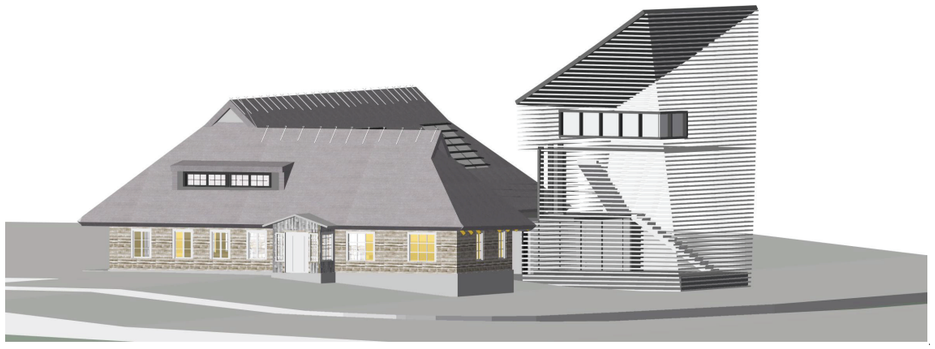
OÜ PAIK ARHITEKTID
Endla tn 3, Tallinn 10122, arhitektid@paik.ee,
Reg. Nr. 11242108 MTR reg. nr EEP000689

Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus

TALLINN 12.01.2015



OBJEKT :
TALUKOMPLEKSI RENOVEERIMISE ARHITEKTUURNE ESKIIS

AADRESS:
ARSI maaüksus, NÕMMKÜLA, MUHU VALD, SAARE MAAKOND

TELLIJA :
MTÜ Eesti Kunstnike Liit
ELIN KARD (+37205285324, e-post elin.kard@eaa.ee)

PROJEKTEERIJA :
OÜ PAIK Arhitektid
Indrek Järve (tel: 52 13 175)
Jaak – Adam Looveer (tel: 50 92 411)

PROJEKTI KOOSSEIS:

SISUKORD ..... lk 1

ARHITEKTUURNE OSA

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA ..... lk 2
2. EESMÄRK… ..... lk 2
2.1 Projekti lähtedokumendid.....lk 2
2.2 Projekti alusdokumendid.....lk 2
3. ASENDIPLAANILINE OSA ..... lk 2
3.1 Asendiplaaniline lahendus..... lk 2
4. ARHITEKTUURNE OSA..... lk 3
4.1 Hoonete olemasolev seisukord ..... lk 3
4.2 Funktsionaalne skeem (kavandatav).... lk 3
4.3 Rehemaja ehk peahoone. ..... lk 3-4
4.4 Rehemaja ehk peahoone eksplikatsioon….lk 4
4.5 Ait 1 ..... lk 5
4.6 Ait 2 ..... lk 5
4.7 Ait 3 ..... lk 6
4.8 Sepikoda – suveköök – kelder..... lk 6
4.9 Uus saunahoone..... lk 6
5. ENERGIASÄÄSTU PÕHIMÕTTED..... lk 6-7
6. SÄÄSTVA RENOVEERIMISE PÕHIMÕTTED .. lk 7
7. TARISTU ..... lk 7
7.1 Veevarustus ja kanalisatsioon ..... lk 7
7.2 Küte ja ventilatsioon ..... lk 7
7.3 Elektrivarustus ..... lk 7

JOONISED

Asendiplaan/võimalikud arenduse etapid A-3 ..... M 1:400
1. korrus/kuraatori ruumid/plaan A-3 ..... M 1:100
1. korrus/kunstnike ruumid/plaan A-3..... M 1:100
1. korrus/avalike ürituste ruumid/plaan A-3..... M 1:100
2. korrus/kunstnike ruumid/plaan A-3..... M 1:100
2. korrus/avalike ürituste ruumid/plaan A-3..... M 1:100
3. korrus/avalike ürituste ja kunstnike ruumid/plaan A-3…..M 1:100
Lõige A-A/ A-3 .... M 1:100
3D-visualisatsioonid

II LISAD

LISA 1 Kultuurimälestise RPI, joonised, 1979 a.
LISA 2 Mõõdistusjoonised,ENSV MN Riiklik Ehituskomitee Vabariiklik Restaureerimisvalitusus uurimis- projekteerimisjaoskond, 1976 a.
LISA 3 Maa-amet, Maakataster, katastriüksuse väljavõte.

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Töö objektiks on Kunstnike Liidu Muhu baasi olemasoleva muinsuskaitsealuse talukompleksi renoveerimise ja laiendamise mahuline visioon ja funktsionaalne eskiislahendus. Talukompleks asub Muhu vallas Nõmmküla külas Arsi maaüksusel (katastritunnus 47801:003:0048). Projektiga on antud kompleksi osaliselt hävinud peahoone – rehielamu taastamise arhitektuurne visioon ja kinnistu asendiplaaniline lahendus koos olemasolevate hoonete funktsionaalse tsoneerimise ning renoveerimisvõimaluste ja uushoonestuse ettepanekutega, samuti tehnolahenduste vajaduste arvestamisega. Töö koosneb joonistest, peamaja 3d visualisatsioonist ja seletuskirjast. Välja töötatamisel olev uus kontseptsioon säilitab talukoha osaliselt Eesti Kunstnike Liidu suvebaasina, kuid kavandab liskas aastaringseid üksteist täiendavaid funktsioone nagu külalisateljeesid (välismaa-)kunstnikele, kuraatori eluruumi ning multifunktsionaalse saali, mida on võimalik kasutada ateljeena või kontserdite, näituste ja teiste kultuurisündmuste korraldamiseks. Kompleks on kavas renoveerida energiasäästu põhimõtetest ja säästva renoveerimise põhimõtetest lähtuvalt.

2. EESