.3.2015). 13	
Taulukko 2. Ylistaron kirjaston alustava aikataulu.....	19
Taulukko 3. Muutostöiden jälkeen tapahtuneet tilamuutokset ja tilojen pinta-alat. 51	

1 JOHDANTO

1.1 Työn tausta ja tavoitteet

Opinnäytetyöntekijä sai tehtäväkseen suunnitella tilamuutoksen ollessaan työsuhteessa Seinäjoen kaupungin tilapalveluiden suunnitteluyksikössä. Tilamuutosprojektin kohteena oli Seinäjoen kaupunginkirjaston sivukirjastona toimiva Ylistaron kirjasto. Projektin tavoitteena oli saada kirjastolle suuremmat ja nykyaikaisemmat tilat.

Opinnäytetyöntekijä toimi projektissa rakennussuunnittelijana. Lopulliset ja viralliset päätökset teki kaupungin suunnitteluarkkitehti Jaakko Peltonen, joka toimi myös projektin pääsuunnittelijana.

1.2 Työn sisältö

Kirjasto tarvitsi uudet tilat Ylistaron keskustasta, jossa myös vanha kirjasto sijaitsi. Uudet tilat päätettiin toteuttaa Ylistarotaloon, jossa toimii myös muita kaupungin palveluita. Lähes puolet rakennuksen pinta-alasta siirtyi muutoksen jälkeen kirjaston käyttöön. Ylistarotalossa tehtiin useita muutoksia, jotta tiloista saatiin toimivat niin nykyisille kuin uusillekin käyttäjille sekä heidän asiakkailleen. Muutoksista suurimpana oli kotihoidon toimistotilojen purkaminen ja tilan muuttaminen kirjaston saliksi. Kotihoidon toiminnat muutettiin Ylistaron terveysasemalle heille remontoituihin tiloihin.

Opinnäytetyön ja projektin tuloksena syntyivät toimenpidelupaan vaaditut piirustukset sekä rakennushankkeen aikana tehdyt työpiirustukset ja kaaviot ja projektin aikana pidettyjen palaverien muistiot.

1.3 Työn rajaus

Tämä opinnäytetyö on rajattu pelkästään rakennussuunnittelun toteutussuunniteluun sekä rakentamisvaiheen aikaisiin suunnitelmiin.

2 RAKENNUSHANKE JA PÄÄSUUNNITTELIJA

2.1 Rakennushanke

Rakennushanke alkaa siitä, kun tila päätetään hankkia rakentamalla, ja päättyy, kun rakennettu tila otetaan käyttöön (Rajala 20.9.2005).

Kuviossa 1 on esitetty rakennushankkeen tehtävät ja osapuolet. Vihreälle alueelle sijoittuvat hanketta varten perustettavan toteutusorganisaation tehtävät. Tehtävien ajallista painottumista kuvaavat karkeasti kuviossa olevat punaiset alueet. (Rajala 20.9.2005.)

	Hankkeen osapuolet	K	R	S	U	V
Hankkeen vaiheet		Käyttäjä	Rakennuttaja	Suunnittelija	Rakentaja	Viranomainen
TS	Tarveselvitys					
HS	Hankesuunnittelu					
RS	Rakennussuunnittelu					
RA	Rakentaminen					
KO	Käyttöönotto					

Kuvio 1. Rakennushankkeen tehtävät ja osapuolet (Rajala 20.9.2005).

2.1.1 Rakennushankkeen vaiheet

Rakennushankkeen vaiheita ovat tarveselvitys, hankesuunnittelu, rakennussuunnittelu, rakentaminen ja käyttöönotto.

Rakennushankkeen **tarveselvitysvaiheessa (TS)** selvitetään hankkeen tarpeellisuus, edellytykset ja mahdollisuudet. Tarveselvitykseen liittyvien asioiden pohjalta kootaan hankesuunnittelupäätös. (RT 10-10387 1989.)

Hankesuunnitteluvaiheessa (HS) arvioidaan yksityiskohtaisemmin hankkeen toteuttamismahdollisuudet ja –tarpeet sekä erilaiset toteutusvaihtoehdot. Näistä

syntyy hankesuunnitelma, jossa asetetaan laajuus- ja laatutavoitteet, jotka määrittävät rakennushankkeen kustannustason ja aikataulun. Hankesuunnitelman pohjalta tehdään investointipäätös. (RT 10-10387 1989.)

Rakennussuunnitteluvaiheen (RS) tuloksena, hankesuunnitelman pohjalta, valitaan ja määritellään kohteen suunnitteluratkaisu, tekniset järjestelmät ja toteutustapa. Toteutussuunnitteluvaiheessa päätetään hankkeen urakointitapa sekä laaditaan hankinta-asiakirjat ja –piirustukset. Näiden lisäksi tehdään rakentamispäätös sekä solmitaan urakkasopimukset. Rakennussuunnittelun jälkeen alkaa rakentamisvaihe. (RT 10-10387 1989.)

Rakentamisvaiheessa (RA) hankkeen suunniteltu lopputuote rakennetaan. Vaihe päättyy rakennuksen vastaanottopäätökseen (RT 10-10387 1989).

Käyttöönottovaiheessa (KO) käyttäjät perehdytetään rakennuksen käyttöön ja rakennuksessa käynnistetään aiottu toiminta. Rakennushankkeen käyttöönottovaihe päättyy takuutarkastukseen. (RT 10-10387 1989.)

2.1.2 Rakennushankkeen osapuolet

Rakennushankkeen osapuolia ovat rakennuksen tulevat käyttäjät, rakennuttaja, suunnittelijat, rakentajat ja viranomaiset.

Käyttäjä edustaa rakennushankkeessa sen toiminnan asiantuntemusta, jonka tilantarvetta varten hanke perustetaan. Hankkeen lähtökohtia ovat käyttäjän esittämät toiminnalliset ja laadulliset vaatimukset ja tavoitteet. Hankkeen muilla osapuolilla olevan ammattitaidon avulla varmistetaan käyttäjän tarpeiden toteutuminen. (RT 10-10387 1989.)

Rakennuttaja on rakennushankkeen toimeenpanija. Rakennuttaja käynnistää hankkeen ja hoitaa sen läpiviennin. Rakennuttaja ohjaa ja koordinoi hanketta, jotta siinä voidaan hyödyntää hankkeen muiden osapuolten paras osaaminen. Rakennuttaja on vastuussa siitä, että käyttäjä saa käyttöönsä tarpeidensa mukaiset tilat. Hankkeen rakennuttajia voivat olla esim. projektipäällikkö tai rakennuttajakonsultti. (RT 10-10387 1989.)

Suunnittelijat vastaavat rakennuksen tuotesuunnittelusta. Tämä hankkeen osapuoli muodostuu suunnittelijaryhmästä, jossa on edustettuna eri alojen suunnitteluasiantuntemus. Pääsuunnittelija vastaa suunnitteluryhmän työn koordinoinnista. Suunnittelu jaetaan arkkitehtisuunnitteluun, rakennustekniseen suunnitteluun, teknisten järjestelmien suunnitteluun sekä kustannussuunnitteluun ja määrälaskentaan. (RT 10-10387 1989.)

Rakentaja on rakennushankkeen osapuoli, joka rakennuttajan toimeksiannosta vastaa lopputuotteen konkreettisesta tuottamisesta eli rakennuksen rakentamisesta. Riippuen rakennuskohteesta, voidaan rakentaminen toteuttaa kokonaishinta-, osaurakka- tai muunlaisena urakatapana. Urakkakilpailun avulla valitaan urakoitsija eli rakentaja rakennushankkeeseen. (RT 10-10387 1989.)

Viranomaiset valvovat suunnittelua ja rakentamista lakien, asetusten, eri asteisten kaavojen sekä yleisten ja paikallisten määräysten, ohjeiden ja normien pohjalta. Rakennusvalvonnalla on viranomaistoiminnan päävastuu. Viranomaisia ovat esimerkiksi kaavoitus- ja rakennusvalvontaviranomainen sekä muut yhteiskunnan viranomaiset. (RT 10-10387 1989.)

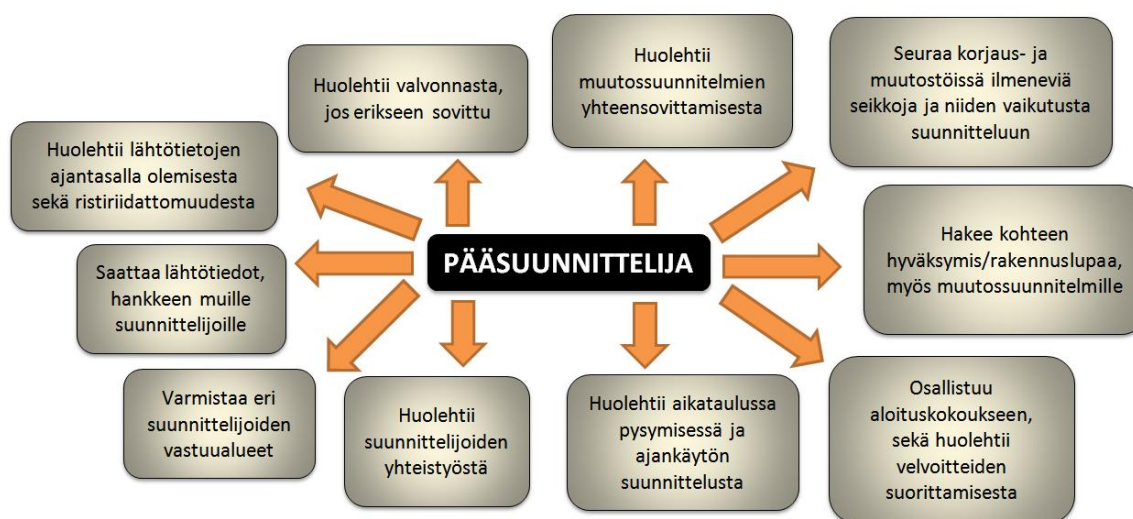
2.2 Rakennushankkeen suunnittelu

Rakentamista koskevat yleiset edellytykset, tekniset vaatimukset, lupamenettelyt sekä viranomaisvalvonta määritellään maankäyttö- ja rakennuslaissa. Tarkemmat rakentamista koskevat säännökset ja ohjeet on koottu Suomen rakentamismääräyskokoelmaan. Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää, että jokaiseen rakennushankkeeseen on määriteltävä pääsuunnittelija. (Suomen rakentamismääräyskokoelma 2014.)

Vuonna 2013 voimaan tulleen maankäyttö- ja rakennuslain rakentamista koskevat asetukset uudistetaan vuoteen 2018 mennessä, muutoksen mukaisesti. Laissa on asetusten uusimiselle siirtymäaika, joka on viisi vuotta. Aiempia Suomen rakentamismääräyskokoelman määräyksiä ja ohjeita voidaan siirtymäajan puitteissa soveltaa, kunnes uudet säännökset on annettu. Uudet asetukset kootaan Suomen rakentamismääräyskokoelmaan. Rakentamismääräyskokoelman A2-osa käsittää

määräykset ja ohjeet rakennuksen suunnittelijoista sekä suunnitelmista. (Suomen rakentamismääräyskokoelma 2014.)

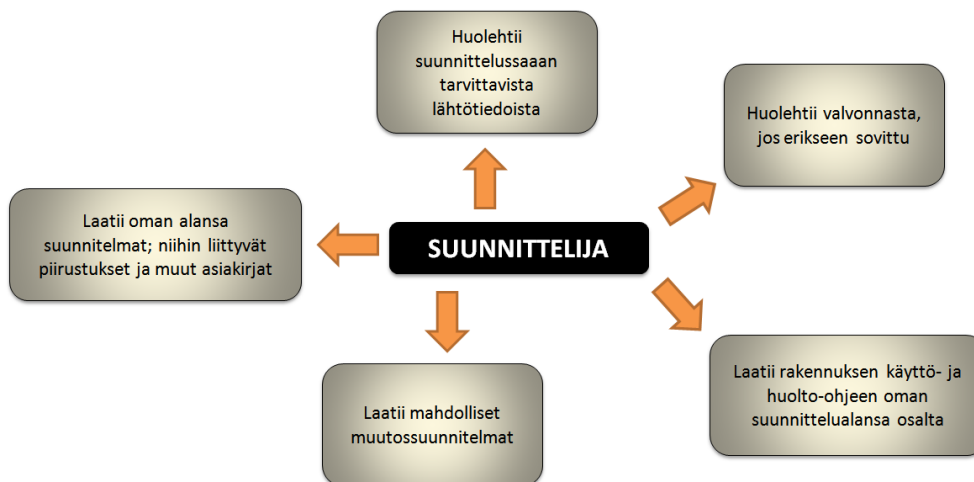
Huolehtiminen rakennushankkeen suunnitelmien riittävästä laajuudesta sekä laadusta ovat rakennushankkeen pääsuunnittelijan tehtäviä. Suunnitelmilla on voitava osoittaa rakentamiselle asetettujen vaatimusten täyttyminen. Pääsuunnittelijan tehtävät ja vastuut rakennushankkeen kokonaisuudesta on esitetty kuviossa 2. (A2 Rakentamismääräyskokoelma 8.5.2002).



Kuvio 2. Pääsuunnittelijan tehtävät (mukaillen A2 rakentamismääräyskokoelma 8.5.2002).

Pääsuunnittelija on rakennuttajan luottohenkilö ja hänet on hyvä palkata mahdollisimman aikaisessa vaiheessa rakennushanketta, viimeistään arkkitehtisuunnitelmien luonnostelussa ja mietittäessä rakennuksen soveltuvuutta rakennuspaikalle. Pääsuunnittelija ohjaa rakennuttajaa suunnittelun alusta lopputarkastukseen. Pääsuunnittelija ei välttämättä suunnittele mitään, vaan toimii paremminkin organisaattorina ja projektinjohtajana. (Asiantuntijaroolit 23.7.2015.)

Kuviossa 3 on kuvattu suunnittelijan vastuulla olevat tehtävät rakennushankkeessa. Suunnittelijan tulee laatia vastuullaan oleva suunnitelma rakentamista varten niin, että sillä voidaan osoittaa suunnittelulle ja rakentamiselle asetettujen vaatimusten täyttyminen. (A2 Rakentamismääräyskokoelma 8.5.2002.)



Kuvio 3. Suunnittelijan tehtävät (mukailien A2 rakentamismääräyskokoelma 8.5.2002).

Suunnittelijan koulutus ja kokemus muodostavat suunnittelijan pätevyyden. Vaadittava kelpoisuus määräytyy suunnittelijan riittävästä pätevyydestä suhteessa kulloisenkin suunnittelutehtävän vaativuuteen. Rakennussuunnittelija hoitaa rakennusprojektin arkkitehtisuunnittelun. (A2 Rakentamismääräyskokoelma 8.5.2002.)

Valtioneuvoston asetuksen mukaan rakennussuunnittelutehtävät jaetaan neljään tehtävään, joita ovat vähäinen, tavanomainen, vaativa sekä poikkeuksellisen vaativa rakennussuunnittelutehtävä. Alla olevassa taulukossa 1 on valtioneuvoston asettamat vaativuudet eri rakennussuunnittelutehtäville sekä uudis- että korjaushankkeisiin. (Valtioneuvoston asetus 12.3.2015.)

Taulukko 1. Suunnittelutehtävien vaativuus (Valtioneuvoston asetus 12.3.2015).

MRA 120 § 2 mom. Vähäinen	MRA 120 § 3 mom. Tavanomainen	MRA 120 § 4 mom. Vaativa	MRA 120 § 5 mom. Poikkeuksellisen vaativa
Suunniteltava rakennus on yksikerroksinen ja kooltaan pieni, muuhun käyttöön kuin asumiseen tai työntekoon tarkoitettu eikä rakennuksen ympäristöstä tai rakennuspaikasta aiheudu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia.	Suunniteltava rakennus on yksi- tai kaksikerroksinen ja kooltaan pienehkö, arkkitehtonisilta, teknisiltä ja toiminnallisilta vaatimuksiltaan tavanomainen eikä rakennuksen käyttötarkoituksesta, ympäristöstä tai rakennuspaikasta aiheudu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia.	1) suunniteltavassa rakennuksessa on enemmän kuin kaksi kerrosta tai rakennus on muuten kooltaan suuri; 2) rakennuksen on täytettävä korkeat arkkitehtoniset, tekniset tai toiminnalliset vaatimukset käyttötarkoituksensa tai ominaisuuksiensa vuoksi; 3) rakennuksen ympäristöstä aiheutuu erityisiä vaatimuksia rakennuksen arkkitehtuurin sovittamiselle kaupunkikuvaan tai maisemaan; taikka 4) rakennuspaikasta aiheutuu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia.	1) suunniteltavan rakennuksen on täytettävä poikkeuksellisen korkeat arkkitehtoniset, tekniset tai toiminnalliset vaatimukset käyttö-tarkoituksensa tai ominaisuuksiensa vuoksi; 2) rakennus suunnitellaan suojeltuun tai muutoin kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti arvokkaaseen ympäristöön tai kaupunkirakenteellisesti erittäin merkittävään ympäristöön; taikka 3) suunnittelu edellyttää uusien tai muutoin erittäin vaativien suunnittelu-, laskenta- tai mitoitusmenetelmien käyttöä.
Suunniteltava korjaus- ja muutostyö on yksinkertainen ylläpitokorjaus.	Suunniteltava korjaus- ja muutostyön arkkitehtoniset, tekniset tai toiminnalliset vaatimukset ovat tavanomaiset eikä rakennuksen ympäristöstä, rakennuspaikasta tai rakennuksen käyttötarkoituksesta tai ominaisuudesta aiheudu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia.	Suunniteltava korjaus- ja muutostyön arkkitehtoniset, tekniset tai toiminnalliset vaatimukset ovat korkeat tai rakennuksen ympäristöstä, rakennuspaikasta tai rakennuksen käyttötarkoituksesta tai ominaisuudesta aiheutuu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia.	Suunniteltava korjaus- ja muutostyön arkkitehtoniset, tekniset tai toiminnalliset vaatimukset ovat poikkeuksellisen korkeat tai rakennuksen arvokkaasta ympäristöstä tai rakennuksen käyttötarkoituksesta tai ominaisuudesta aiheutuu suunnittelulle poikkeuksellisia vaatimuksia.

Tämän opinnäytetyön rakennusprojektin suunnittelutehtävät olivat vaativuudeltaan tavanomaisia suunnittelutehtäviä kuten kuvioista 4 voidaan nähdä. Valtioneuvoston asetuksen mukaan rakennussuunnittelutehtävä (korjaus- ja muutostyössä) on tavanomainen, jos arkkitehtoniset, tekniset ja toiminnalliset vaatimukset ovat tavanomaiset eikä rakennuksen ympäristöstä, rakennuspaikasta tai rakennuksen käyttötarkoituksesta tai ominaisuudesta aiheudu suunnittelulle erityisiä vaatimuksia. (Valtioneuvoston asetus 12.3.2015.)

Piirustus, joka on toimitettava rakennusvalvontaviranomaiselle, laaditaan piirroksiin ja tekstiosineen yhtenäisenä piirustusasiakirjana määrämittäiselle piirustuslehdelle. Lisäksi siinä tarvittavat merkinnät selostetaan. (A2 Rakentamismääräyskokoelma 8.5.2002.)

Rakennushankkeen pääpiirustukset laaditaan siinä laajuudessa, jotta hankkeen lupakäsittely olisi mahdollista. Hyväksytyt pääpiirustukset ovat perusta rakennuksen muulle suunnittelulle ja rakennustyötä varten laadittaville työpiirustuksille. (A2 Rakentamismääräyskokoelma 8.5.2002.)

Pääpiirustuksia ovat asema-, pohja-, leikkaus- ja julkisivupiirustus. Rakennuksen korjaus- ja muutostyössä asemapiirros laaditaan siltä osin, kun sillä on vaikutusta tontin tai rakennuspaikan olosuhteisiin ja käyttöön. Pohjapiirroksien ja leikkauspiirroksien tulee osoittaa, että suunniteltu rakentaminen täyttää tilasuunnittelultaan, mitoitukseltaan sekä rakenteiden perusratkaisujen ja ominaisuuksien osalta säännösten ja hyvän rakennustavan vaatimukset. Leikkauspiirroksia laaditaan asian käsittelyn kannalta olennaisilta kohdilta rakennuksen pituus- ja poikkisuunnista. (A2 Rakentamismääräyskokoelma 8.5.2002.)

2.3 Julkinen rakennushanke

Kuntien ja kaupunkien tehtävänä on rakennuttaa ja rakentaa niiden oman palvelutuotannon tarvitsemia toimitiloja. Julkisen rakentamisen avulla luodaan ja pidetään yllä kaupunkielämän perusedellytyksiä. Julkiset rakennushankkeet ovat pääsääntöisesti eri osapuolten yhteistyön tulosta. (Rakentaminen 10.1.2012.)

Valtiovarainministeriön rakennusalan suhdanneryhmän mukaan julkisen palvelurakentamisen määrä väheni vuonna 2014 selvästi. Vuoden 2015 puolella kuitenkin sekä rakennusluvut että aloitukset ovat kasvaneet. Tähän ryhmään on sisällytetty yksityistä ja julkista rakentamista. (Rakennusalan suhdanneryhmä 2015.)

Niin julkisella kuin yksityiselläkin puolella on herätty toimitilojen ylitarjontaan. Kunnissa joudutaan miettimään rakennuksen korjaamisen ja purkamisen välillä, kumpi niistä on järkevämpää ja taloudellisempaa. Tilatehokkuuden parantamisen takia tulee harkita uuden rakentamisen tarpeellisuutta. Kuviossa 4 on kuvattu julkiseen palvelurakentamiseen käytetyt miljoona euroa rakennuskuutiota kohden (milj.€/m³). Vaakarivillä on esitetty vuosiluvut ja pystysarakkeessa milj.€/m³. Taulukossa harmaalla sävyllä esitetty viiva tarkoittaa myönnettyjä rakennuslupia, sinisellä olevat aloitettuja ja oranssilla valmiita rakennushankkeita. (Rakennusalan suhdanneryhmä 2015.)



Kuvio 4. Julkiset palvelurakennukset (milj.€/m³/ vuosi) (Rakennusalan suhdanneryhmä 2015).

Yksi julkisista toimitiloista on kirjasto. Kirjaston toiminta perustuu kirjastolainsäädäntöön, kirjastolakiin ja -asetukseen. Kunnallisten kirjastojen toiminta perustuu kirjastolakiin (904/1998) ja -asetukseen (406/2013). Kunnan tehtävänä on kirjastoissa tarkoitettujen kirjasto- ja tietopalvelujen järjestäminen joko itse taikka osittain tai kokonaan yhteistyössä muiden kuntien kanssa tai muulla tavoin. Kunta vastaa, että palvelut ovat lain mukaisia. (Kirjastolaki- ja asetus 8.5.2015.)

3 TILAMUUTOSPROJEKTI

3.1 Projektin rakennuskohde

Ylistaron kirjasto on Seinäjoen kaupungin kirjaston sivukirjasto. Vuonna 2013 kirjojen lainamäärä oli 64 422 kpl ja asiakkaiden kävijämäärä oli 19 191 henkilöä. Tapahtumia ja käyttäjäkoulutuksia järjestettiin yhteensä 113 kpl ja ulkopuolisten järjestämiä näyttelyitä 13 kpl. Kirjaston vanhat tilat Ylistaron virastotalolla (kuva 1) olivat kuitenkin epäkäytännölliset ja ahtaat. Tilat eivät enää vastanneet nykyajan vaatimukseen. (Yleisten kirjastojen hankerekisteri [viitattu 20.11.2015].)



Kuva 1. Ylistaron virastotalo.

Ylistaron kirjasto tarvitsi uudet tilat, jotka toimisivat tehtävässään aiempia tiloja paremmin. Uudet tilat kirjastolle löytyivät melkein tien toiselta puolelta, Ylistaron vanhasta kunnantalosta eli Ylistarotalosta (kuva 2).



Kuva 2. Ylistarotalo.

Ylistarotalo sijaitsee Ylistaron keskustassa lähellä kirjaston vanhoja tiloja. Ylistarotalossa oli kuitenkin tehtävä suuria tilamuutoksia. Ennen kuin tiloihin voitaisiin siirtää kirjaston kaikki nykyiset toiminnot sekä nykyaikaisen kirjaston vaatimat laitteet ja järjestelmät. Uusiin tiloihin saatiin lähes 100 m² suuremmat yleisötilat kuin vanhoissa kirjaston tiloissa oli. Ylistarotalossa oli muutoksen jälkeen kirjaston käytössä myös monikäyttöinen auditorio, hyvät työtilat ja muuta kokoontumistilaa. Muutoksen yhteydessä myös osa entisen palvelutoimiston tehtäviä ja henkilöstöä siirtyi osaksi kirjaston palveluita. (Yleisten kirjastojen hankerekisteri [viitattu 20.11.2015]).

3.2 Projektin toimijat

Kohteen arkkitehti- ja pääsuunnittelu toteutettiin omana työnä Seinäjoen kaupungin tilapalveluissa. Seinäjoen kaupungin tilapalvelut -tulosalueen tarkoituksena on luoda ja turvata kuntalaisille viihtyisät, toimivat ja tarkoituksenmukaiset toimitilat, kehittämällä ja ylläpitämällä tilapalvelut kaupunginvaltuuston osoittamat resurssit huomioon ottaen. (Tilapalvelut [viitattu 20.11.2015]).

Pääsuunnittelijana projektissa toimi Seinäjoen kaupungin suunnitteluarkkitehti Jaakko Peltonen, joka hoiti lopullisten piirustusten ja suunnitelmien hyväksynnän. Opinnäytetyöntekijä toimi projektin rakennussuunnittelijana. Hän piirsi piirustukset Autodesk AutoCAD -ohjelmalla ottaen huomioon sekä käyttäjien että kaupungin projektille asettamat toiveet. Lisäksi hän oli mukana projektin palavereissa sekä oli yhteydessä projektin muihin toimijoihin.

Purkutöiden ja suurten tilamuutosten takia kohde vaati uuden sähkösuunnitelman. Suunnittelun toteutti Tarja Muilu, Muilu Consultings Oy:ltä. Kirjastotilaan haluttiin valaistuksen ja pistorasioiden lisäksi myös hälytys- ja kamerajärjestelmä sekä omatoimijärjestelmä kirjaston iltakäyttäjille. Tämä toi lisähaastetta sähkösuunnitelmiin.

Kahden wc-tilan purkamisen lisäksi LVI-puolella ei tapahdu muita suuria muutoksia. Esimerkiksi kaikki lämpöpatterit sijaitsevat ulkoseinillä, joihin ei muutoksia tul-

lut. Tilojen suunnittelussa pyrittiin välttämään kantavien rakenteiden purkamista ja uusien tilojen rakentamista, joten rakennesuunnittelulle ei ollut tarvetta.

Purku- ja rakennusurakka hoidettiin Seinäjoen kaupungin omana työnä. Vastavana työnjohtajana ja työturvallisuuskoordinaattorina toimi Ylistaron kiinteistömes-tari Veli-Matti Malmivaara.

Käyttäjän edustajia kirjaston henkilökunnasta olivat kirjastotoimen johtaja Mervi Heikkilä ja Ylistaron kirjaston johtaja Anneli Lallukka. Lisäksi muutamissa palave-reissa oli mukana myös Ylistarotalon ATK-vastaava Petri Palkoma.

3.3 Budjetti ja rahoitus

Projekti tehtiin omana työnä, mahdollisimman pienin kustannuksin. Tämä seikka oli huomioitava jo luonnosvaiheen suunnittelussa. Muutokset oli tehtävä siten, että kantavia rakenteita, sähkökaappeja yms. ei siirretä tai muokata. Tilojen suunnitte-lun oli tapahduttava niiden ehdoilla. Näin kustannuksia saatiin pidettyä hieman pienempinä, vaikkakin purkutöitä projektissa olikin paljon. Rakennushankkeen ko-konaisbudjettia ja rahoitusta ei ollut julkistettu, joten niitä lukuja ei tässä opinnäyte-työssä voida esitellä.

Yleisten kirjastojen hankerekisterin Internet-sivuilta löytyi tieto Aluehallintovirastol-ta haetusta rahoituksesta kirjaston omatoimipalvelun kulujen korvaamiseen. Han-kehakemuksen budjetti sisälsi kameravalvonnan ja kuulutuksen, kulunvalvontalait-teiston, hälytysportit ja helppokäyttöisen lainausautomaatin sekä näiden asennuk-set ja rajapinnan kirjasto-ohjelmistoon. Omatoimijärjestelmää varten haettava avustuksen määrä oli yhteensä 23 000 euroa. Avustuksia myönnettiin 20 000 eu-roa. (Yleisten kirjastojen hankerekisteri, [viitattu 20.11.2015]).

Lisäksi hankehakemuksessa otettiin esille arvio projektin kokonaiskustannuksista. Ylistarotalon tilamuutokset toimivaksi kirjastoksi maksaisi hankehakemuksen arvi-on mukaan noin 300 000 euroa. (Yleisten kirjastojen hankerekisteri, [viitattu 20.11.2015]).

3.4 Aikataulu

Suunnittelu ja urakka-aikataulu määräytyivät suurelta osin terveysaseman suunnitelmien ja muutostöiden mukaan. Rakennusurakka Ylistarotalolla pystyttiin aloittamaan, kun Ylistaron terveysaseman muutokset olivat valmiit ja kotihoito muutti sinne Ylistarotalolta (kirjaston tulevista tiloista).

Taulukossa 2 on esitetty Ylistaron kirjaston muutostöiden alustava aikataulu ja arvioituna eri työvaiheisiin kuluva aika. Vuoden 2015 huhti- ja syyskuun välille sijoittuu terveysaseman muutostyöt ja kirjaston suunnittelu. Kirjaston rakennusprojektin arvioitiin kestävän vuoden 2015 lokakuusta vuoden 2016 huhtikuuhun.

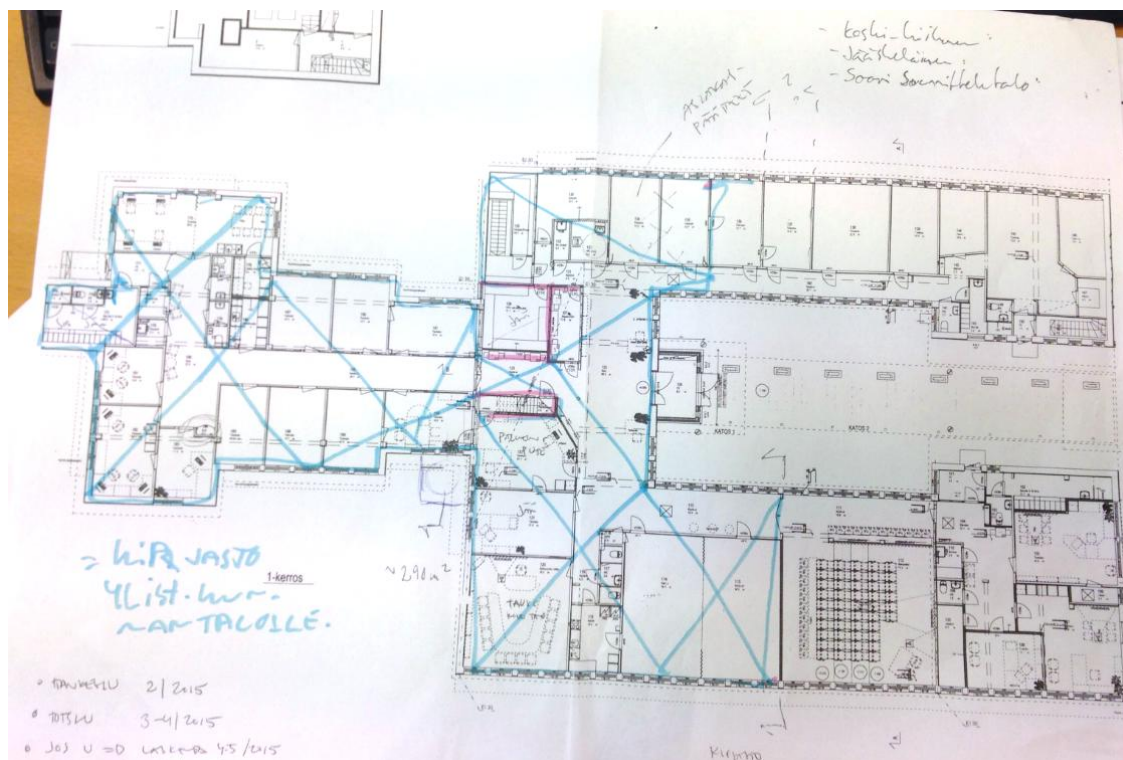
Taulukko 2. Ylistaron kirjaston alustava aikataulu.

TEHTÄVÄ	2015									2016			
	huhti	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka	marras	joulu	tammi	helmi	maalis	huhti
Terveysasema ARK suunnitelmat													
Ylistarotalo ARK suunnitelmat													
Ylistarotalo sähkösuunnitelmat													
Terveysasema valmis													
Kotihoito muutto													
Ylistarotalo purkutyöt													
Ylistarotalo rakennustyöt													
Ylistarotalo sähkö/LVI-työt													
Ylistarotalo pintatyöt													
Ylistarotalo valmis													
Kirjasto muutto Ylistarotaloon													

3.5 Kokoukset ja pöytäkirjat

Opinnäytetyöntekijä toimi palaverissa ja kokouksissa sihteerinä, kirjoitti niistä puhtaaksi pöytäkirjat sekä lähetti ne eteenpäin projektin muille toimijoille.

Alustavassa palaverissa (16.4.2015) olivat mukana Kirjaston henkilöstöstä Mervi Heikkilä ja Anneli Lallukka, Seinäjoen kaupungin rakennuttajapäällikkö Jari Lepistö sekä kaupunginarkkitehti Jussi Aittoniemi. Palaverissa käytiin läpi Ylistaron sivukirjaston tarvetta suurempiin tiloihin. Kirjaston uusiksi tiloiksi määräytyivät tilat Ylistaron palvelutoimistosta, Ylistarotalolta. Tulevissa kirjastotiloissa olevat kotihoidon toimistotilat siirtyivät Ylistaron terveysasemalle. Terveysaseman muutostyöt liittyivät olennaisesti tähän projektiin, sillä niiden oli oltava valmiina ennen kirjaston muutostöitä ja muuttoa.



Kuvio 5. Alustavan palaverin luonnos muutostöistä.

Yllä olevan käsin piirretyn luonnoksen (kuviokuva 5) ja palaverista saatujen alkutietojen pohjalta opinnäytetyöntekijä alkoi tehdä kohteen DWG-piirustuksiin muutoksia Autodesk AutoCAD-ohjelmalla. Näistä piirustuksista syntyivät ensimmäiset luonnospiiirustukset.

Seuraavassa palaverissa (20.5.2015) tarkennettiin alustavan palaverin jälkeen esiin nousseita asioita. Palaverissa otettiin kantaa myös Ylistaron terveysaseman muutokseen. Muistio palaverista on kuviossa 6. Muistiossa sinisellä kirjoitettu teksti on palaverin esityslistaa ja punainen teksti viittaa palaverissa esiin tulleisiin asioihin. Mukana olivat opinnäytetyöntekijän lisäksi kaupungin tilapalveluiden ja kirjaston henkilökuntaa. Alustavan palaverin pohjalta tehtiin luonnospiiirustuksiin tuli käyttäjiltä useita parannus- ja muutosehdotuksia. Opinnäytetyöntekijän oli tehtävä uudet luonnospiiirustukset. Sähkö- ja pohjapiirustuksissa todettiin olevan rakennusprojektin suurimmat muutokset. Asbestikartoituksen tuloksia ei ollut vielä tullut. Projektin aikatauluun otettiin alustavasti kantaa. Muutostyöt koskien kirjastoa todettiin alkavan, kun kotihoito on muuttanut Ylistarotalolta terveysasemalle remontoituihin tiloihin. Lisäksi sovittiin seuraava palaveri koskien kirjaston kalusteita opinnäytetyöntekijän ja kirjaston henkilökunnan kanssa.

YLISTARON PROJEKTIN ALOITUSKOKOUS:

2015_04_16 klo 11.30 TIPA
 2015_05_20 KLO 10:15 TIPA **Asiat sinisellä**
 2015_05_20 KLO 12:00 TIPA **Muistio**

Lepistö J x Peltonen J x Hedberg R
 Kurunsaari O Malmivaara V-M x Tikkala Josefina x Lallukka Anneli x
 Heikkilä Mervi x Muilu Tarja

HANKKEET:

- YLISTARON KIRJASTO YLISTARO TALOON:
 - o Kirjasto siirtyy tiloihin
- YLISTARON TERVEYSASEMAN TILA MUUTOKSET
 - o Ylistaro talosta siirtyy kirjaston "alta pois" -toimijoita.
 - o Tehtävä tilamuutokset ennen kirjastoremppeä ja väen muutettava ko. tiloihin.

SUUNNITTELU:

- ARK TIPA: Jaakko P, Tikkala J,
- SÄHKÖT: Tarja Muilu, Osmo sopii ja käy tutustumassa kohteisiin etukäteen → Sopinut
- Lvi Rauno H → ok
- RAK: Mikäli tarvitaan tilataan erikseen toteutuksessa... Controly Oy

RU, Päätoteuttaja, pääurakoitsija:

- OMAT TYÖT. vastaava TJ ja työturvallisuuskoordinaattori: TIPA: V-M

SÄHKÖT ja LVITYÖT:

- Arvioidaan suunnitelmien valmistuttua milta osin teknikat laskutyötä ja milta osin urakkaa. Isot omat hankinnat teknikoista joka tapauksessa omalla hankintana. → Suunnittelun edetessä arvio Osmo K ja Rauno H.

TERVEYSASEMAN MUUTOKSET, NYKYINEN KÄYTTÖ JA TILAT:

- Todettiin tilamuutokset
- ARK kuva seinän siirtoja. Ei rakennuslupaa, vähäisiä tilamuutoksia.
- Kosteusmittaus V-M tilaa pintamittauskartoitus ja mikäli ilmenee tarvetta niin suoritetaan porareikämittauksia.
- Yksi tsto: lattian avaus koko alapohjan rakenteen läpi/ selvitys, rakennetyyppi, US-VS alueelta
 - o Yläpohjan koe avaus rakenteiden selvittämiseksi.
- Työitä kiire. Ompien lisäksi tarvittaessa Hamäläiseltä sopimusmiehiä.
- V-M tilaa SAM asbestikartoitus. → **Kartoitus tehty. Tuloksia ei ole vielä tullut.**
- Hanke etenee → Aikataulu ennen kirjaston töitä ja muutto kirjaston tulevista tiloista → Asbestikartoitus tulokset saatava ennen suurempia muutoksia

KIRJASTO MUUTOKSET, NYKYINEN KÄYTTÖ JA TILAT:

- ARK Suunnitelmat, päivitys. Laaditaan L1 tilaluonnokset ja sitten Mervin kanssa palaveri.
- Tavoite aikataulu; valmistu vuoden lopussa.

- Vastuu RAK luvan
- Rakennustyöt kun toimitus muutetaan terveysasemalle
- Oletettavasti on tehty ASB kartoitus. V-M selvitelee. → ? → **Tilattu. Todettu heinäkuun alkuuololla tulokset**

Tilanne:

- o Alustava palaveri käyty kohteessa 04/04/2015
- o Tila muutokset
 - AK pääosin säilyy. → Todetaan työmaavaiheen aikana tarkennukset
 - Sähköjä joudutaan muuttamaan.
 - Selvitettävä tilassa olevan SJK:n säilytys, onko siirtäminen mahdollista?
 - Palo-oviin magneetit
 - Irrokäynti kirjastotiloihin kirjastokortilla
 - Valvontakamerat
 - LVI- pääosin säilyy, wc tilojen poistaja.
 - Kuluu ylä varastoon. → Portaatt puretaan sisätiloista, rakennetaan ulos teräsporaat sekä sen ympärille häkki
 - Nivelen palo-raja → Ikkuna vastaanottilasta tulevaan kirjastoalueeseen
- o Aikataulu:
 - Ark luonnokset – suunnittelu → Luonnos ensi viikon (vko22) aikana (Tikkala)
 - Tekniikan suunnittelu → Juhannuksen jälkeen sivusuunniteljoilta vastaukset ja kommentit kirjastoilta
 - Sivusuunnittelijoiden piirustukset syyskuun alussa
 - Rak. loppu 2. lautakunta?
 - Töiden aloitus → Syyskuun lopulla
 - Töiden kesto
 - valmistuminen alustavasti. → Helmikuun lopulla
 - Kalusteiden muutosta oma aikataulu
- o Sisäoppasteet
 - Leikkauspiirustus (hylyt, alakatot yms.) (Tikkala)
 - Karkea alakatopiiirustus nykytila/suunnitelma (levyjako, valaisimet, iv) (Tikkala)
 - Lattiamateriaali uusitaan, Loppuloor Hovi Quartz-laatta.
 - Vastaanottotiski erikoiskaluste
- o Palaveri kalusteista (Tikkala, Lallukka, Heikkilä) Ylistarossa 29.5.2015 klo 10:15
- o Palaveri Kirjasto muutoksista (Lepistö, Peltonen, Hedberg, Kurunsaari, Malmivaara, Tikkala, Lallukka, Heikkilä, Muilu (ei pääse paikalle)) Ylistarotalolla 25.6.2015 klo 9:30

PSTA Jari Lepistö
 PSTA J Tikkala

Jakelu: Luettelon mukaan.

Kuvio 6. Projektikokouksen muistio 20.5.2015.

Kirjaston kalusteita ja tilasuunnitelmaa koskeva palaveri käytiin Ylistarotalolla 29.5.2015. Palaverissa olivat opinnäytetyöntekijän lisäksi kirjaston henkilökunnasta Lallukka ja Ylistarotalon ATK-vastaaava Palkoma. Palaveriin osallistujat kiersivät Ylistaron nykyisen kirjaston ja tulevan kirjastosalin tiloja. Palkoma toi esille muutamia tärkeitä tilasuunnitteluun vaikuttavia asioita sähkö- ja atk:n. Esimerkiksi tietokoneiden sijoitteluun Palkoma esitti toiveen. Jotta välttyttäisiin ylimääräisiltä johtojen siirroilta ja sähköpisteiden lisäyksiltä tietokoneet ja muut laitteet olisi sijoitettava paikoille, joissa on jo tarvittavat pistokkeet. Kirjastosalin tilasuunnitelma ja kirjastosalin osastojen sijainti tarkentui. Palaverista ei tehty erillistä muistiota. Kirjaston nykyiset kalusteet mitoitettiin opinnäytetyöntekijän toimesta.

Kuviossa 7 on muistio projektikokouksesta (25.6.2015), jossa otettiin tarkemmin kantaa rakennusprojektin sähkö- ja LVI-urakoihin. Mukana palaverissa olivat opinnäytetyöntekijän lisäksi kaupungin sähkövalvoja Kurunsaari, LVI-valvoja Hedberg, kiinteistömestari Malmivaara sekä kirjaston edustajat Lallukka ja Heikkilä. Malmivaara kertoi, että asbestikartoituksen tulokset olivat valmiit ja näytteet olivat puhtaat. Hedberg totesi, että kohteen LVI- ja IV- laitteet pääosin säilyvät. Kurunsaaren mielestä sähkötyöt ja niiden muutokset vaativat enemmän työtä ja suunnittelua. Esimerkiksi purettavia väliseiniä oli kohteessa paljon ja niiden sisällä kulki sähköjohtoja, jotka on seinien ohella purettava. Opinnäytetyöntekijän oli piirrettävä muutosehdotuksien takia uusi pohjakuva, leikkauspiirustus sekä karkea alakatto-piirustus, jossa sijoitettuna mitoitettut IV-päätelaitteet. Todettiin, että muiden suunnittelijoiden piirustukset olisivat valmiit syyskuun 2015 alussa. Kokouksen lisäksi siihen osallistuneet tutustuivat myös tulevaan kirjastotilan.

Sivu 1 / 2

Sivu 2 / 2

YLISTARON PROJEKTIKOKOUS 3:

2015_04_16 klo 11:30 TIPA
 2015_05_20 KLO 10:15 TIPA Asiat sinisellä
 2015_05_20 KLO 12:00 TIPA Muistio
 2015_06_25 KLO 9:30 YLISTAROTALO Muistio

Lepistö J Kurunsaari O X Heikkilä Mervi X	Peltonen J Malmivaara V-M X Mullu Tarja	Hedberg R X Tikkala Josefina X	Lallukka Anneli X
---	---	-----------------------------------	-------------------

HANKKEET:

- **YLISTARON KIRJASTO YLISTARO TALOON:**
 - o Kirjasto siirtyy tiloihin
 - o Tulevan kirjaston tiloista kotihoito siirtyy terveysasemalle

SUUNNITTELU:

- **ARK TIPA:** Jaakko P., Tikkala J.
- **SÄHKÖT:** Tarja Mullu, Osmo sopii ja käytöstumassa kohteisiin etukäteen
- **LVI:** Rauno H
- **RAK:** Mikäli tarvitaan tilataan erikseen toteutuksessa...Contra Oy

RU, Päätoteuttaja, pääurakoitsija:

- **OMAT TYÖT.** vastaava TJ ja työturvallisuuskoordinaattori; TIPA: V-M

TERVEYSESEMÄN MUUTOKSET, NYKYINEN KÄYTTÖ JA TILAT:

- Malmivaara arvioi kotohoidon siirtyvän Ylistarotalolta, Terveysasemalle elokuu/2015
- Terveysaseman muutostyöt valmiina syyskuu/2015 loppuun mennessä

KIRJASTO MUUTOKSET:**SÄHKÖT- JA LVI TYÖT:**

- Arvioidaan suunnitelmien valmistuttua miltä osin tekniikat laskutyötä ja miltä osin urakkaa. Isot omat hankinnat tekniikoista joka tapauksessa omalla hankintana.
- Hedberg ja Kurunsaari arvioivat että sähkö- ja lvi-työt sekä suunnittelu tuntityönä puitesopimuksella (ARE)
- Kurunsaari totesi: Valaisinten irrotus ja uudelleen järjestely. Ehdotti ruutuvalaisimia sillä kohteessa ruutukatto. Sähköjen purkamista ja uudelleenjärjestelyä tulee olemaan paljon
- Valvontakamerat, ulko-oveen omatoimijärjestelmä ja hälytysjärjestelmä
- Palo-oviin magneetit
- Heikkilä totesi: Tehokas yleisvalaistus sillä kirjajilyhyissä ei ole valoja.
- Sähkökeskus jää nykyiselle paikalleen
- Hedberg totesi: LVI ja IV säilyy pääosin, patterien siirtoja, Wc-tilojen purkua. Suosimus: tulojen aikana.
- Päätelaitteista tarkemmat mitat ja sijoitukset Tikkala ja Kurunsaari mitattu 25.6.2015.
 - o Kivien päivitys (Tikkala)

KIRJASTO MUUTOKSET:**TILAT JA KÄYTTÖ:**

- Lallukka, Heikkilä ja Tikkala pitäneet kaksi palaveria kesäkuussa koskien kirjaston kalustusta
- Tiski erikokoalusteena, korkeussäädettävällä tasolla. Muutamia uusia säilyvkalusteita, varastoon hylviä, suuri osa kalusteista kirjaston nykyisiä.
- **Vaatii RAK luvan**, rakennuslupapiirustukset saatava mahdollisimman nopeasti vireille, käyttötarvikkeen muutos
- Rakennustyöt kun kotohoidon toimistot **muuttaneet terveysasemalle**, syyskuu/2015 toiden aloitus
- **Asbestikartoitus tehty ja näytteet ok**
- Malmivaara tiedusteli onko otettava myös **VOC-näytteet**. Laisista totesi ettei näytteiden ottoa ole tarpeellista.
- Lattiamateriaali uusitaan, Upofloor, Hovi Quartz-lattia
- Hedberg, Kurunsaari ja Malmivaara arvioivat että alakatto materiaalit joudutaan uusimaan kokonaan. Lisäksi arvioitiin että alemmaa alakattoa pystytään mahdollisesti korottamaan 20-30cm
- **Ikkunoihin** ei muutoksia
- **Nivelen paloraja:** uusi ikkuna sekä nykyinen ovi (toimistotilasta tulevaan kirjastoon) vaihto lasioveen
- Heikkilä totesi: nykyinen henkilöstön kahvitila kirjaston käyttöön ja nykyisestä asukaslautakunnan kokoushuoneesta henkilökunnan kahvitila. **Asukaslautakunnan huoneeseen keittiökaluste tilasta 175.**
- Alakattopiirustus ja muita piirustuksia **DWG:nä** tiedusteltava Motivilta, ei löydy R- asemalta
- Nykyinen kopiokoneilla kirjaston varastoksi, siellä olevat laitteet tilaan 138, joka jaetaan kahteen osaan, uuteen tilaan ovi käytävältä.
- Käytävän 140 pöydän uusi ovi
- Kuluu ylävarastoon ulkos (tilan 192 kohdalta), teräsportaat ympärille häkki
- **Sisäopasteet**

KIRJASTO MUUTOKSET:**PIIRUSTUKSET JA AIKATAULU**

- Karkea alakattopiirustus nykytila/suunnitelma (levyjäko, valaisimet, iv) (Tikkala)
- Rakennuslupapiirustukset
- **Leikkauspiirustus** (Tikkala)
- **Sivusuunnittelijoiden piirustukset syyskuun alussa 27**
- Työmaavaiheen aikana tarkennukset piirustuksiin
- **Tavoite aikataulu, valmistu vuoden lopussa.**
- Kalusteiden muutosta oma aikataulu

KIRJASTO MUUTOKSET:**SEURAAVAT KOKOUKSET**

- Sähköstä oma palaveri (Mullu, Kurunsaari, Tikkala, Heikkilä ja Lallukka)
10.8.2015 klo 8:30 tai toinen vaihtoehto 13.8.2015 klo 8:30
- Yhteispalaveri kesälomien jälkeen

PSTA J Tikkala

Jäkelu. Luetteloon mukana.

Kuvio 7. Projektikokouksen muistio 25.6.2015.

Seuraavassa palaverissa mukana (10.8.2015) olivat opinnäytetyöntekijän lisäksi kirjaston edustajat Heikkilä ja Lallukka, ATK-vastaava Palkoma sekä sähkösuunnittelija Tarja Muilu, Muilu Consulting OY:stä. Palaverissa käsiteltiin tulevan kirjaston vaatimia sähkötöitä. Muistio palaverista on kuviossa 8. Tulevassa kirjastosalissa pyrittiin säilyttämään nykyinen valaistus, ainoastaan purettavan alakaton kohtaan sijoitettiin uusia ruutuvalaisimia. Todettiin, että kattovalaistuksen on oltava riittävä, sillä kirjahyllyissä ei ole erillistä valaistusta.

Tulevaan kirjastoon haluttiin myös omatoimijärjestelmä. Järjestelmän avulla kirjaston käyttäjät voivat tulla kirjastoon omalla kirjastokortillaan silloin, kun kirjasto ei ole avoinna. Omatoimijärjestelmä vaatii oman kamera- ja kulunvalvontajärjestelmän. Palaverissa päätettiin uusien valvontakameroiden sijainnit. Lisäksi sähköinen palautus- ja lainausautomaatti haluttiin osaksi kirjastoa.

Sivu 1 / 2

Sivu 2 / 2

YLISTARON PROJEKTIKOKOUS 4: (sähkösuunnittelupalaveri) 2015_08_10 KLO 8:30 YLISTAROTALO Muistio

Lepistö J.	Pelttonen J.	Hedberg R.
Kurunsaari O.	Malmivaara V-M.	Tikkala J. X
Lallukka Anneli X	Heikkilä Mervi. X	Muilu T. X
Palkoma Petri X		

HANKKEET:

YLISTARON KIRJASTO YLISTARO TALOON:

- Kirjasto siirtyy tiloihin
- Tulevan kirjaston tiloista kotihoito siirtyy terveysasemalle

SUUNNITTELU:

- ARK TIPA: Jaakko P. Tikkala J.
 - SÄHKÖT: Tarja Muilu, Osmo sopii ja käy tutustumassa kohteisiin etukäteen
 - LVI: Rauno H
 - B&K: Mikäli tarvitaan tilataan erikseen todettaessa: Contra Oy.
- RU, Päätoteuttaja, pääuraakoitsija:**
- OMAT TYÖT. vastaava TJ ja työturvallisuuskoordinaattori: TIPA: V-M

YLISTAROTALO/KIRJASTO:

- Kurunsaari lähettää Muilulle kohteesta olemassa olevat sähköpiirustukset.
- Tikkala lähettää Muilulle DWG-version pohjakuvasta, alakatoista (levyjako) ja leikkauksesta.
- Kirjastosalin ulkoseinillä olevat sähkökourut: Todettiin että jäävät ennalleen, näin laitteiden siirto myöhemmin helpompaa.
- Valaistus:
 - o Kirjastosalin korkeampi alakatto: Valaisimet jäävät ennalleen.
 - o Kirjastosalin matalampi uusittava alakatto: Valaisimet vaihdetaan uusiin upotettaviin ruutuvalaisimiin.
 - o Bytämälöönin (115 ja 116) kosketinohjaisko valaisimet, valaisemaan ulkoilmajaseiniä, (ohjattavissa myös värttenä).
 - o Millainen valaistus purettavaan kohtaan aulatilassa?
- Kulunvalvontajärjestelmän päätelaitteet: purettavan tuulikaapin alueella ja aulassa → siirtäminen
- Omatoimijärjestelmä: Heikkilä esitteli Mikroväylä Oy:n omatoimikirjastopalvelujärjestelmän ohjetta. Kirjaston omatoimijärjestelmään kuuluisivat aulatala ja kirjastosalin.
 - o 1kpl kamera, joka tuulikaappiin.
 - o Keskusyksikkökaappi (lukittava metallikaappi) sijoitus tuulikaappiin.
 - o Lallukka tarvitsee käyttöoikeuden kameran kuviin.

→ Ongelmana Ylistarotalon liitkäyttäjät: Palkoma ehdotti, että aulatala suljettaisiin (ovi ja seinä käytävän 118 ja aulan 123 välillä), liitkäyttäjät teknikkakeskuksen ovesta sisään ja näin kokous- ja kahvitilat olisivat heidän käytössään, eikä se häiritseisi omatoimijärjestelmää.
- Kuulutusjärjestelmä: Muilu ja Heikkilä päättivät kaiuttimien paikat. Kirjastosalissa 3kpl ja aulassa 1kpl.

- Valvontakamerat: Muilu ja Heikkilä päättivät kameroiden paikat. Kirjastosalissa 3kpl, aulassa 1 kpl, ulko-oven luona 1kpl. Omatoimijärjestelmässä lisäksi 1kpl.
- Hälytysportit: Aulasta ulos menevään oveen
 - o Ovi leveä ja kaksiosainen, riittääkö portin kantomatka?
 - o Toinen porteista passiivinen tai siirrettävä sillä ovesta ajoittain tavarankuljetusta.
- Tukiasemat: Kirjastosalissa tällä hetkellä käytävän kohdalla kaksi tukiasemaa
 - o Nostettava alakaton päälle
 - o Kirjojen palautuslaatikko: Tuulikaappiin
 - o Oltava siirrettävä malli, sillä samassa kohtaa sähkökaappi (vapaa tila edessä oltava 80cm, ei saa sijoittaa tälle alueelle mitään kiinteää)
- Kirjaston tiski:
 - o Heikkilä haluaisi sähköt lattialta (ei näkyviä johtoja), Muilu ja Palkoma totesivat että katosta tulevien johtojen toteutus olisi helpompaa ja tulevaisuudessa joustavampaa muuttaa esim. tiskin paikkaa
 - o Tiskiinkin kaksi tietokonetta ja puhelin (lukittavat keskusyksikkökaappi) ja mahdollisesti myös tulostin ellei sijoiteta muualle.
 - o Kuuluko tiski RU vai kirjaston hankintoihin?
- Tuleva kopiokone (145): tilaa muutettu hieman suuremmaksi, jotta käyttö helpottuu.
 - o Jos arkistotuhous siirtyy muualle, niin uuteen väliseinään ei tarvitsisi tehdä sille pykäliä.
- Tuleva kirjaston toimisto (122): Lisättävä sähköposteita, ainakin 3 tuplaa lisää.
- Tuleva hökunan kahvio (120): Purettavasta tilasta siirrettävälle minikeittiölle tarvitaan tilaan lisää sähköposteita.
- Tila 122: 2kpl ikkunoita aulan suuntaan.
- Palkoman mukaan WLAN-tukiasemat vaihtunevat remontin yhteydessä.
- Lastenosaston vieressä olevan ulko-oven lukitseminen, etteivät lapset sieltä pääse ulos? Onko lukitseminen mahdollista, sillä kyseessä poltustilite?
- Miten aulatilan lattia uusitaan? Tuleeko Quartz hovi-laatta kuten saliin?
- o Koska seuraava palaveri?

TERVEYSASEMA/KOTIHOIDON MUUTTO:

- Kotihoidon muutto terveysasemalle?
- Remontti hyvällä mallilla kotihoidon tilojen suhteen; Kotihoidon toimistotilat valmiit, lääkehoidon tilasta puuttuvat kalusteet.
- Siirrykö neuvola henkilökunta väliaikaisesti tuleviin kotihoidon tiloihin, neuvolan tiloihin kohdistuvien muutosten ajaksi?

PSTA J Tikkala
Jakelu: Luettelon mukaan.

Kuvio 8. Projektikokouksen muistio 10.8.2015.

Projektin tilannekatsaus (9.9.2015) oli seuraavan palaverin aiheena (kuvio 9). Kaupunkia palaverissa edustivat opinnäytetyöntekijän lisäksi Lepistö, Peltonen, Hedberg ja Malmivaara. Kirjaston edustajat Heikkilä ja Lallukka olivat myös paikalla kokouksessa. Todettiin myös, ettei rakennusprojekti vaadi rakennuslupaa, sillä kyseessä ei ollut käyttötarkoituksen muutos. Tämä asia oli tarkistettava Seinäjoen kaupungin rakennusvalvonnalta. Opinnäytetyöntekijän oli piirrettävä kohteesta uudet pohja-, julkisivu- ja kalustepiirustukset palaverissa esiin nousseiden muutosten takia. Katsauksen lopussa todettiin Ylistarotalon purkutöiden alkamisajankohdaksi vuoden 2015 lokakuun alkupuolen.

Sivu 1 / 1

YLISTARON PROJEKTIKOKOUS 5: (Tilannekatsaus)
 2015_09_09 KLO 13:00 Kaupungintalo TiPa
 Muistio

Lepistö J. X	Peltonen J. X	Hedberg R. X
Kurunsaari O.	Malmivaara V-M. X	Tikkala J. X
Lallukka Anneli X	Heikkilä Mervi. X	Muilu T.
Palkoma Petri		

HANKKEET:

YLISTARON KIRJASTO YLISTARO TALOON:

- Kirjasto siirtyy tiloihin
- Tulevan kirjaston tiloista kotihoito siirtyy terveysasemalle

SUUNNITTELU:

- ARK TIPA: Jaakko P, Tikkala J,
 - SÄHKÖT: Tarja Muilu, Osmo sopii ja käy tutustumassa kohteisiin etukäteen
 - LVI: Rauno H
 - ~~BAK: Mikäli tarvitaan tilaan erikseen todettaessa, Contria Oy.~~
- RU, Päätoteuttaja, pääurakoitsija:**
- OMAT TYÖT: vastaava TJ ja työturvallisuuskoordinaattori; TIPA: V-M

YLISTAROTALO/KIRJASTO:

- **Rakennuslupa?** Peltonen mukaan kyseessä ei ole käyttötarkoituksen muutos, vain julkisivuun ja märkätiloihin kohdistuvat muutokset vaatisivat rakennuslupan; selvitettävä rakennusvalvonnalta.
- Pohjapiirustukseen muutoksia: aulatilaa suurempi toimistotila ja vastaanottotiski ~~siirtyy~~ aulasta salin puolelle. ~~Teräsportaiden kohdalla oleva ikkuna puretaan/suljetaan.~~
- ~~Tikkala: Uusi pohja: julkisivu: ja kalustepiirustus.~~
- ~~Malmivaaran mukaan työmaan autaus otettava huomioon nuorison ilkiavallan vuoksi.~~
- ~~Ovien lukitukset iltakäyttäjille, suunniteltava asiakkaiden mukaan. Osaan tiloista päästävä pelkästään kirjastokortilla, osaan nykyisillä avaimilla.~~
- Aikataulu:
 Ylistaron Terveysaseman muutostyöt ja kotihoidon muutto tiloihin: Syyskuun lopussa/2015
 Ylistarotalon muutostyöt: Lokakuu 2015-Huhtikuu 2016
 Purkutöet Ylistarotalolla aloitetaan heti kotihoidon muutettua pois tiloista
 Kirjaston toiveena oli että kirjaston muutto uusiin tiloihin sijoittuisi ennen kesälomia

PSTA J Tikkala
 Jakelu: Luettelon mukaan.

Kuvio 9. Projektikokouksen muistio 9.9.2015.

Seuraava palaveri (14.12.2015) käsitteli projektin tilannekatsausta (kuvio 10). Opinnäytetyöntekijän tuli tehdä kohteesta alakatto-, lattialaatta-, ovi- ja ikkunakaaviot sekä värisuunnitelma. Lattialaattaa haluttiin kirjastosaliin kahdessa eri värissä, joten niiden sijoittelusta pohjakuvaan oli tehtävä oma lattiakaavio. Alakatoista oli piirrettävä uusi piirustus, sillä päätelaitteiden alle haluttiin jättää nykyiset levyt, sillä niiden purkaminen aiheuttaisi turhaa lisätyötä. Päätelaitteiden väliin jäävään kohtaan sijoitettiin alakattolevyistä tehty ns. peili peittämään eri huoneiden välillä olevan tasoeron. Tästä johtuen saliin tulisi alakattolevytystä kolmeen eri korkeuteen aiemman kahden korkeuden sijaan.

Kirjaston henkilökunta totesi palaverissa, että vastaanottotiski sijaitsee väärällä puolella palokatkoseinää ja sen paikkaa haluttiin vaihtaa. Myöhemmin sähköpostitse kuitenkin todettiin, että piirustuksia ei muutetakaan tiskin suhteen.

Sivu 1 / 1

YLISTARON PROJEKTIKOKOUS 6: (Tilannekatsaus 2)
2015_12_14 KLO 10:00 Yiistarotalo
Muistio

PAIKALLA: Tikkala, Malmivaara ja kirjaston henkilökuntaa

YLISTARON KIRJASTO YLISTARO TALOON:

YLISTAROTALO/KIRJASTO:

- Kirjaston hlökunta totesi, että vastaanottotiski halutaan mahdollisesti siirtää aulan puolelle, kuten alkuperäisissä suunnitelmissa. Muutoksista tieto Tikkalalle perjantaiksi 18.12.2015
- Ovien lukituksia mietittiin. Olisiko sittenkin pääovista liikkuminen mahdollista sekä kirjaston että kokoustilojen iltaikäyttäjille.
 - Käytiin keskustelua tilan 112 ja 114 välisen oven purkamisesta
 - Tilan 116 oveen sähkölukolle varaus, (lukko mahdollisesti myöhemmin)
 - Aulan ja tilan 114 välissä olevaan oveen sähkölukolle varaus (lukko mahdollisesti myöhemmin)
 - Tilan 117 oveen sähkölukko
- Aiemmin purettavaksi merkitty ikkuna (ulkona olevien portaiden edestä) säilytetään ennallaan, ei purkaa
- Malmivaaran mukaan: Palo-ovien magneettien vuoksi aulan puolelle olisi jätettävä pätkä seinää. Saako magneetit 'hoidettua' katon kautta, jotta seinää aulan puolella ei tarvittaisi? Todettiin myös että palo-ovi voitaisiin siirtää pilarien reunaan kirjastosalin puolelle.
- Paloseinään sijoitettavan ikkunan leveys pilareiden takia noin 50cm
- Rosterikulmat kirjastosalin käytävillä oleviin pilareihin
- Palautuslaatikko sijoitetaan tuulikaapin toiselle seinälle.
- Purettavan wc-tilan (vanha tilanumero 178) seinässä oleva (mahdollisesti kantava) betoniseinäosa jätetään ennalleen, ei purkaa
- Väliseinät nyt purettu kirjastosalissa.
 - Katossa olevat putket ja johdot, kannatettu kattoon (olivat kannatettu puretuista väliseinissä)
 - johtokourut hieman eri korkeudella eri huoneissa
- Alakatot nyt purettuna kirjastosalista (paitsi IV-päätelaitteiden alta)
 - Alakatot purettujen huoneiden välillä eri tasoissa,
 - Malmivaara ehdotti että IV-päätelaitteiden alla olevat alakattolevyt jätetään ennalleen ja niiden välistä purettuun osaan tehtäisiin noin 3-4cm pykälällä ns. peili johon alakattolevyt sijoitetaan, näin korkeuserot saataisiin peitettyä
 - Alakattoihin ei tule korotuksia, vaan korkeudet samat kuin alunperin
- Uusi kopiokone tila 145 on valmis.
- Tikkala piirtää luonnokset ala- ja lattiakaavoista, ovikaaviot sekä värisuunnitelmat, 18.12
- Malmivaaran mukaan kirjaston muutostyöt valmiit huhtikuussa 2016

PSTA J Tikkala
Jakelu: Luettelon mukaan.

Kuvio 10. Projektikokouksen muistio 14.12.2015.

4 PROJEKTIN TOTEUTUSSUUNNITELMAT

4.1 Lupahakemus

LUPAHAKEMUSILMOITUS RAKENNUSVALVONTA			
SEINÄJOKI			
DIARAIMERINTÄ		RAKENNUSVALVONTAMAKSU	
SAAPUMISPVMI		Perusmaksu	
ILMOITUSNUMERO		Kokonaisala	
<hr/>			
1 RAKENNUS-PAIKKA	Kaupunginosakyyä Kirkonkylä Osote Kaukolänne 5 61400 Ylistaro	Korttelin n:o 13	Tontin n:o/Tila RN:n o 5/32 111/187 Tontin ala 6630 Rakennuskoos 3500
2 HAKOJA/ILMOITTAJA Rakennuspaikan haltija	Nimi Seinäjön kaupunki / Tilapalvelut Osote PL215 Kirkkokatu 6 Postinumero 61010	Postitoimipaikka SEINÄJOKI	Puhelin virka-aikana
3 VELOITUS-OSOITE	Nimi Seinäjön kaupunki / Tilapalvelut Osote PL215	Postinumero 61010	Postitoimipaikka SEINÄJOKI
4 RAKENNUS-HANKKE (AI) TOIMENPIDE	Lyhyt selostus rakennushankkeesta tai toimenpiteestä (tarvitessa erillinen liite) Rakennuksen B-osaan käyttötarkoituksen muutos, toimistotiloissa kirjaston saliksi. A-osa: Tsto ja porrashuoneen purku. Yksi toimistotila jaetaan kahteen osaan (koko- ja minikeittiö). Kokousta tilaan minikeittiö B-osaan. B-osa: Toimistotilien seinien purku. WC-tilojen (2kpl) purku. Purrettävien tilojen kohdalla uusitaan lattiamateriaali ja laakat. Mahdollisesti alajärven alakaaton (AKT) nosto (n.20-30cm). Nviden pöytäsiir. kassa, puusepän työsti. 2. krs: Uudet terasportaat ulko- ja ovi ulos. <input type="checkbox"/> Purettavia rakennuksia <input checked="checked" type="checkbox"/> Toimien ide halutaan aloittaa valokutsu vastaan ennen kuin lupapäätös saa lainvoiman Vaihuden laji ja määrä Seinäjön kaupunki		
	Rakennuksen kokonaisala m ²	Kerrosala m ²	Tilavuus m ³
	1529	1237	5308
	Yhteensä	1237	5308
5 POIKKEUKSET (Luvan myöntävän viranomaisen toimintaan kuuluvat)			
	Hakemus/ ilmoitus jätetään kahtena kappaleena Rakennusvalvontaan:		
	Postiosoite: PL 215 61010 Seinäjoki	Osote: Kirkkokatu 6 61010 Seinäjoki	Puhelin: (09) 416 2111

6 VEDEN HANKINTA, VIEMÄKÄNTÄ JA JÄTEHUOLTO	Vedenhankintatapa Nykyinen, kaupungin verkosto
	Jätevesien johtamistapa Nykyinen, kaupungin verkosto
	Sade- ja perustusten kerauvesien johtamistapa Nykyinen, kaupungin verkosto
	Jätehuolto Nykyinen, kaupungin sopimus
7 PAAPIRUSTUSTEN LAATUJA	Nimi ja ammatti Jaakko Peltonen arkkitehti Postiosoite Seinäjön kaupunki/Tilapalvelut Puhelin virka-aikana 040-6133286
8 LISÄTIEDOT	Asiamiehen nimi ja ammatti Jaakko Peltonen suunnitteluarkkitehti Postiosoite Seinäjön kaupunki/Tilapalvelut Puhelin virka-aikana 040-6133286
9 LIITTEET	<input checked="checked" type="checkbox"/> Valtakirja <input checked="checked" type="checkbox"/> Selvitys rakennuspaikan hallinta- ja käyttösuunnitelmista kpl <input checked="checked" type="checkbox"/> Tonttikartta <input checked="checked" type="checkbox"/> Virallinen karttaote <input checked="checked" type="checkbox"/> Päätösmuutokset (neljä sarjaa) <input checked="checked" type="checkbox"/> Rakennusluvat ja muut kyet <input checked="checked" type="checkbox"/> Vastavain työjohtajan hakemus <input checked="checked" type="checkbox"/> Kivityöjohtajan hakemus <input checked="checked" type="checkbox"/> Julkisivun värin malli Muut liitteet <input type="checkbox"/> Poikkeuslupapäätös <input type="checkbox"/> Väestönsuojelmoluoto ja -piirustus (2 kpl) <input type="checkbox"/> Hakemus yleiseen viemäriin liittämiseksi <input type="checkbox"/> Käsitellyn rakennuslupa- ja jätteen johtamisluoto <input type="checkbox"/> Selvitys rakennuspaikan korkeuksista <input type="checkbox"/> Kaupunkiin suostamus kpl <input type="checkbox"/> Sopimusjäljennökset kpl
10 PÄÄTÖKSEN TOIMITUS	<input type="checkbox"/> Postitse <input checked="checked" type="checkbox"/> Noudataan
11 ALLEKIRJOTUS	Aika ja paikka 22.10.2015 Seinäjoella Hakijan tai valittujen asiamiehen allekirjoitus
VIRANOMAINEN TÄYTTÄÄ	
PÄÄTÖSILMOITUSMENETTELYSTÄ:	
<input type="checkbox"/> Ilmoituksen johdosta on tarpeen hakea _____ lupaa.	
<input type="checkbox"/> Toimenpiteeseen voidaan ryhtyä	
Ehdot:	
<input type="checkbox"/> Vastavaa työjohtajaa hyväksyttävä <input type="checkbox"/> Loppukäteismuutokset suoritettava	
Päivämäärä _____ Alakirjoitus _____	

Kuvio 11. Lupahakemus.

Kuviossa 11 on esitetty kirjaston muutosprojektiin laadittu lupahakemus. Lupahakemuksesta käy ilmi, että sen lisäksi rakennusvalvontaan on kyseisen hakemuksen liitteenä lähetetty valtakirja sekä neljä sarjaa pääpiirustuksista. Pääpiirustukset esitellään myöhemmin tässä opinnäytetyössä, kohdassa 4.2.

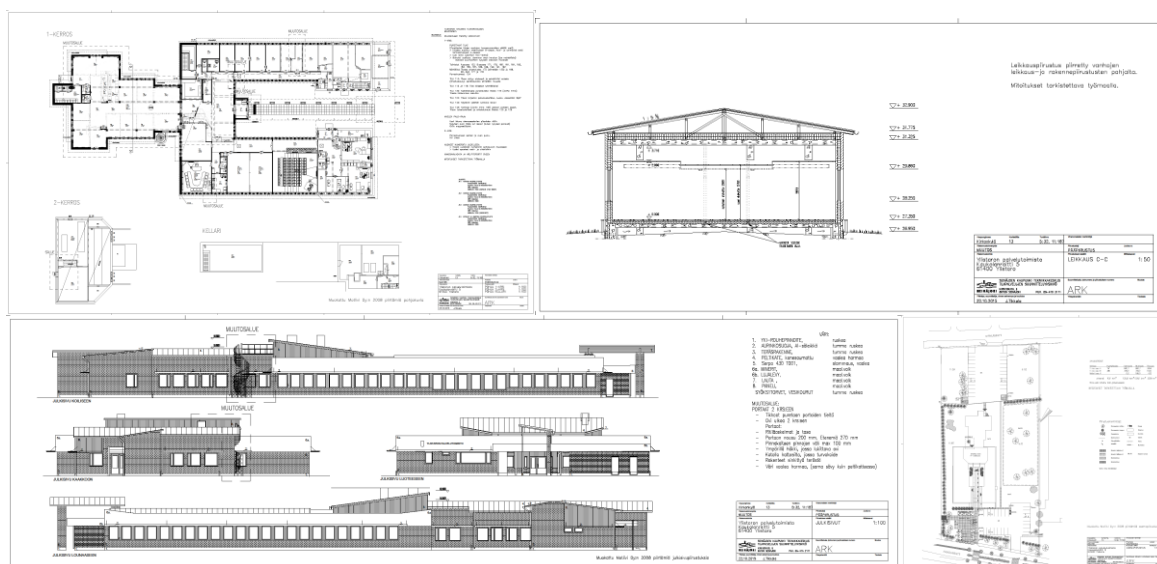
Rakennushankkeesta on lupahakemuksessa (kuvio 11) tehty lyhyt selostus. Siitä käy ilmi, että rakennuksen B-osaan tehtiin käyttötarkoituksen muutos toimistotiloista kirjaston saliksi. Lisäksi siinä kerrotaan porrashuoneen ja kahden wc-tilan purkamisista sekä minikeittiön siirrostä rakennuksen B-osasta A-osaan. Toimistotilojen seinien, lattioiden sekä alakattojen muutoksista kerrotaan myöskin tekstissä. Lopuksi selostuksessa mainitaan rakennuksen palonivelen kohtaan sijoitettavasta

ikkunasta sekä ulos rakennettavista teräsportaista. Veden hankkimiseen ja viemä-
röintiin ei tullut muutoksia, joten ne säilyvät nykyisessä kaupungin verkostossa.
Jätehuolto hoidetaan nykyisellä kaupungin sopimuksella.

Lupahakemuksessa oli maininta siitä, että toimenpide halutaan aloittaa vakuutta
vastaan ennen kuin lupapäätös saa lainvoiman. Vakuuden lajina ja määränä oli
kirjattuna Seinäjoen kaupunki. Hakemus kirjattiin päivälle 22.10.2015 ja sitä haki
projektin pääsuunnittelija Jaakko Peltonen.

4.2 Lupahakemuksen pääpiirustukset

Lupahakemuksen liitteeksi lähetetyt pääpiirustukset Ylistarotaloon kohdistuvista
muutoksista on esitelty seuraavien otsikoiden alla. Pääpiirustuksia ovat pohja-,
leikkaus-, julkisivu- ja asemapiirustus. Näistä jokaisesta piirustuksesta lähetettiin
neljä sarjaa rakennusvalvontaan. Kuviossa 12 on esillä kaikki kohteen pääpiirus-
tukset.



Kuvio 12. Pääpiirustukset.

4.2.1 Pohjapiirustus

Lopulliseen rakennusvalvontaan toimitettuun pohjapiirustukseen vaikuttivat käyttäjien ja kaupungin omien toiveiden lisäksi monet seikat. Pohjapiirustusten muokkaus tilamuutosta varten lähti käyntiin kohteen vanhojen piirustusten tutkimisella.

Käyttäjät halusivat kirjastosalista mahdollisimman avaran. Tämä toive pyrittiin mahdollisuuksien mukaan täyttämään. Kuten jo aiemmin mainittiin, saliin jäi sähköjakokaappi, jonka sijaintia ei muutettu. Tämä hieman ´rikkoi´ tilan avaruutta, mutta keskuksen siirtäminen olisi aiheuttanut suuren työmäärän ja kustannukset.

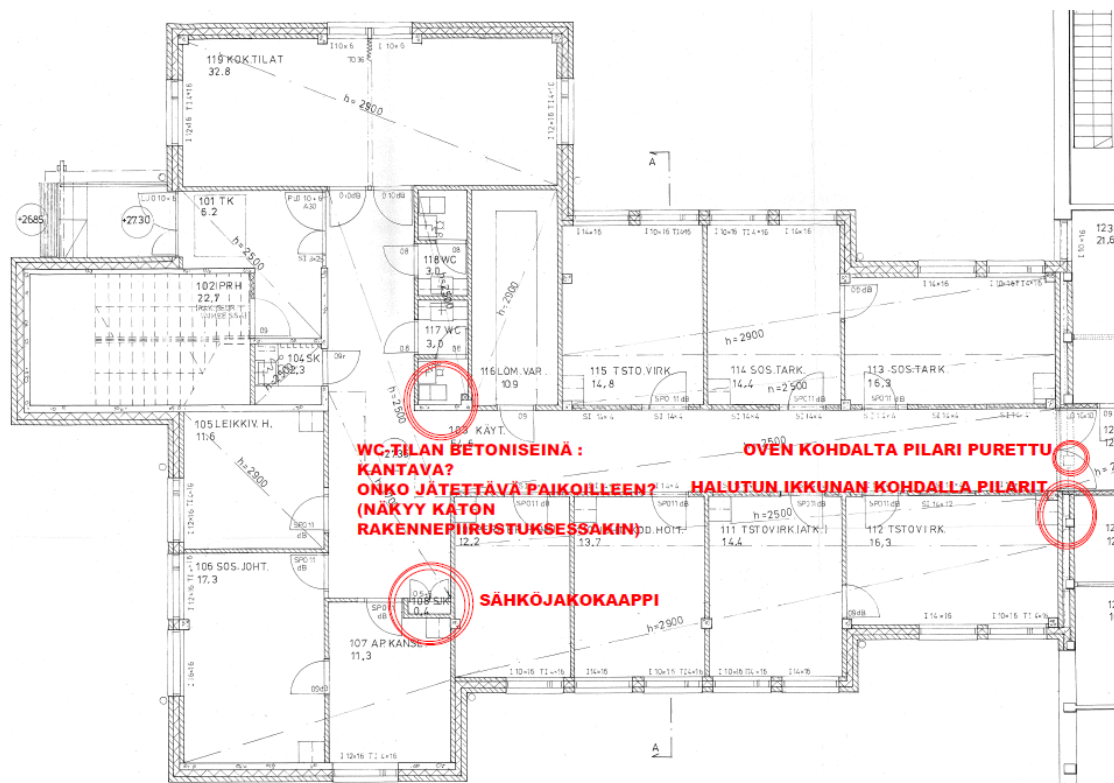
Lisäksi salin avaruutta rikkoi purettavan wc-tilan seinästä löytynyt betoniseinä. Tämä seinä löytyi Arkkitehtuuritoimisto O. Ylipahkala Oy:n 9/1987 piirtämästä 1.kerroksen pohjakuvasta (kuvio 13). Tätä seinää ei Motiivi Oy:n piirtämissä uudemmissa pohjakuvissa ollut merkitty eri tavoin muihin väliseiniin verrattuna. Motiivi Oy:n piirtämissä pohjakuvissa kaikki purettavat seinät olivat tiilirunkoisia. Betonirunkoinen wc:n seinä toimi mahdollisesti rakennuksessa jäykistävänä rakenteena, joten se jätettiin ennalleen eikä sitä purettu.

Rakennuksen A- ja B-osan välissä sijaitsevaan palokatkoiseinään käyttäjät halusivat ikkunan. Palokatkoiseinässä selvisi kuitenkin kuviossa 13 olevan piirustuksen perusteella olevan useita pilareita. Halutun ikkunan koko selvitettiin seinässä olevien pilarijaon perusteella. Pilareita ei siis purettu, vaan ikkunan leveys määräytyi niiden mukaan. Piirustuksesta käy myös ilmi, että palokatkoiseinässä olevan nykyisen parioven kohdalta oli aikoinaan purettu yksi pilari.

Nämä edellä mainitut pilarit, mahdollisesti jäykistävä betoniseinä ja sähköjako-kaappi on merkitty alla olevaan kuvioon 13 punaisiin ympyröihin sekä selventävin tekstein.

Rakenteisiin liittyvien asioiden lisäksi tilamuutoksiin vaikuttivat suurelta osin käyttäjien toiveet. Kuten aiemmin esitellyistä pöytäkirjoista kävi ilmi, luonnospiirustuksia oli useita ennen lopullista versiota. Suurin huolenaihe käyttäjille oli sali- ja aulatilán jakava palokatkoiseinä, joka jakoi myös kirjaston tilat kahtia. Palokatkoiseinää ei poistettu, joten se muokkasi omalta osaltaan pohjapiirustusta. Käyttäjien tilamuu-

tosehdotuksia ohjasi myös kalusteiden sijoittelu. Kalusteiden sijoittelusta tarkempi piirustus on esitetty opinnäytetyössä tuonnempana.



Kuvio 13. Arkkitehtuuritoimisto O.Ylipahkala OY:n vuonna 1987 piirtämä pohjapiirustus.

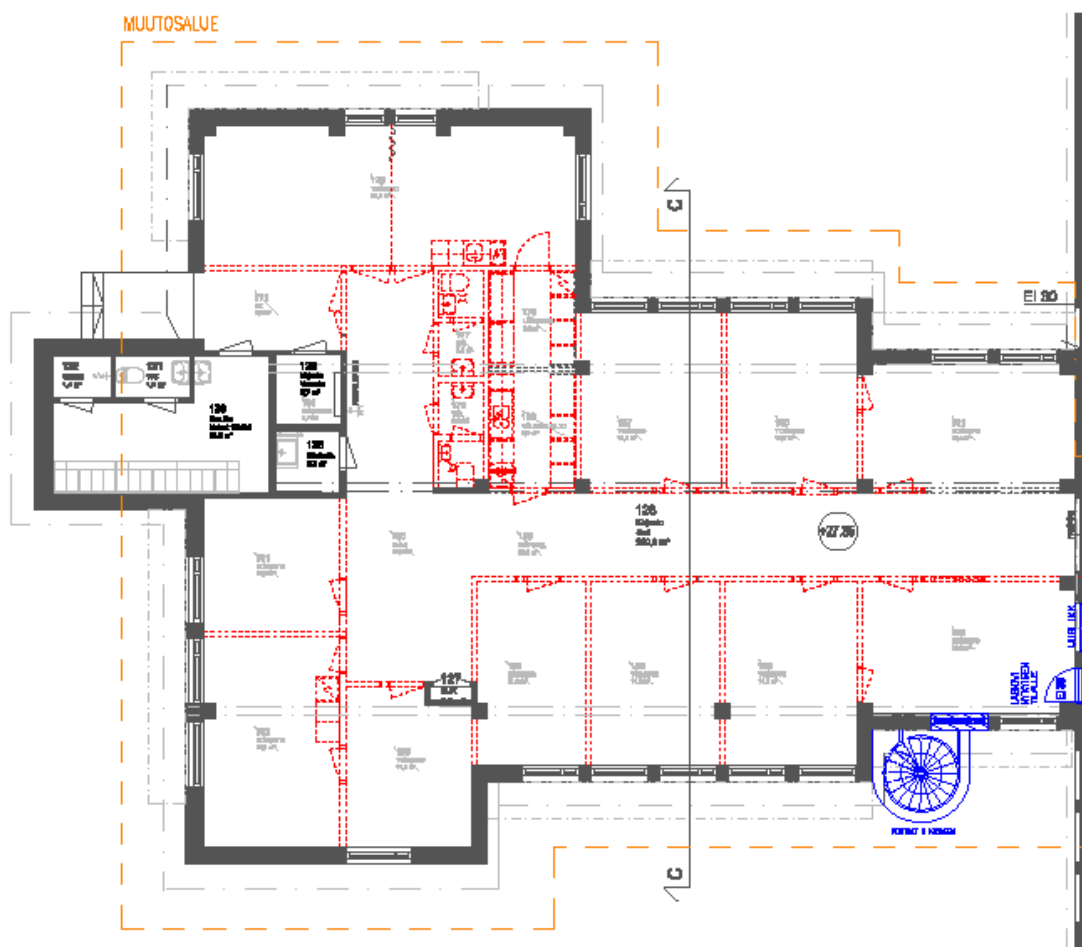
Kuviossa 14 on detajli Ylistarotalon kirjastosaliksi muuttuneesta osasta. Piirustus on rakennuksen B-osan kohdalla. Tähän kohtaa rakennusta sijoitettiin kirjaston sali, kuten alustavassa luonnoksessa (kuvio 5) oli esitetty.

Salin alta purettiin kuviossa 14 olevia tiloja. Purettavat tilat on merkitty kuvioon punaisella katkoviivalla. Purettavia tiloja oli yhteensä 16 kpl. Niistä 11 kpl oli toimistotiloja, jotka toimivat aiemmin kotihoidon tiloina. Wc-tiloja purettiin tilamuutoksen takia kaksi kappaletta. Molemmissa wc-tiloissa oli kaksi allaskalustetta ja yksi wc-istuin. Lisäksi kaksi varastotilaa säilytyskalusteineen ja altainen purettiin. Purettavien tilojen joukossa oli myös yksi tuulikaappi. Purettavien väliseinien takia

purettavalle alueelle vaihdetaan lattian pintamateriaali sekä matalampi alakatto uusittiin.

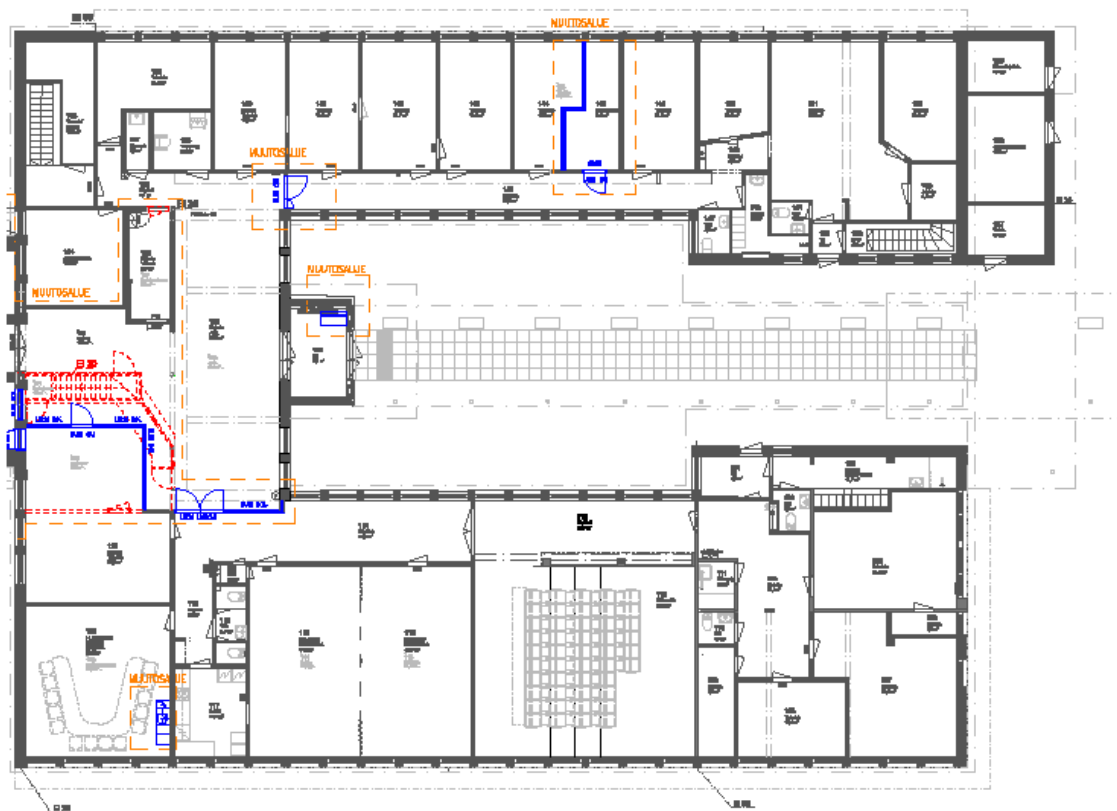
Kuviossa 14 näkyvät sosiaali- ja varastotilat jäivät ennalleen. Kuten jo kuviosta 13 kävi ilmi, mahdollisesti jäykistävä betoniseinä ja sähkökaappi jäivät myös paikoilleen.

Muita rakennuksen B-osaan vaikuttavia muutoksia olivat rakennuksen ulkopuolelle sijoitettavat teräksiset kierreportaat, jotka johtivat rakennuksen toisessa kerroksessa sijaitsevaan IV-konehuoneeseen. Teräsportaiden kohdalla ollut ikkuna suljettiin. Palokatkoseinään sijoitettiin ikkuna ja siinä jo olemassa ollut umpiovi vaihdettiin ikkunalliseen vaihtoehtoon. Nämä muutokset on merkitty kuvaan sinisellä värillä. Muutosalueet on rajattu kuvioon oranssilla katkoviivalla.



Kuvio 14. Ylistarotalon pohjapiirustus rakennuksen B-osasta.

Ote pohjakuvasta rakennuksen A-osan kohdalta on esitetty kuviossa 15. Siitä voidaan huomata viisi eri muutosaluetta. Punaisella katkoviivalla on merkitty purettavaksi merkityt osat, oranssilla katkoviivalla on rajattu muutosalueet ja sinisellä värillä on merkitty uudet osat.



Kuvio 15. Ylistarotalon pohjapiirustus rakennuksen A-osasta.

Kuviosta 15 nähdään, että rakennuksen aulatilat muuttuivat rakennuksen B-osan lisäksi kirjaston tiloiksi. Aulan kohdalta purettiin porrashuone toiseen kerrokseen sekä yksi toimistotila sen vierestä. Puretun toimistotilan vieressä ollutta toimistotilaa suurennettiin, ja uusiin väliseiniin sijoitettiin kolme ikkunaa ja ovi. Myöskin tämä toimistotila siirtyi kirjaston käyttöön.

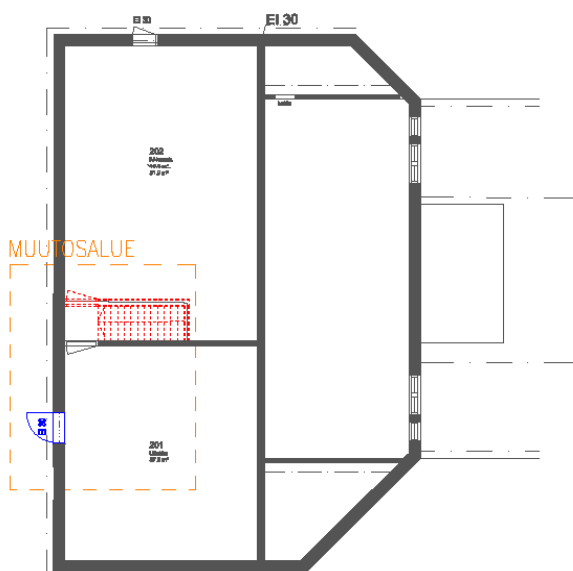
Aulan vieressä aiemmin ollut kopiokonetila siirtyi muutoksen jälkeen kirjaston varastoksi, ja uusi tila kopiokoneille sijoitettiin toimistotilaan, joka sijaitsee kuvion yläosassa sijaitsevan käytävän varrella. Tämä toimistotila jaettiin uudella väliseinällä

kahteen osaan, joista toiseen siirrettiin kopiokonetilan laitteet ja säilytyskalusteet. Tilaan tehtiin uusi ovi käytävältä.

Minikeittiö siirrettiin kotihoidon sosiaalityötiloista, rakennuksen B-osasta, asukaslautakunnan tiloihin. Asukaslautakunnan tila sijaitsee kuvion 15 alakulmassa. Tilasta tuli muutoksen jälkeen koko rakennuksen henkilökunnan kahvitila. Kahvitilan vieressä sijaitsevat neuvottelu- ja kokoustilat säilyivät entisellään, vaikkakin käyttötarkoitus hieman muuttui, sillä muutoksen jälkeen tilat toimivat myös kirjaston käytössä.

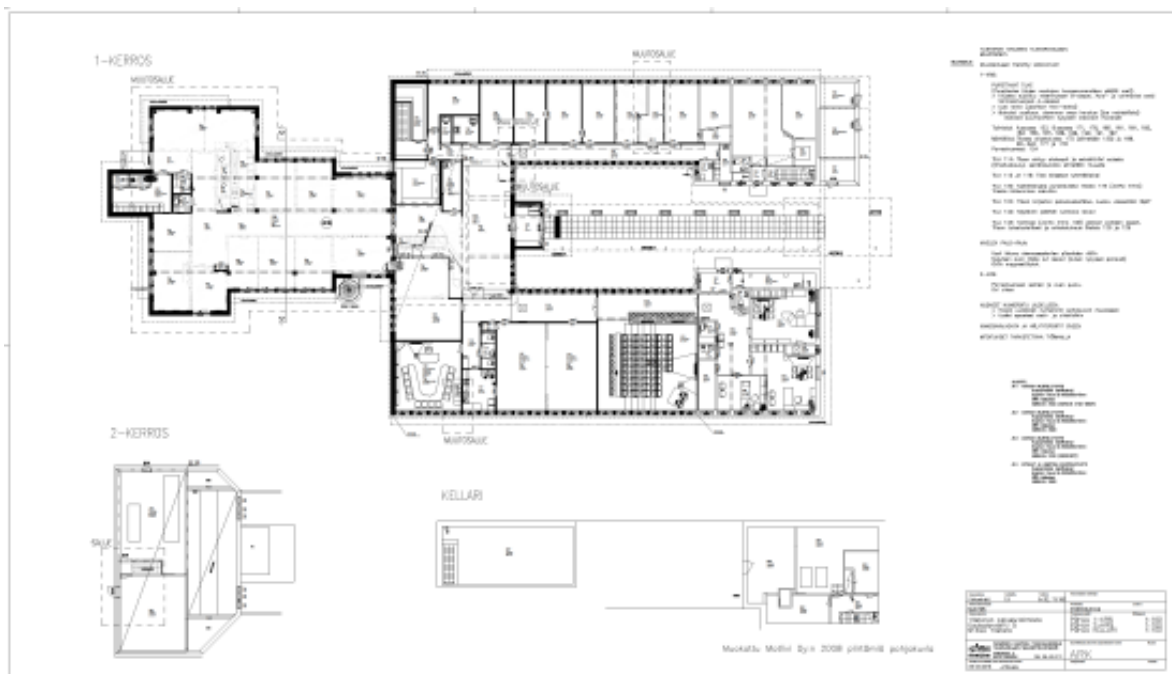
Kirjastosta tuli muutoksen jälkeen tila, johon iltakäyttäjät pääsevät omilla kirjastokorteillaan kirjaston aukioloajan ulkopuolella. Tästä johtuen aulatilasta pääsy rakennuksen muihin käytäviin estettiin seinillä ja lukittavilla ovilla. Toiseen seinistä tuli myös ikkuna. Rakennuksen pääoven tuulikaappiin sijoitettiin kirjaston palautusluukku. Ulkoseinään oli tehtävä aukko tätä varten.

Kuviossa 16 on esitetty Ylistarotalon toiseen kerrokseen kohdistuneet muutokset. Muutosalue on rajattu oranssilla katkoviivalla. Porrashuoneen ja portaiden purkaminen 1. kerroksessa aiheuttaa myöskin 2. kerroksessa porrashuoneen purkamisen ja välipohjan sulkemisen siltä osin. Tämä on merkitty kuvioon punaisella katkoviivalla. Ulkoseinään sijoitettiin ovi ulkona olevan teräsportaan ja katolla olevan kulku-kaiteen kohdalle.



Kuvio 16. Ylistarotalon 2.krs.

Kuviossa 17 on esillä lopullinen pohjapiirustus kokonaisuudessaan, sisältäen edellä mainitut muutokset ja rakennuksen kaikki kerrokset. Tämä piirustus lähetettiin rakennusvalvontaan.



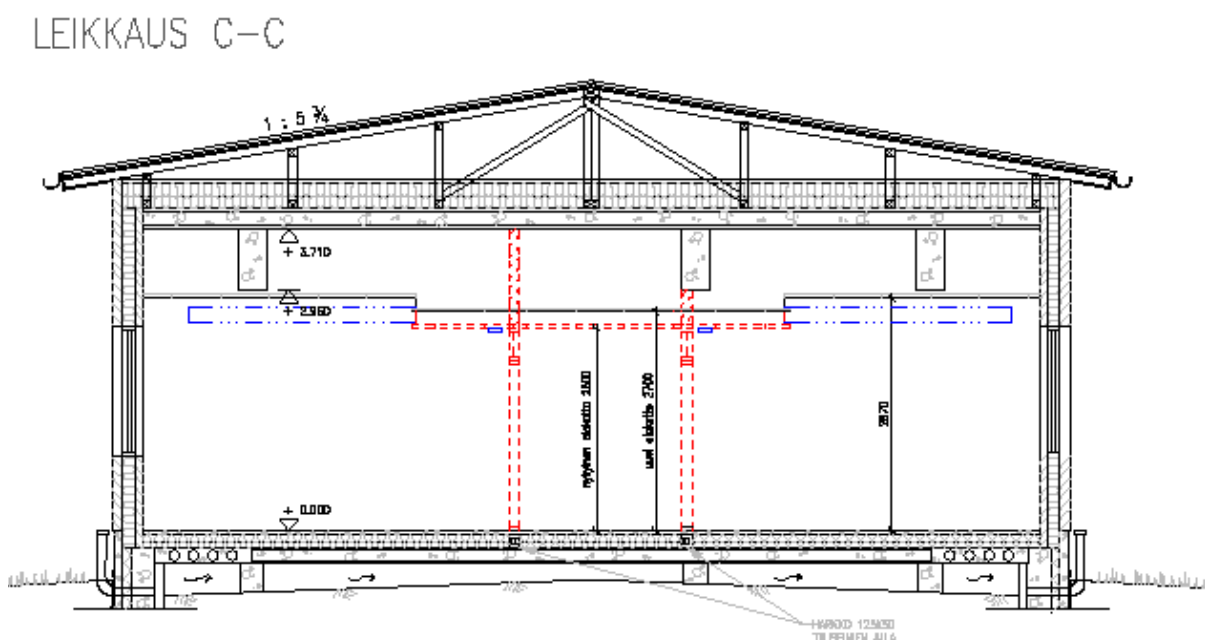
Kuvio 17. Ylistarotalon lopullinen pohjapiirustus.

4.2.2 Leikkauspiirustus

Rakennuksen B-osasta ei ollut olemassa DWG-muodossa olevia leikkauspiirustuksia. Kirjastosalin kohdalta löytyi ainoastaan käsin piirretty leikkauskuva, joka oli skannattu PDF-muotoon. Piirustus oli arkkitehtuuri-toimisto O. Ylipahkala Oy:n vuonna 1987 piirtämä. Kyseisen leikkauspiirustuksen sekä muiden käsin piirrettyjen ja tietokoneelle PDF-muotoon skannattujen rakennepiirustusten ja työselitysten perusteella saatiin tarvittavat tiedot leikkauspiirustuksen tekoon. Opinnäytetyöntekijä piirsi leikkauspiirustuksen Autodesk AutoCAD -ohjelmalla DWG-muotoon.

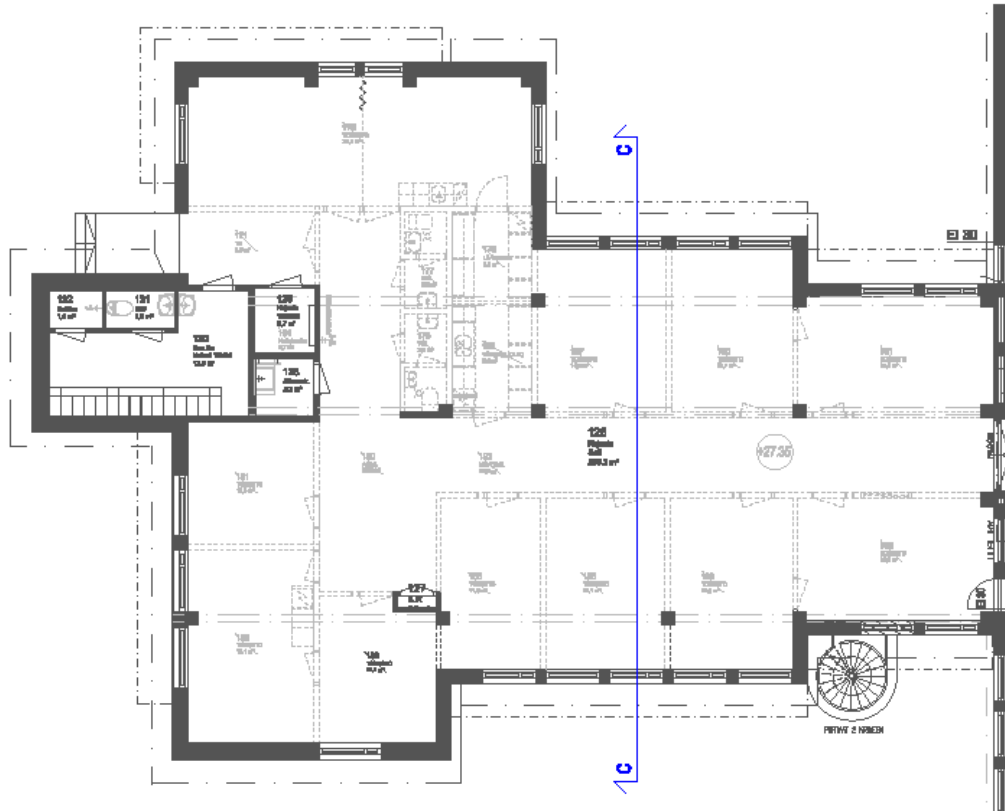
Skannatuissa piirustuksissa oli hieman eroavaisuuksia ja mittaepätarkkuuksia. Nämä täytyi sovittaa toisiinsa sekä kohteen uusimpiin piirustuksiin. Lopulta leikkauspiirustus saatiin vastaamaan todellisuutta. Leikkaus nimettiin kirjaimella C ja se on esitetty kuviossa 18.

Leikkauspiirustukseen sijoitettiin myös opinnäytetyöntekijän tarkemittaamat IV-päätelaitteet. Ne on merkitty kuvioon sinisellä kaksoispistekatkoviviivalla. Palave-reissa sovittiin, että matalampaa alakaton osaa korotetaan mahdollisesti 20-30 cm. Katon korkeuden nostamismahdollisuus selvitettiin tarkemmin purkutöiden yhteydessä. Tämä mahdollinen nosto mainittiin leikkauspiirustuksessa muiden korkeusmittojen lisäksi. Purettavat osat on merkitty kuvioon punaisella katkoviviivalla.



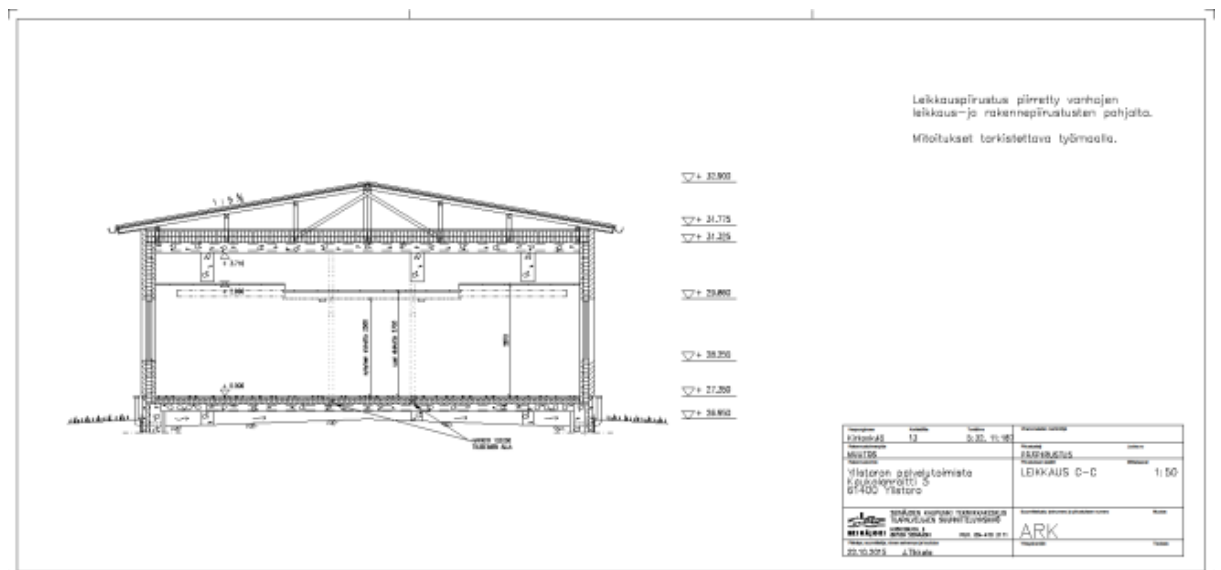
Kuvio 18. Leikkauspiirustus, leikkaus C-C.

Leikkauksen C sijainti pohjakuvassa selviää kuviosta 19. Leikkauksen sijainti on sama kuin alkuperäisessä käsin piirretyssä piirustuksessa. Leikkauskohta sijaitsee kirjastosalin eli rakennuksen B-osan keskellä ja antaa siten hyvän kuvan alakattojen eri korkeuksista sekä tilassa olevista IV-päätelaitteista. Leikkaus C-C on merkitty kuvioon sinisellä värillä.



Kuvio 19. Leikkaus C linja pohjapiirustuksessa.

Kuviossa 20. on esillä lopullinen leikkauspiirustus, joka toimitettiin rakennusvalvontaan.

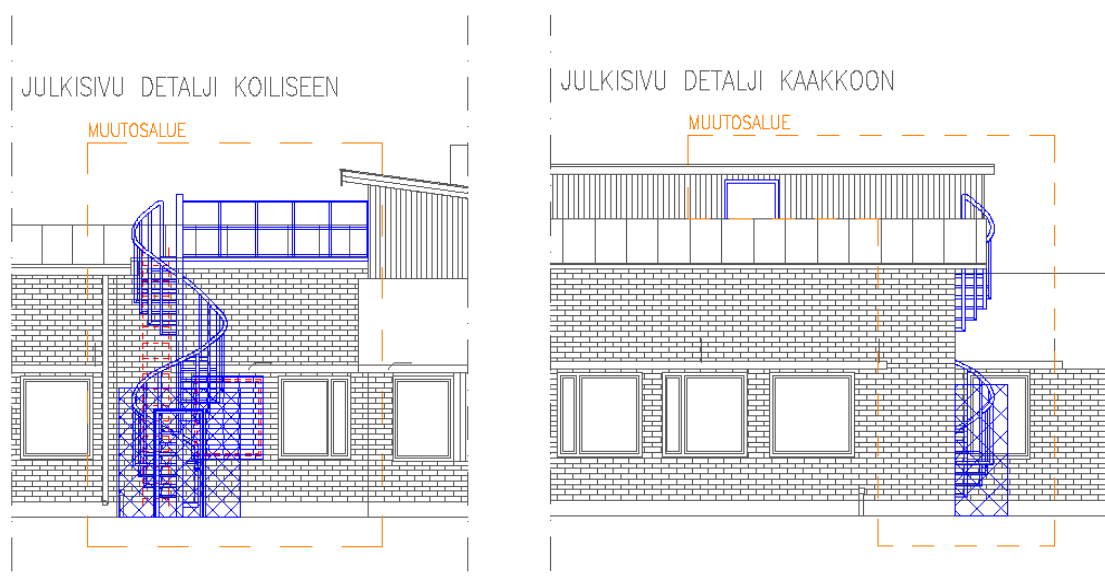


Kuvio 20. Ylistarotalon lopullinen leikkauspiirustus.

4.2.3 Julkisivupiirustus

Ylistarotalon rakennuksen sisältä kirjaston aulatilalta purettiin toiseen kerrokseen johtavat portaat ja niiden ympärillä ollut porrashuone. Toiseen kerrokseen oli saatava kulku ulkokautta. Palavereissa sovittiin, että kulku toiseen kerrokseen hoidettiin ulkokautta teräsportaiden avulla. Portaiden ympärille haluttiin teräsverkkohäkki, jossa on lukittava ovi. Häkki ja lukittava ovi haluttiin portaisiin kohteessa ja sen ympäristössä esiintyvän ilkvallan vuoksi sekä sen estämiseksi.

Teräsportaiden malliksi sovittiin kierreporras. Portaiden lisäksi katon räystäälle oli sijoitettava kulkuteline kaiteineen, jotta kulku portailta toisen kerroksen ulko-ovelle olisi mahdollista. Toiseen kerrokseen oli rakennettava uusi ovi, sillä tilassa ei aiemmin ollut ulko-ovea. Detaljikuvat portaista ja uudesta ovesta rakennuksen koillisen ja kaakon suunnista on esitetty kuviossa 21.



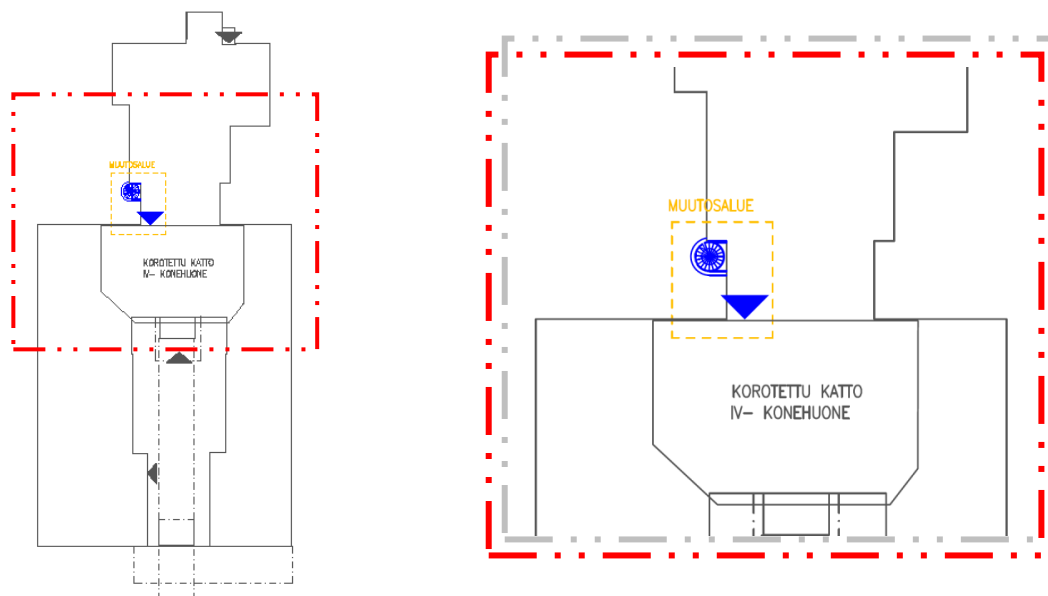
Kuvio 21. Teräsportaiden detaljikuvat koillisen ja kaakon suunnista.

Teräsportaiden sijoittelun takia niiden kohdalla olevat katolle johtavat tikkaat sekä ikkuna merkittiin purettaviksi. Ikkuna-aukon täyttö- ja pintamateriaalit ovat samat kuin sitä ympäröivässä ulkoseinässä.

Julkisivuissa muutokset rajoittuivat pelkästään koillisen ja kaakon suuntaisiin julkisivuihin. Muutosalueet on julkisivuissa rajattu oranssein katkoviivoin.

4.2.4 Asemapiirustus

Asemapiirustukseen vaikuttavia muutoksia olivat uudet teräsportaat ja ulko-ovi. Kuviossa 23 on esitetty detajli asemapiirustuksesta, rakennuksen kohdalta. Siitä nähdään oven ja portaan sijainti rakennuksessa. Muutos on rajattu oranssilla katkoviivalla. Portaat on esitetty kuviossa sinisellä värillä. Ulko-oven sijaintia edustaa sininen nuoli.



Kuvio 23. Detajli asemapiirustuksesta, rakennuksen kohdalta.

Lopullinen asemapiirustus muutoksineen on esitetty kuviossa 24. Tämä piirustus lähetettiin myös rakennusvalvontaan yhtenä lupapiirustuksena.



Kuvio 24. Ylistarotalon asemapiirustus.

5 PROJEKTIN RAKENNUSVAIHE

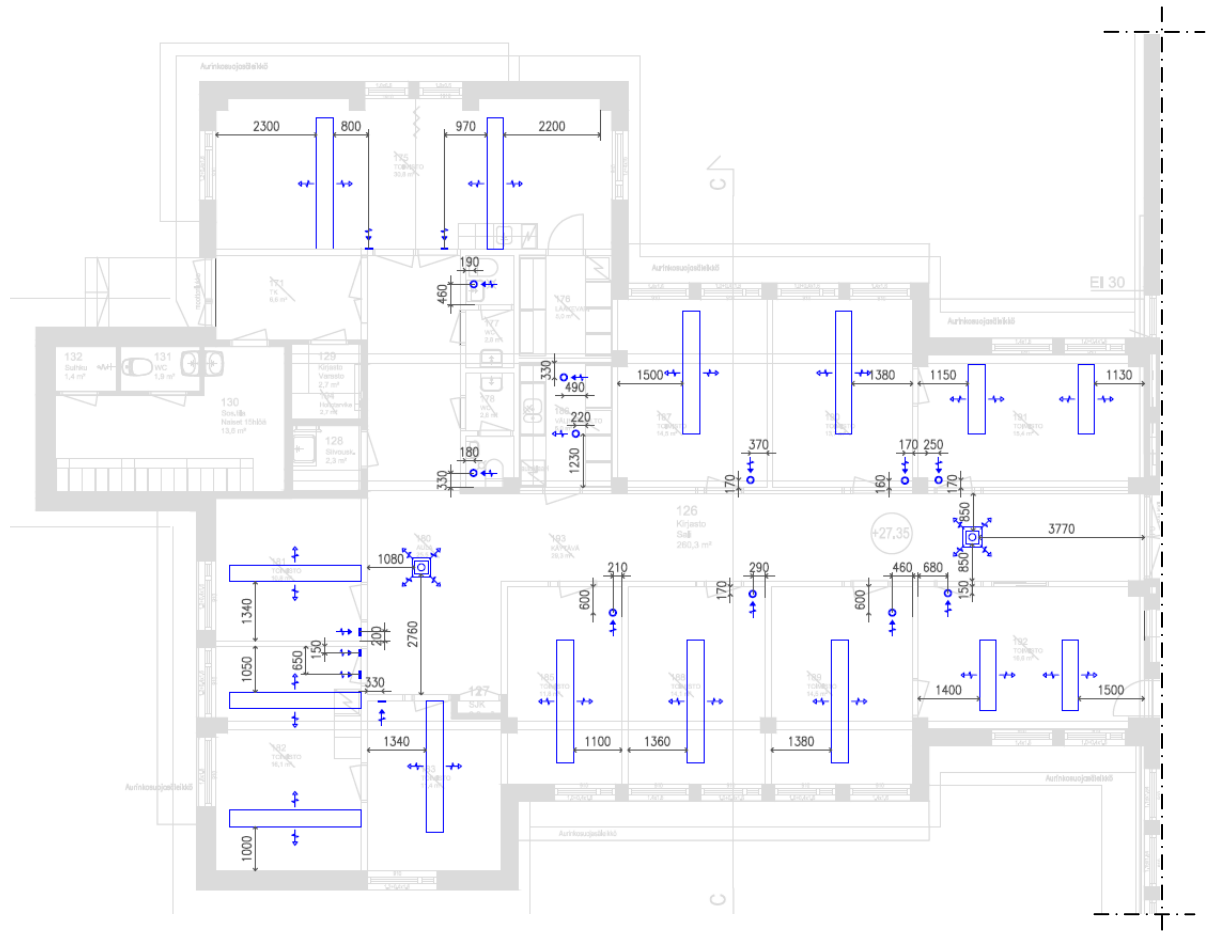
5.1 IV-päätelaitteiden tarkemitoituspiirustukset

Opinnäytetyöntekijä mitoitti LVI-valvoja Hedbergin pyynnöstä IV-päätelaitteet pu-
rettavissa tiloissa. IV-päätelaitteiden mitoitus paikanpäällä oli aiheellista suorittaa,
sillä matalampaa alakattoa haluttiin purkamistyön yhteydessä korottaa 20-30 cm.
Päätelaitteiden mitoitus suoritettiin rakennuksen B-osassa. Tämä johtui siitä, että
alakattojen mahdollista korotusta oli suunniteltu tehtävän pelkästään siinä osassa
rakennusta. Katon korottaminen pyrittiin tekemään mahdollisimman vähäisiin muu-
toksin. Katon lopullinen korkeus riippui siis täysin katossa olevien kojeiden ja lait-
teiden korkeudesta. Kuvassa 3 on Ylistarotalon katossa olleita IV-päätelaitteita



Kuva 3. IV-päätelaitteet.

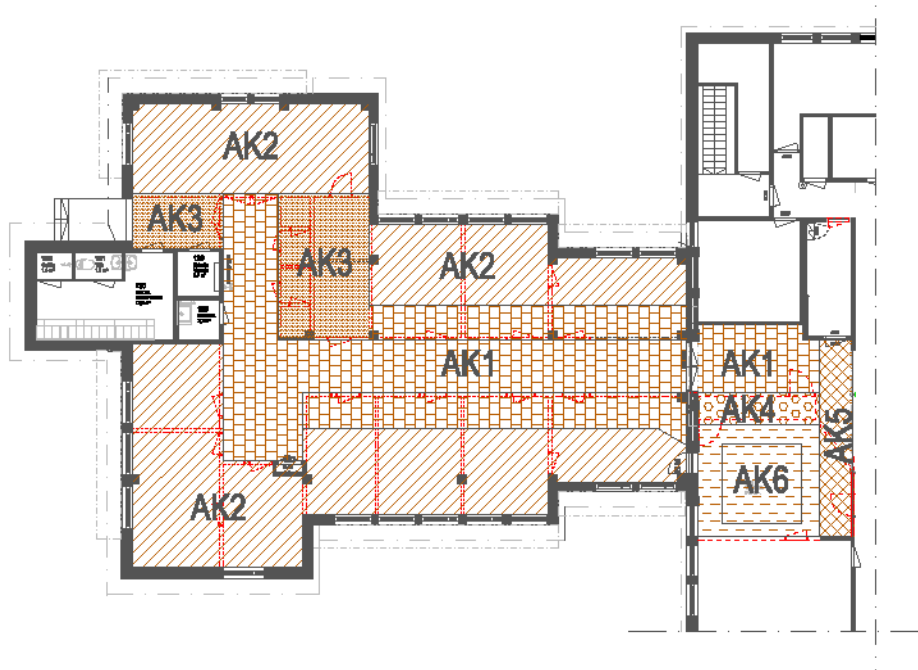
Tarkemitoitetut IV-päätelaitteiden sijainnit vastasivat hyvin alkuperäisiä Sartekno Oy:n piirtämiä ilmanvaihtosuunnitelma piirustuksia. Kuviossa 25 on esitetty tarkemitoitetut IV-päätelaitteiden sijainnit pohjapiirustuksessa. Laitteet mitoitettiin laser- ja rullamitan avulla laitetta lähimpänä sijainneisiin seiniin. Näin ne saatiin piirrettyä ja sijoitettua mittatarkasti pohjapiirustukseen. IV-päätelaitteet on esitetty kuviossa sinisellä värillä ja niiden sijainnit on tarkennettu mittaviivoin.



Kuvio 25. Tarkemitoitetut IV-päätelaitteet.

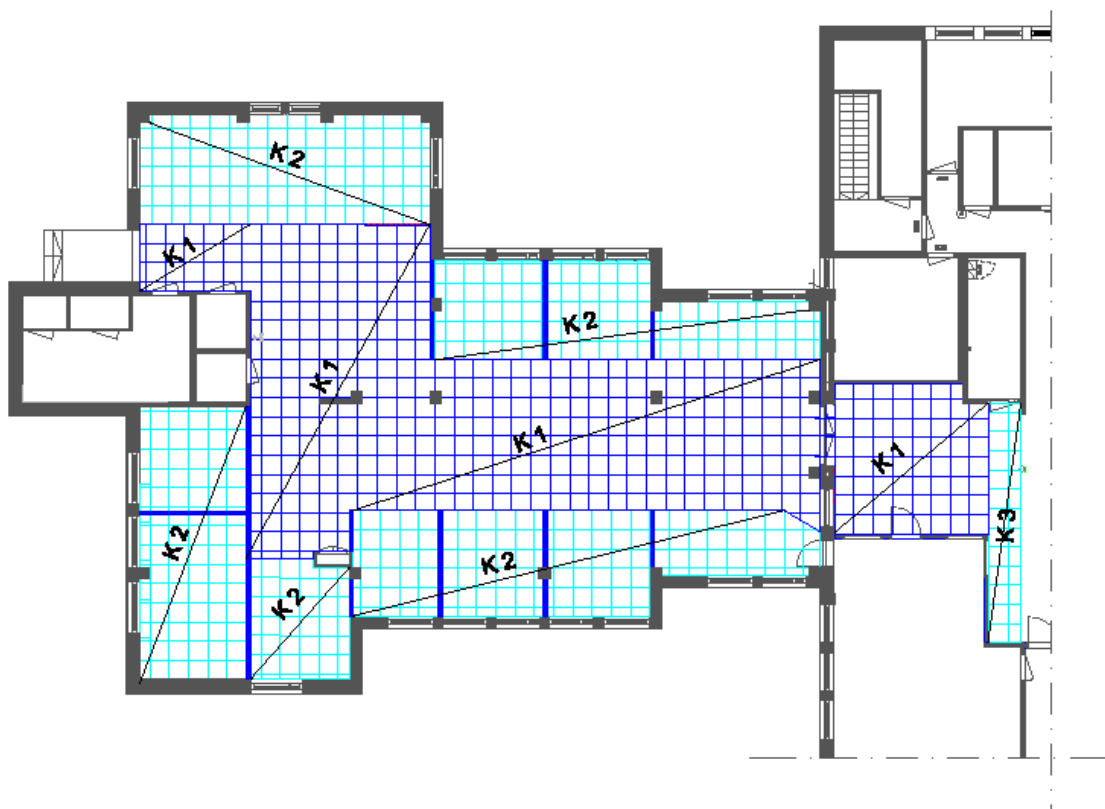
5.2 Alakattopiirustus

Alakaton suunnittelu alkoi kohteen vanhojen piirustusten ja kohteessa tehtyjen mitoitusten avulla. Näiden avulla opinnäytetyöntekijä piirsi kuviossa 26 olevan vanhan alakattosijoittelupiirustuksen, joka kohteessa oli ennen muutostöitä. Purettavien tilojen kohdalla alakattomateriaaleja oli kolme erilaista ja ne olivat neljässä eri korkeudessa lattiasta mitattuna. Alakattomateriaaleja olivat avattava akustolevykatto (merkitty kuvioon lyhentein: AK1, AK2 ja AK5), kipsilevy (AK3) ja kipsilevy liimattavalla akustolevyllä (AK6). Korkeudet lattiasta alakaton alapintaan mitattuna ovat 2200 mm (AK5), 2500 mm (AK1 ja AK3), 2600 mm (AK6) ja 2900 mm (AK2). AK4 merkintä kuviossa tarkoittaa 2. kerrokseen johtavien portaiden purkamisesta aiheutuvaa aukkoa välipohjassa.



Kuvio 26. Ylistarotalon vanha alakattosijoittelu.

Alkuperäisten suunnitelmien mukaan alakatto AK2 pyritään säilyttämään ennallaan. Ainoastaan väliseinien purkamisesta aiheutuvat aukot peitetään. AK5 säilytetään myös ennallaan, sillä sen sisällä kulki IV-putkia, joiden nostaminen aiheuttaisi turhia lisäkustannuksia. Samoin myös AK6 kattomateriaali säilytetään ennallaan. Alakattojen AK1 ja AK2 kohdalla pintamateriaali vaihdetaan uuteen akustolevykattoon. Levykoko pidetään kuitenkin samana (600*600). AK4 portaiden purkamisesta aiheutuva aukko täytetään ja pintamateriaali on sama kuin AK1 ja AK2- alakoissa.



Kuvio 27. Alkuperäinen alakaton sijoittelupiirustus.

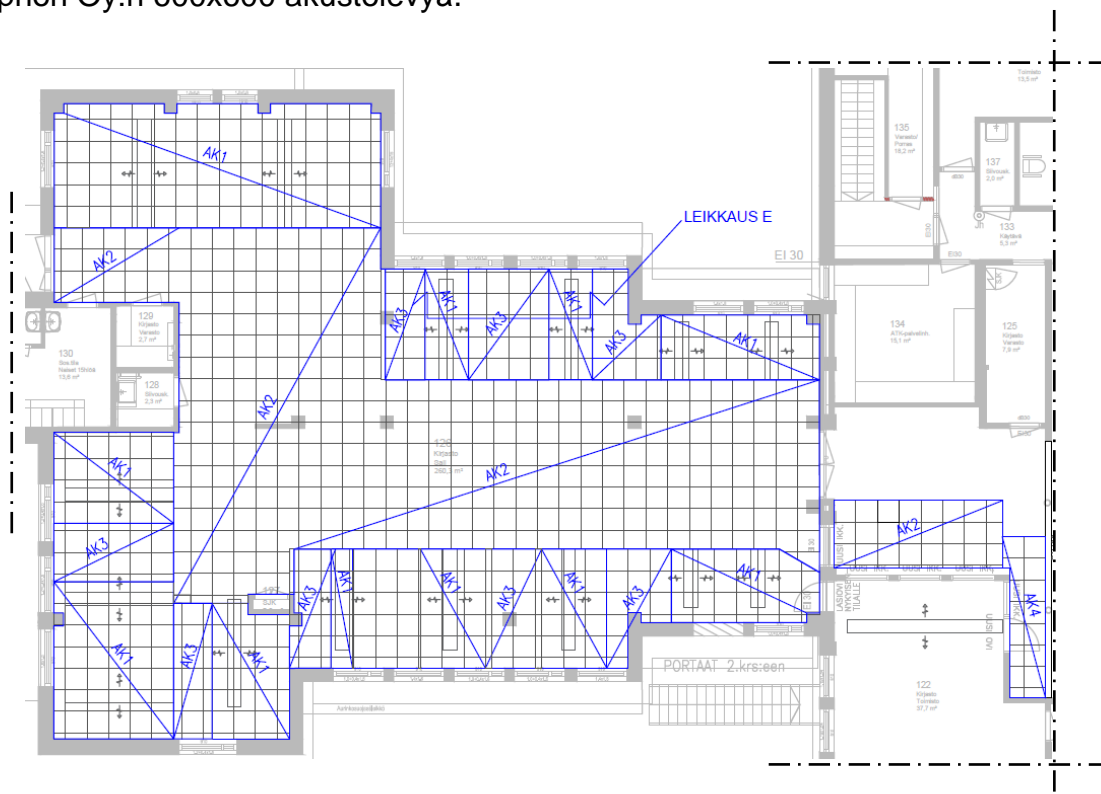
Kuviossa 27 on esitetty alkuperäinen suunnitelma alakatoista muutostöiden jälkeen. Siinä päätavoitteena oli korkeamman alakaton sijoittelun säilytys sekä väliseinien purkamisesta aiheutuvien reikien peittäminen. Vain matalampi alakatto purettaisiin ja tehtäisiin kokonaan uudestaan. Tummansinisellä on merkitty uudet alakattolevytykset, jotka on merkitty kuvioon lyhenteellä K1 sekä väliseinien kohtiin tarvittavat peitepaikat. Vaaleansinisellä on merkitty säilytettävät alakattolevytykset.

Kuviossa 28 on esitetty lopullinen alakattopiirustus. Kuviossa 10 olleen projektikouksen mukaan IV-päätelaitteiden alle haluttiin lisätyön minimoinnin vuoksi jättää siellä olemassa olleet levytykset. Kuvat levytyksistä purkuvaiheen aikana on esitetty kuvassa 4. Siinä IV-päätelaitteiden alla säilytettävää levytystä on nähtävillä katon kahdesta eri kohdasta.



Kuva 4. Päätelaitteiden alla säilytettävä alakattolevytytys.

Päätelaitteiden alla säilytettävä levytys on merkitty kuvioon 28 merkinnällä AK1. AK1-katon korkeus lattiasta on noin 2900 mm. Päätelaitteiden väliin jäävään osuuteen tehtiin ns. peili, joka peittää eri purettujen huoneiden välisen korkeuseron katoissa. Tämä on merkitty kuvioon AK3. AK3-alakaton korkeus lattiasta on noin 2850 mm. AK2-levytystä tuli salin keskikohtaan ja purettavan porrashuoneen kohtaan. Sen korkeus lattiasta on 2500 mm. Tätä ei korotettukaan pöytäkirjoissa mainittua 20-30 cm, sillä katossa olleet kojeet ja laitteet eivät antaneet sille mahdollisuutta. AK4 alakatto on aulassa, purettuun toimistotilan ja porrashuoneen kohdalla ja sen korkeus lattiasta on 2200 mm. Kaikki alakatot olivat samaa materiaalia eli Ecophon Oy:n 600x600 akustolevyä.



Kuvio 28. Lopullinen alakattopiirustus.

5.3 Lattiakaavio

Lattiamateriaali vaihdettiin kokonaan purettujen tilojen osalle. Rakennuksen lattia-
materiaalina oli käytetty Tarkett Megalite -muovimattoa, joka muutoksen jälkeen
vaihdettiin purettujen tilojen kohtiin Upofloor Quartz -hovilaattaan. Hovilaatan laat-
tojen koko oli 610 mm x 610 mm.

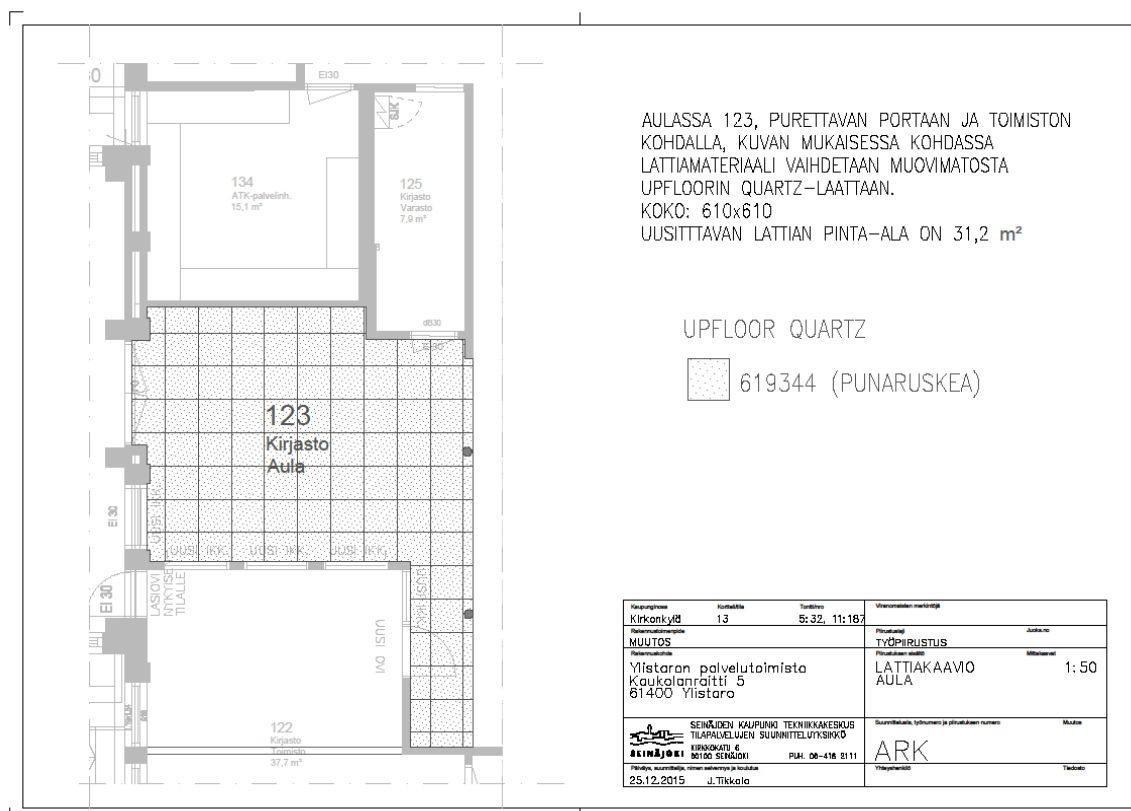
5.3.1 Lattiakaavio, aula

Aula- ja käytävätiloissa oli käytetty Tarkett muovimattoa kahdessa eri ruskean sä-
vyssä. Tummemman ruskea oli sijoitettu lattian ulkoreunoille ja vaaleamman rus-
kea sävy keskialueille. Alla olevan kuvan 5 vasemmalla puolella on esitetty van-
hojen muovimattojen värit ja oikealla puolella uuden hovilaatan väri. Laatan väriksi
valittiin vanhan muovimaton tummemman värisävyn kanssa samaa värisävyä ole-
va laatta. Vanhan ja uuden lattian tuli sopia sävyiltään toisiinsa, sillä niitä molem-
pia olisi aulatilassa muutoksen jälkeen. Uuden laatan väri on punaruskea ja sen
värikoodi on 619344.



Kuva 5. Aulatilojen vanha muovimatto ja uusi laattaväri.

Kuviossa 29 on esitetty aulatilän lattiakaavio. Kuvioista nähdään, että lattia vaihdettiin puretun porrashuoneen ja sitä ympäröivän tilan kohtaan. Kaavioon on sijoitettu 610x610 kokoiset laatat neliön muodossa ja laatan väri selviää kuviointin avulla. Piirustuksen avulla lattialaattojen sijoittelu helpottuu. Lattialaattojen kiinnitys päätettiin tehdä omana työnä.



Kuvio 29. Aulan lattiakaavio.

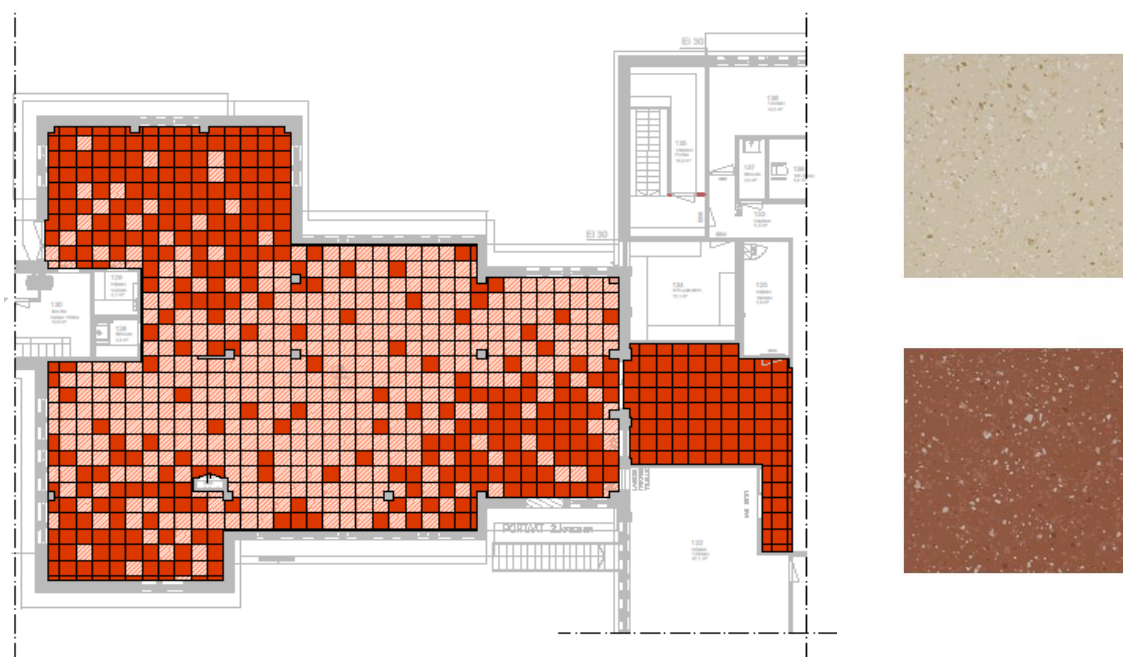
5.3.2 Lattiakaavio, Sali

Kirjastosalin kohdalta puretuissa toimistotiloissa ja käytävillä oli käytetty Tarkett muovimattoa neljässä eri harmaan sävyssä. Joissain tiloissa matto oli tumman ruskeaa. Kuvassa 6 on esitetty toimistotiloissa ja käytävillä käytettyjen muovimattojen värit.



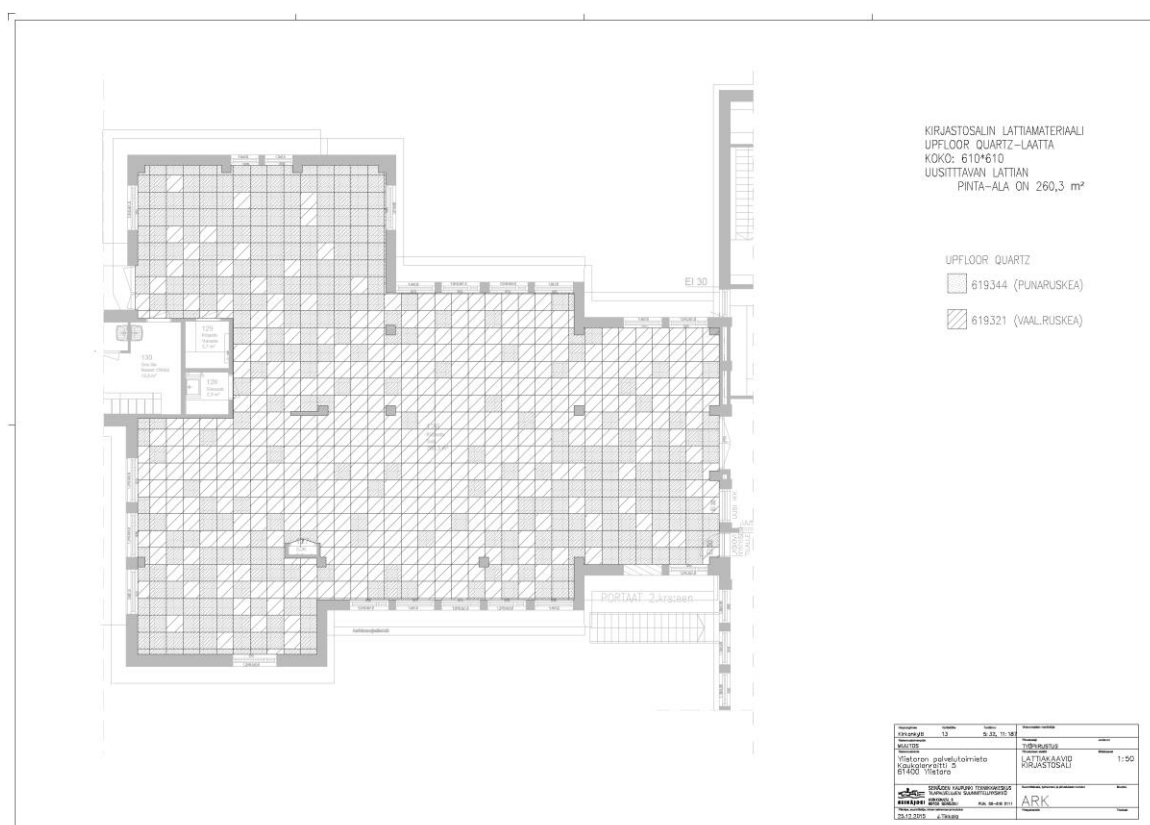
Kuva 6. Purettujen toimistotilojen vanhat muovimatot.

Kuviossa 30 on kirjastosalin uusien hovilaattojen värit. Laattaa päätettiin käyttää salissa kahta eri väriä. Toinen laattaväri oli sama punaruskea kuin aulassakin värikoodi 619344. Toinen laatoista oli sävyltään vaalean ruskea ja sen koodi oli 919321. Samassa kuviossa on myös salin lattialaattojen sijoittelu värillisenä.



Kuvio 30. Lattialaattojen sijoittelupiirustus värillisenä ja uusien laattojen värit.

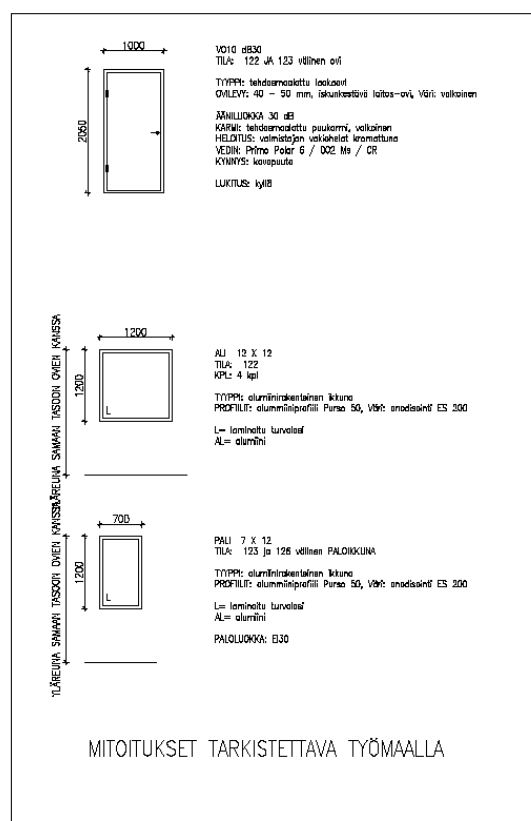
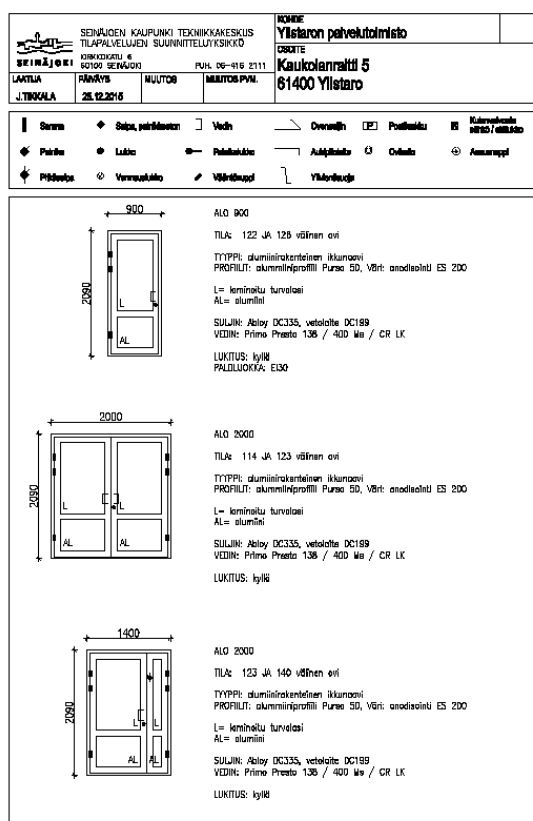
Kuviossa 31 on esitetty kirjastosalin lattiakaavio. Kaavioon on sijoitettu 610x610 kokoiset laatat neliön muodossa. Laattojen eri värit selviävät kummallakin värillä olevan oman kuviointinsa avulla. Kuten kaaviosta nähdään, laattaa on sijoitettu tilaan ns. sattumanvaraisesti, sillä siihen ei haluttu jatkuvaa tai symmetristä kuviointia. Opinnäytetyöntekijä sijoitteli tummempaa sävyä tilan kulmiin, joista laatan väri vaalenee tilan keskikohtaa päin. Tummempi laattaväri on kuvioitu pystyviivituksella ja vaaleampi sävy vinoviivituksella.



Kuvio 31. Salin lattiakaavio.

5.4 Ikkuna- ja ovikaavio

Kuviossa 32 on rakennusprojektin ikkuna- ja ovikaavio. Kaaviosta selviää projektissa tarvittavat uudet ovet ja ikkunat. Alumiinipintaisia ikkunaovia tarvittiin yhteensä kolme kappaletta. Samantyyliisiä ovia oli rakennuksessa jo ennestään. Laajennettuun toimistotilaan sijoitettiin tehdasmaalattu dB30 laakaovi. Uusia ikkunoita oli kahta eri kokoa. Neljä kappaletta 1,2 m x 1,2 m kokoisia ikkunoita ja palokatkoiseinäen yksi paloikkuna, jonka koko oli 0,7 m x 1,2 m. Kaavioon on merkitty myös ikkunoiden ja ovien vaatimat heloitukset.

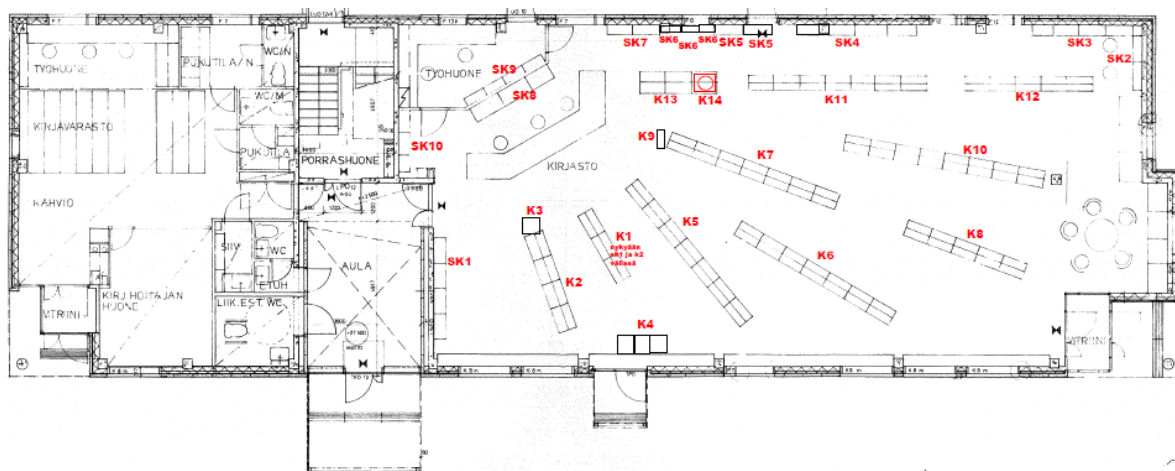


Kuvio 32. Ikkuna- ja ovikaavio.

5.5 Tilaohjelma ja kalustesuunnittelu

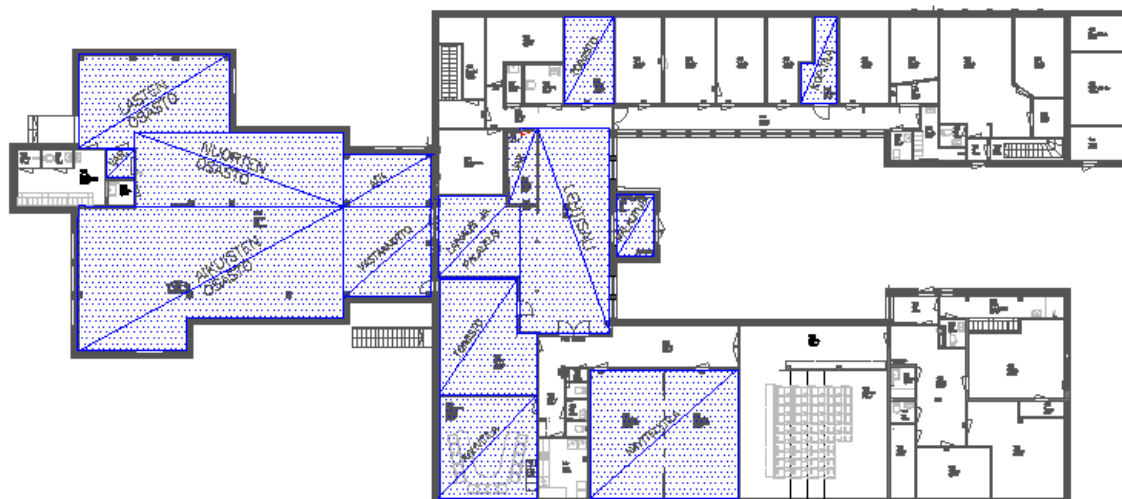
Ensimmäisistä palavereista lähtien oli päätetty, että kaikki kirjaston nykyiset kalusteet siirtyisivät kirjastoa varten muutettuihin tiloihin Ylistarotalolle. Kalusteet olivat hyväkuntoisia ja tulevat palvelemaan tehtävässään varmasti vielä vuosia. Näin projektikustannuksissa pystyttiin säästämään, sillä uusien kalusteiden tarve väheni huomattavasti.

Opinnäytetyöntekijä kävi kirjaston vanhoissa tiloissa mitoittamassa kirjaston kaikki kalusteet. Sen jälkeen jokainen kaluste nimettiin omalla merkinnällään. Näin myös niiden sijoittelu uusissa kalustepiirustuksissa selkeytyisi kaikille projektiin osallistuneille. Tällä pyrittiin myös helpottamaan kalusteiden siirtämistä uusiin tiloihin, kun niiden tuleva paikka on merkitty samoilla merkinnöillä myös lopullisiin kalustepiirustuksiin. Kirjainyhdistelmä SK tarkoittaa seinäkaappia ja K lattialla olevaa kalustetta. Merkinnässä olevan kirjainyhdistelmän edessä on numerointi. Kalusteiden nimeämiseen käytetyt merkinnät selviävät kuvista 33.



Kuvio 33. Kirjaston kalusteiden nimeämiseen käytetyt merkinnät.

Kaluste- ja tilasuunnittelun pääosassa olivat käyttäjät ja heidän toiveensa. Kirjastossa suoritettiin keväällä 2015 asiakaskysely koskien kirjaston toimintaa ja palveluita. Kysely oli osa Juha Vedenjuoksun opinnäytetyötä. Asiakaskysely vaikutti varmasti omalta osaltaan käyttäjien antamiin ehdotuksiin suunnittelun suhteen. Ennen kalusteiden tarkempaa sijoittelua tehtiin rakennuksen kirjaston tiloihin tilajakosuunnitelma osastoittain.



Kuvio 34. Kirjaston tilajako.

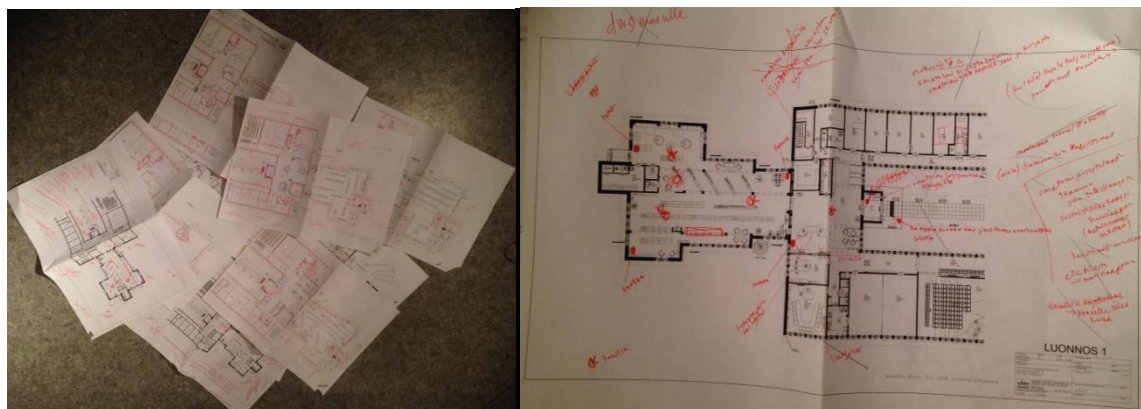
Rakennuksen pohjakuvassa olevat useat kulmat ja pilarit toivat omat haasteensa kalusteiden ja tilojen sijoitteluun. Toisaalta ne antoivat tilalle myös luonnetta ja erilaisia tilojen jakomahdollisuuksia. Lopullinen tilajako selviää kuviosta 34. Siitä nähdään, että lehtilukusali sekä palautus- ja lainauslaitteet päätettiin sijoittaa rakennuksen aulatiloihin. Aulatilat toimivat upeana lukusalina, sillä tila on avoinna toisen kerroksen kattoon asti. Lastenosasto vaati oman tilansa ja paras paikka sille oli pohjakuvan vasemmassa yläkulmassa oleva nurkkaus. Näin se pystyttiin erottamaan hyvin muista tiloista, sillä lasten osastolla on esimerkiksi äänekkäämpää kuin muissa tiloissa ja satutuokioiden järjestäminen helpottui. Keskelle salia sijoitettiin nuorten- ja nuorten aikuisten osasto. Aikuisten osasto sijoitettiin pohjakuvan mukaisesti salin alaosaan. Aikuisten osasto oli jo kirjaston vanhoissa tiloissa kirjaston suurin osasto. Kuten kuviosta 34 voidaan nähdä, aikuisten osastosta tuli suurin osasto myös uusissa tiloissa. Asiakkaiden vastaanottotiski ja ATK-pisteet sijoitettiin salin alkuosaan. Vastaanottotiski sijoitettiin toimistotilan puoleiseen osaan käytön helpottamiseksi. Kirjaston toimistotilat sijoitettiin aulan molemmin puolin. Kirjaston kokous ja ryhmätilat sijoitettiin Ylistarotalon nykyisiin ja samoissa tehtävissä toimineisiin tiloihin. Kirjaston varastotilat sijoitettiin rakennuksen aulaan ja kirjastosalin loppupäähän.

Taulukossa 3 on esitetty Ylistarotalossa kirjaston vaatimien muutostöiden jälkeen tapahtuneet tilamuutokset ja niiden pinta-alat. Taulukossa olevat tilamuutokset esitettiin kuviossa 34.

Taulukko 3. Muutostöiden jälkeen tapahtuneet tilamuutokset ja tilojen pinta-alat.

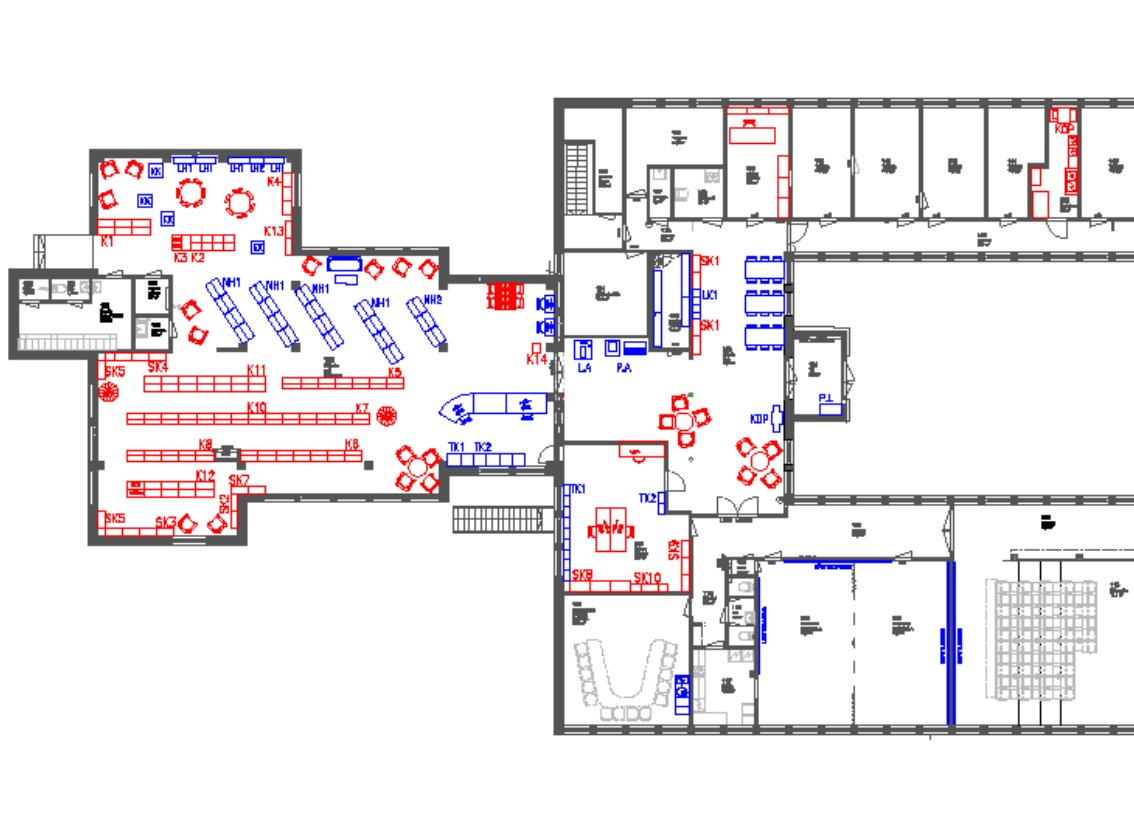
KÄYTTÄJÄ	TILA	PINTA-ALA (m ²)
KIRJASTO	Lasten osasto	43,5
	Nuorten osasto	54,5
	Aikuisten osasto	117,5
	Vastaanotto alue	28,0
	Atk-pisteet	16,5
	Varastotilat	10,5
	Lainaus ja palautuspisteet	30,5
	Lehtisali	60,5
KOKO TALO	Toimistotilat	52,0
	Näyttely/kokoustilat	69,0
	Kahvitila	35,5
	Kopikonetila	9,0

Tilas suunnitelmien ja osastojen sijoittelun jälkeen ryhdyttiin työstämään tarkempaa kalustesuunnittelua. Vastaanottotiskin paikka tuotti eniten päänvaivaa, sillä sen sijainti muuttui projektin aikana useita kertoja palokatkoseinän molemmin puolin. Lisäksi aulatiloissa tapahtui suunnitteluprojektin aikana eniten muutoksia. Opinäytetyöntekijä kirjasi palaverieissa esille tulleet muutokset pohjakuviin. Näin muutokset selkiytyivät kaikille palaveriin osallistujille paremmin ja se selkeytti myös suunnittelutyötä. Muistiinpanot, jotka kalusteisiin ja tiloihin liittyen tehtiin pohjapiirustuksiin, on esitetty kuvassa 7.



Kuva 7. Kalustepalaverien muistiinpanoja.

Lopullinen kalusteiden sijoittelupiirustus on esillä kuviossa 35. Uudet ja vanhat kalusteet on merkitty kuvioon eri väreillä, jotta niiden hahmottaminen olisi helpompaa. Uudet kalusteet on merkitty kuvioon sinisellä ja vanhat kalusteet punaisella värillä. Vanhoissa kalusteissa on nähtävillä myös merkinnät, jotka esiteltiin kuviossa 33. Kalusteiden sijoittelulla oli tärkeä rooli lopullisen tilajaon muodostumisessa.



Kuvio 35. Lopullinen kalustepiirustus.

Aulan lehtilukusaliin sijoitettiin vanha lehtihylly ja sen rinnalle hankitaan mahdollisesti myös uusia hyllyjä. Uudet kuuden hengen pöydät sijoitettiin ikkunaseinälle, näiden lisäksi asiakkaiden lukupisteinä toimivat jo aulassa olleet nojatuolit. Kirjastosalin oven edessä olevaan nurkkaukseen sijoitettiin lainaus- ja palautusautomaatit. Lukittava palautuslaatikko sijoitettiin pääoven tuulikaappiin.

Kirjastosalin alkupäähän sijoitettiin Atk-pisteet sekä vastaanottotiski säilytyskalusteineen. ATK-pisteet oli sijoitettava niiden valvonnan takia lähelle vastaanottotiskiä. Uuden vastaanottotiskin haluttiin olevan korkeussäädettävä ja siinä tuli olla rfid-tekniikalla toimiva lainaus- ja palautuslaite. Tiskissä olevat kalusteet ja laitteet

tuli olla lukittavia. Vastaanottotiskin taakse sijoitettiin matalia ja korkeita säilytyskalusteita.

Vanhat lattialla seisovat ja seinällä olevat kirjahyllyt sijoitettiin pääsääntöisesti tilan suuntaisesti aikuisten osastolle. 5 kappaletta uusia noin 150 cm korkeita pyörillä liikkuvia kirjahyllyjä päätettiin sijoittaa nuorten ja nuorten aikuisten osastolle. Hyllyt sijoiteltiin toisiinsa nähden samansuuntaisesti, kuitenkin poikittain aikuisten osaston hyllyjen kanssa. Lasten osastolle sijoitettiin vanhojen kalusteiden lisäksi 5 kappaletta uusia seinäkaappeja ja 4 kappaletta pyörillä olevia kirjalaatikoita. Kirjojen lukemiseen varattuja nojatuoleja ja pöytiä sijoitettiin eri puolille salia.

Varastojen säilytyskalustus hoidettiin siirrettävien Sovella-hyllyjen avulla. Kirjaston toimistotiloihin sijoitettiin pääasiassa kirjastossa jo olemassa olleita toimistokalusteita. Kopiokonetilaan siirrettiin kalusteet- ja laitteet vanhasta tilasta. Koko rakennuksen henkilökunnan kahvitilaan siirrettiin minikeittiö, joka muutoksen yhteydessä purettiin lastenosaston kohdalla olleesta kotihoidon sosiaalitalasta.

Vanhojen kalusteiden numeroinnin (kuvio 33) avulla kalusteet voidaan helposti sijoittaa kalustesuunnitelman mukaisille paikoilleen muuton yhteydessä. Kalustepiirustus toimi siis apuna myös muutossa.

5.6 Värisuunnitelma

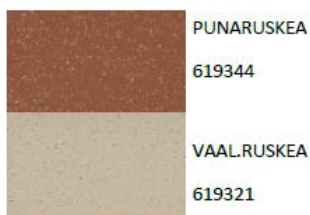
Värisuunnitelma tehtiin suunnitelmista viimeisimpänä. Se on esitetty kuviossa 36. Siinä keskityttiin pintamateriaalien väreihin. Lattioiden väreiksi valikoitui kaksi eri ruskean sävyä, joista tummempi on samaa sävyä vanhan lattiamaton kanssa. Kirjaston hyllyt olivat koivupintaisia, nojatuoleissa ja vastaanottotiskissä värinä oli tummanpunainen käyttäjän toiveen mukaan. Kalusteissa olevien erilaisten värien ja lattian ruskean sävyn vuoksi seinien ja katon haluttiin olevan rauhallinen. Tästä johtuen seinät, katot ja niissä olevat listat maalattiin valkoisiksi. Uusien teräspor- taiden väriksi valittiin portaiden vakiopinnoite, joka oli kuumasinkitty teräs.



LATTIAT:

Kvartsivinyyli-laatta: UPOFLOOR QUARTZ HOVI MOSAIC

KAKSI VÄRIÄ (kts. sijoittelu lattiakaavioista)



SEINÄT:

Kipsilevy/listat: MAALAUS
 VALKOINEN

KATOT:

Akustolevy: ECOPHON
 VALKOINEN

Kulmalistat/listat: VALKOINEN

TERÄSPORTAAT:

Teräsosat : KUUMASINKITTY TERÄS



Kuvio 36. Värisuunnitelma.

5.7 Muutospäirustukset

Rakennusprojektin purkamisvaiheen aikana esiin tulleiden muutosten takia rakennusvalvontaan lähetetyt lupapäirustukset muuttuivat. Pohjakuvaan tuli muutamia muutoksia. Näiden lisäksi ulkona olevien teräsportaiden muutos kierreportaasta suoraksi muutti osaltaan pohja-, julkisivu- ja asemapäirustuksia. Näistä kerrotaan myöhemmin lisää.

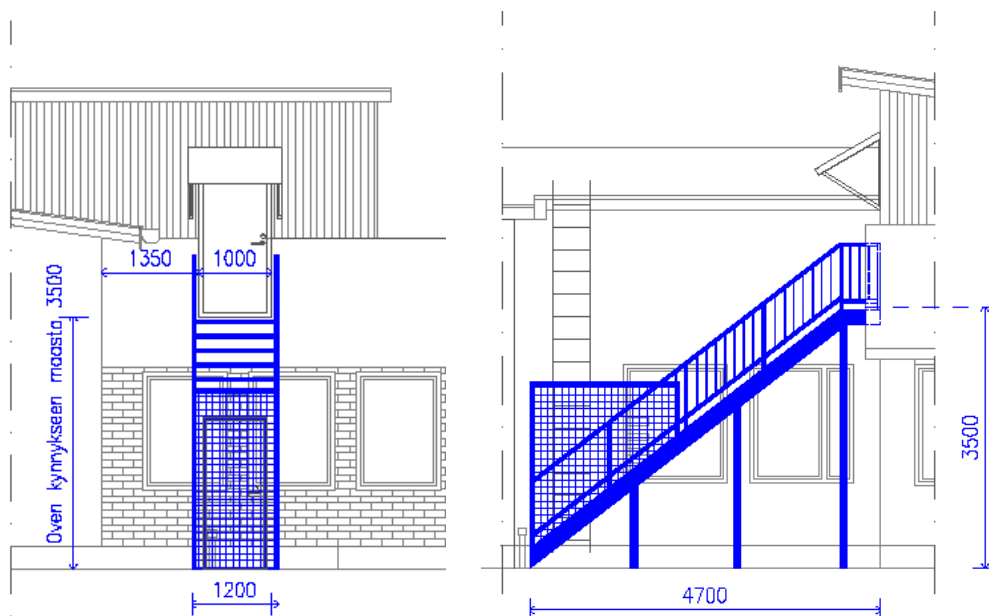
5.8 Teräsportaista aiheutuneet muutokset

Kuviossa 21 esitettiin lupapäirustuksessa ollut teräsporrasmalli. Portaan malli muuttui, sillä toisen kerroksen IV-konehuoneeseen johtava ulko-ovi oli tehtävä eri kohtaan kuin lupapäirustukseen oli alun perin suunniteltu. Kuvassa 8 on toisen kerroksen IV-konehuoneeseen tehty uusi ulko-ovi. Ulko-oven uuden sijainnin takia muuttuivat myös uusien teräsportaiden sijainti ja malli.



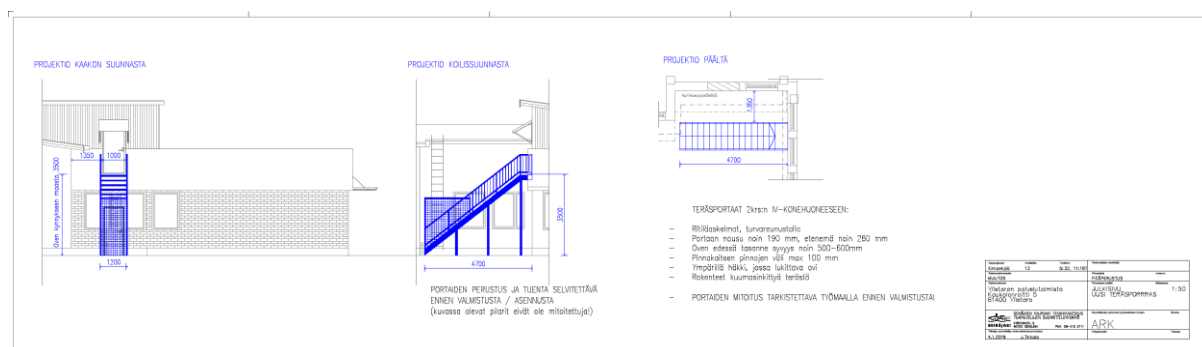
Kuva 8. IV-konehuoneen uusi ulko-ovi.

Teräsportaan sijainnin muutoksen jälkeen päätettiin sen muoto vaihtaa kierreportaasta suoraan porrasmalliin. Kuviossa 37 on detaljikuvat uudesta teräsporraspäirustuksesta rakennuksen koillisen ja kaakon suunnista.



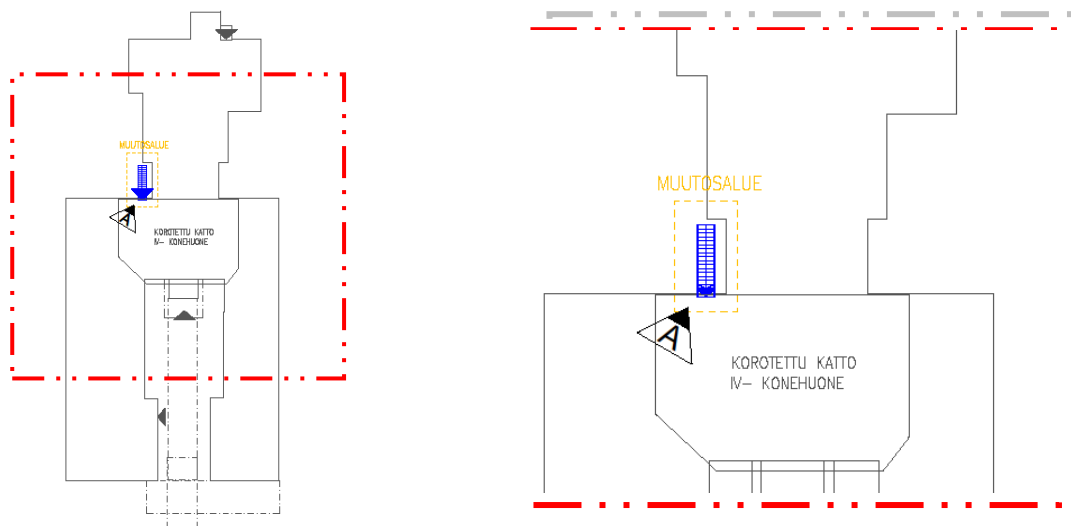
Kuvio 37. Teräsportaan detaljikuvat- koillisen ja kaakon suunnista.

Kuten kuviosta 37 voidaan nähdä, ei ikkunoita eikä katolle johtavia tikkaita tarvinnutkaan purkaa. Teräsportaiden pinnoitteeksi valittiin valmistajan vakiopinnoite, joka oli sinkitty teräs. Maantasolle teräsportaiden päähän sijoitettiin teräsverkkohäkki ja lukittava ovi. Portaiden askelmiksi määriteltiin ritiläaskelmat turvareunustalla. Opinnäytetyöntekijä lasi portaiden kokonaispituuden ja korkeuden avulla portaan nousuksi 190 mm ja etenemäksi 260 mm. Kaiteen pintojen väliksi määritettiin 100 mm. Kuviossa 38 on uusi teräsporraspiirustus. Siinä porras on kuvattu koillisen ja kaakon suunnista sekä yläpuolelta. Tämä piirustus lähetettiin teräsporrasvalmistajalle, joka määritteli tarkemmin portaiden vaatiman tuennan ja perustukset.



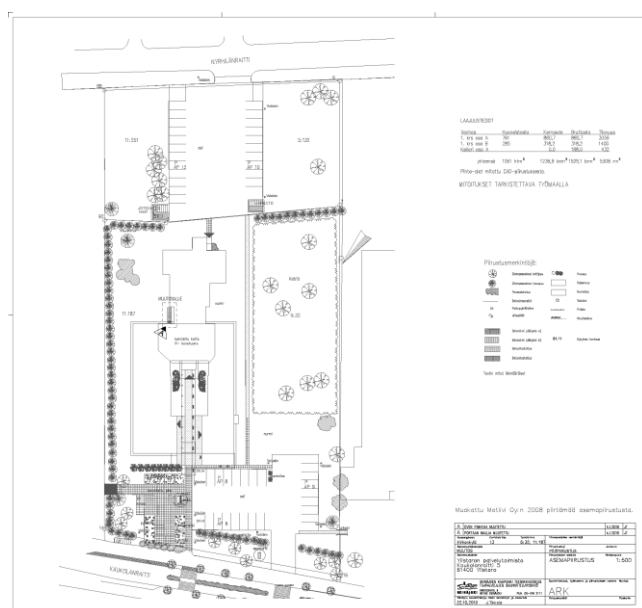
Kuvio 38. Uusi teräsporras.

Kuviossa 39 on detajji asemapiirustuksen A-revisiosta rakennuksen kohdalta, johon on sinisellä värillä merkitty teräsporras ja sinisellä nuolella ulko-oven sijainti rakennuksessa. Muutos on merkitty muutosnuolella A ja rajattu oranssilla katkoviivalla.



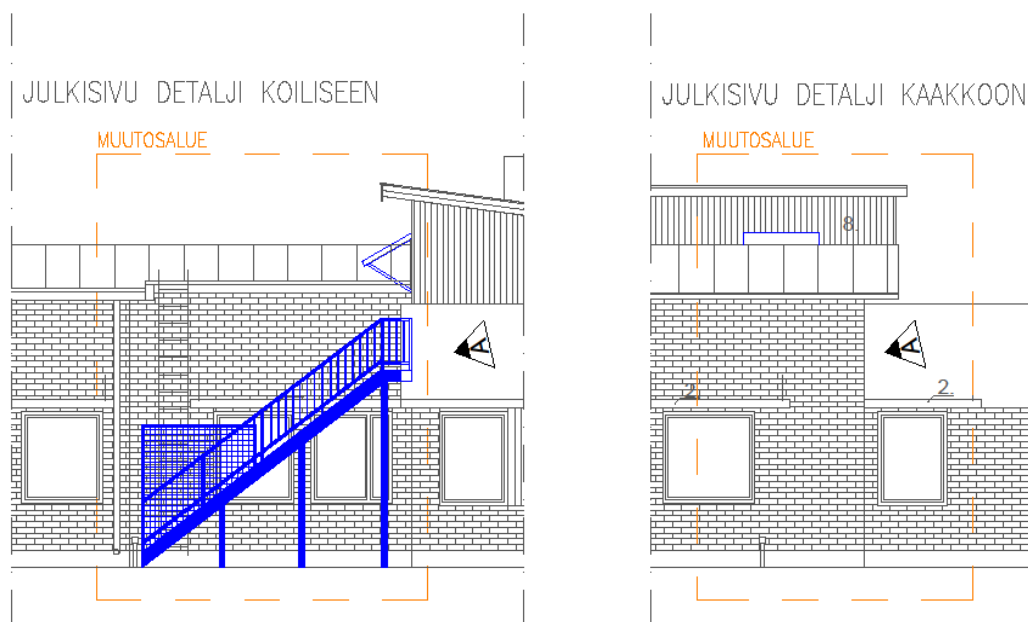
Kuvio 39. Kuva uudesta ulko-ovesta sekä ote asemapiirustuksen revisiosta A.

Kuviossa 40 on revisio A asemapiirustuksesta. Siitä voidaan nähdä jo kuviossa 39 esitetty ote uuden portaan tarkemmasta sijainnista ja mallista. Muutos on rajattu katkoviivalla ja osoitettu muutosnuolella.



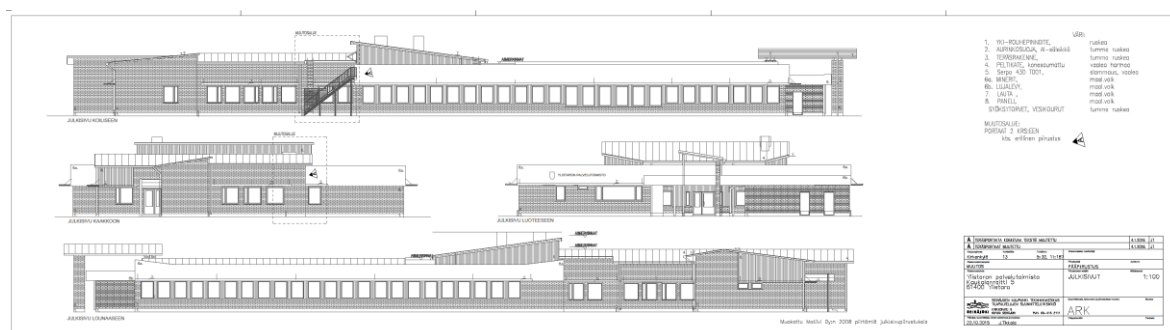
Kuvio 40. Asemapiirustus, revisio A.

Uusi teräsporrasmalli ja sen sijainnin muutos muuttivat myös rakennusvalvontaan lähetettyä julkisivupiirustusta. Kuviossa 41 on esitettyä detaljit julkisivupiirustuksen A-revisiosta. Kuvion oikeassa reunassa on ote rakennuksen koillisen suunnasta ja vasemmalla puolella kaakon suunnasta. Muutosalueet on rajattu oranssilla katkoviivalla ja muutosnuolella A.



Kuvio 41. Otteet julkisivupiirustuksen revisiosta A.

Kuvion 41 detaljit ovat nähtävillä myös kuviossa 42, jossa on revisio A asemapiirustuksesta. Muutokset on rajattu katkoviivoilla ja ne on osoitettu muutosnuolin.



Kuvio 42. Julkisivupiirustus, revisio A.

5.9 Pohjapiirustusmuutokset

Kuviossa 43 on esillä pohjapiirustus revision G nimiö muutosmerkintöineen. Nimiön muutosriveille on merkitty asiat, jotka muuttuivat rakennuslupaan lähetetystä pohjapiirustuksesta. Muutosriveiltä voidaan nähdä, milloin muutokset on tehty ja kuka muutoksen on piirustukseen tehnyt sekä lyhyt selitys muutoksesta. Nimikirjain JT tarkoittaa opinnäytetyöntekijän nimen etu- ja sukunimen alkukirjaimia

Muutosmerkinnällä A on kuvattu piirustuksessa olleeseen selostukseen tehtyjä muutoksia, tilassa 122 olevan välioiven siirtoa sekä ikkunan lisäystä siihen. Tilasta 122 kirjastosaliin johtava ovi muutettiin lasioveksi. Tämä merkittiin kirjaimella B. Laajennetun toimistotilan purettavan porrashuoneen puoleista uutta väliseinää siirrettiin katossa olevan johtokourun takia. Johtokourun paikkaa ei muutettu. Tätä muutosta merkittiin kirjaimella E. Tilojen 114 ja 123 välisen seinän paikkaa siirrettiin kahteen otteeseen. Näistä on merkinnät D ja E.

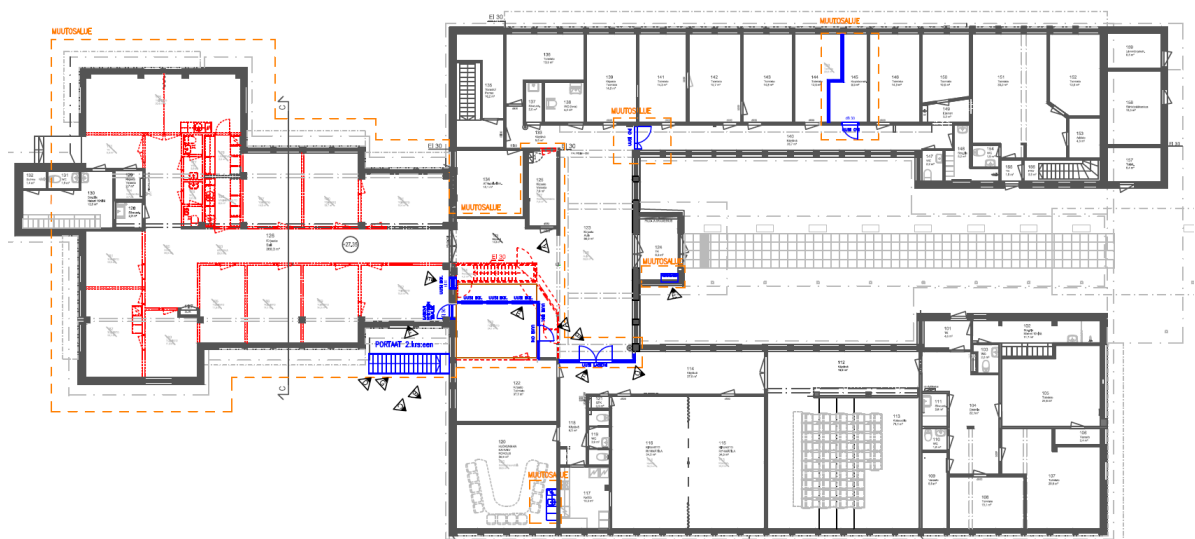
Teräsportaasta johtuvat muutokset vaikuttivat myös pohjapiirustukseen. Portaan muutoksen takia aiemmin puretuksi merkittyä ikkunaa (muutosmerkintä F) ei tarvinnutkaan purkaa. Portaan malli ja sijainti muutettiin myös pohjapiirustukseen. Portaaseen liittyviä muutoksia on merkitty kirjaimilla B, C, D, F ja G.

Muutoskirjaimella E kuvattiin palokatkoseinässä olevan ikkunan koon muutosta kapeammaksi, paikan päällä suoritettujen pilarien tarkemitoituksen jälkeen. Seinällä, johon palautusluukku oli aiemmin merkitty, sijaitsee sähkökaappi, jonka eteen ei säädösten mukaan saa sijoittaa kiinteää kalustetta. Palautusluukun siirtoa tuuli-kaapin toiselle seinälle merkittiin myös kirjaimella E.

G	Teräsportaan leveyttä suurennettu	4.1.2016	JT
F	Ikkunaa EI pureta	25.12.2015	JT
E	Palautusluukun paikkaa muutettu	21.12.2015	JT
E	Paloseinässä olevan ikkunan leveyttä muutettu	21.12.2015	JT
E	Seinää siirretty samaan tasoon pilarin kanssa, katossa olevan sähkökourun takia	21.12.2015	JT
E	Tilojen 114 ja 123 välissä olevaa seinää ja ovi siirretty takaisin aiemmalle paikalle	18.12.2015	JT
D	Oveen paikkaa siirretty 2 krs:ssa	4.12.2015	JT
D	Tilojen 114 ja 123 välissä olevaa seinää siirretty tilaan 114 päin	4.12.2015	JT
D	Teräsportaat, paikka muuttunut ja malli muuttunut suoraksi	4.12.2015	JT
C	Teräsportaat muuttuvat	25.11.2015	JT
B	Ovi muutettu lasioveksi	10.11.2015	JT
B	Portaiden paikkaa muutettu	10.11.2015	JT
A	Alakatto selostukseen ja piirustukseen muutoksia	2.11.2015	JT
A	Tila 122, väliovea siirretty, lisätty yksi ikkuna	2.11.2015	JT
Kaupunginosa Korttelitila Tonttilmro		Viranomaisen merkintöjä	
Kirkonkylä 13 5: 32, 11: 187			
Rakennuslupamenpide MUUTOS		Piirustuslaji PÄÄPIIRUSTUS	Juoks.no
Rakennuskohde Ylistaron palvelutoimisto Kaukolanraitti 5 61400 Ylistaro		Piirustuksen sisältö	Mittakaavat
		POHJA 1-KRS	1:100
		POHJA 2-KRS	1:100
		POHJA KELLARI	1:100
SEINÄJOEN KAUPUNKI TEKNIKKAKESKUS TILAPALVELUJEN SUUNNITTELUYKSIKKÖ		Suunnitteluala, työnnumero ja piirustuksen numero	Muutos
KIRKKOKATU 6 60100 SEINÄJOKI PUH. 06-416 2111		ARK	
Päiväys, suunnittelija, nimen seivennykset ja koulutus 22.10.2015 J.Tikkala		Yhteyshenkilö	Tiedosto

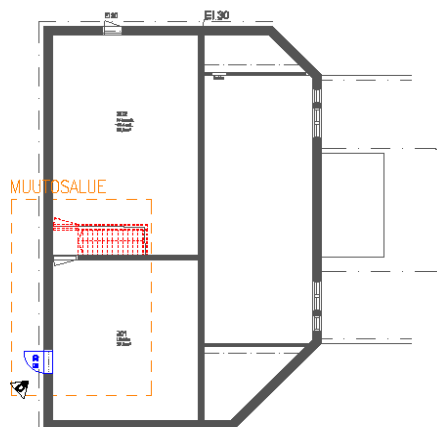
Kuvio 43. Pohjapiirustus revision G nimiö.

Kuviossa 44 on esitetty ote pohjapiirustuksen revisiosta G 1. kerroksen kohdalta. Pohjapiirustukseen lupapiirustuksesta muuttuneet asiat on merkitty muutosnuolilla. Muutosmerkintöjä on kirjaimesta A kirjaimen G. Muutosalueet on rajattu oranssein katkoviivoin ja purettavat kohdat punaisilla. Kaikki muuttuneet osat on piirretty sinisellä värillä.



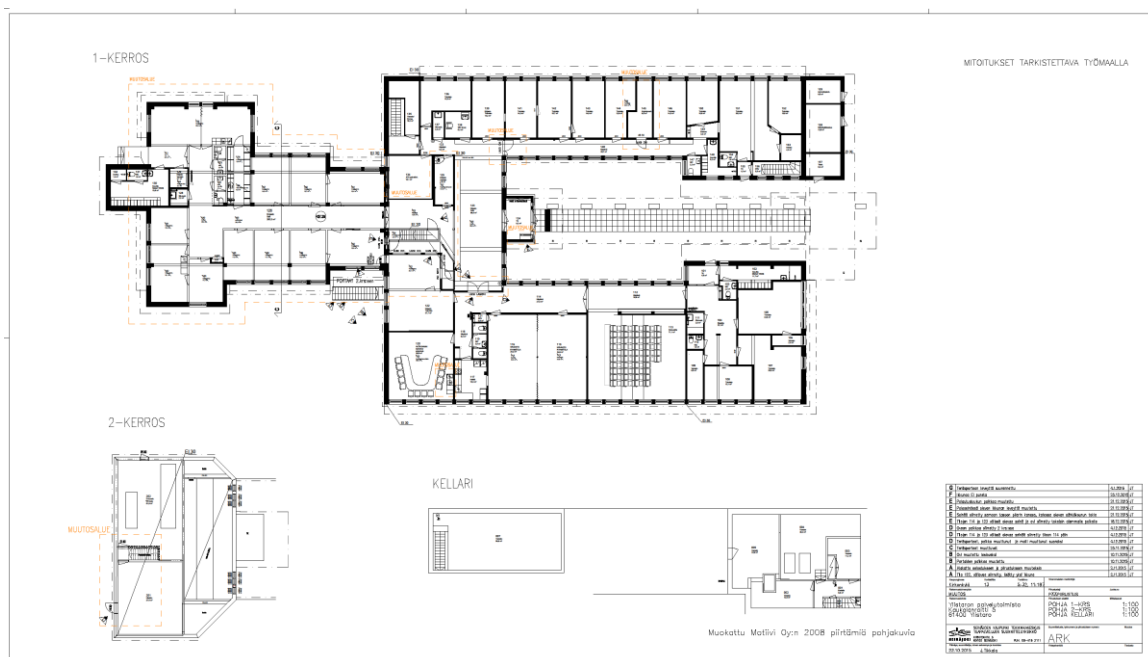
Kuvio 44. Detalji pohjapiirustuksen revisiosta G 1. kerroksen kohdalta.

Kuviossa 45 on esitetty ote pohjapiirustuksen revisiosta G 2. kerroksen pohjaku-
van kohdalta. Muutosalue on rajattu oranssilla katkoviivalla ja purettavat kohdat
punaisella. Uusi ulko-ovi on piirretty sinisellä värillä. Oven paikka muuttui raken-
nuslupaan lähetetystä pohjapiirustuksesta, joten se on merkitty piirustukseen muu-
tosnuolella D.



Kuvio 45. Detalji pohjapiirustuksen revisiosta G 2. kerroksen kohdalta.

Kuviossa 46 on esitetty pohjapiirustus revisio G. Siitä voidaan nähdä aiemmissa
kuvioissa (kuvio 44 ja 45) olleet detaljit ja kuvion 43 nimiö. Muutosalueet näkyvät
kuviossa oranssilla katkoviivoituksella.



Kuvio 46. Pohjapiirustus revisio G.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Projekti oli erittäin opettavainen kokemus opinnäytetyöntekijälle. Pääsuunnittelija Jaakko Peltonen antoi opinnäytetyöntekijälle mahdollisuuden tehdä itsenäisesti hankkeen rakennussuunnittelun osuutta. Projekti antoi kokonaisuudessaan käsityksen suunnittelutehtävien eri vaiheista, joihin kuului rakennusvalvontaan vaadittuja piirustuksia sekä rakennusvaiheen aikana tehtyjä muutospiirustuksia. Opinnäytetyöntekijä sai projektin aikana myös arvokasta kokemusta projektityöskentelestä. Palaverit ja yhteistyö eri toimijoiden kanssa oli opinnäytetyöntekijälle erittäin mielekästä

Projektin aikana ilmeni, miten eri toimijat halusivat omien toiveidensa toteutuvan kohteen tilamuutoksien suhteen. Tärkeimmäksi nousivat kuitenkin tulevien käyttäjien toiveet, jotka sovitettiin projektin rahoittajan eli Seinäjoen kaupungin antamien puitteiden mukaisesti. Eri toimijoiden toiveiden yhteensovittaminen parhaalla mahdollisella tavalla antoi oman haasteensa projektiin.

Käyttäjä oli hyvä ottaa mukaan suunnitteluprosessiin alusta lähtien. Näin muutosten määrä projektin loppuvaiheessa saatiin minimoitua, kun käyttäjien toiveet oli alusta alkaen otettu huomioon. Rakennusprojektin sähkötekniikoihin liittyvät useat muutokset osoittivat, että myöskin sähkösuunnittelija oli hyvä ottaa mukaan projektiin jo varhaisessa vaiheessa.

LÄHTEET

A2 Suomen Rakentamismääräyskokoelma. 8.5.2002. Ympäristöministeriön asetus rakennuksen suunnittelijoista ja suunnitelmista. Helsinki: Ympäristöministeriö.

Asiantuntijaroolit. 23.7.2015. Pääsuunnittelija. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: http://www.motiva.fi/rakentaminen/rakentajan_ohjeet/hankeistus/asiantuntijaroolit

Kirjastolaki- ja asetus. 8.5.2015. Kuntien kirjastopalvelut. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/opeku/kulti/kirjasto/kirjastolaki2/Sivut/default.aspx>

Rajala, M. 20.9.2005. Rakennushankkeen vaiheet ja osapuolet. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: http://arkit.tkk.fi/kurssit/A91181/rakennushankkeen_vaiheet.htm

Rakentaminen. 10.1.2012. Espoon kaupunki. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: http://www.espoo.fi/fi-FI/Asuminen_ja_ymparisto/Rakentaminen

Rakennusalan suhdanneryhmä. 18.9.2015. Rakentaminen 2015-2016. [WWW-dokumentti]. Helsinki: Valtiovarainministeriö. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: <http://vm.fi/rakennusalan-suhdanteet>

RT 10-10387. 1989. Talonrakennushankkeen kulku. Helsinki: Rakennustieto.

Suomen rakentamismääräyskokoelma. 1.10.2014. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma

Tilapalvelut. Ei päiväystä. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: <https://www.seinajoki.fi/asuminenjaymparisto/tilapalvelut.html>

Toimenpidelupa. Ei päiväystä. [WWW-dokumentti]. Rakennusvalvonta. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: https://www.seinajoki.fi/asuminenjaymparisto/rakennusvalvonta/rakennuslupamennettely/toimenpidelupa_0.html

Valtioneuvoston asetus. 12.3.2015. Rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokkien määräytymisestä. Rakennusneuvos Aila Korpivaara. Saatavana: http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma

Yleisten kirjastojen hankerekisteri. Ei päiväystä. [WWW-dokumentti]. Omatoimiaikaa kirjastoon. [Viitattu 20.11.2015]. Saatavana: <http://hankkeet.kirjastot.fi/hanke/omatoimiaikaa-ylistaroon>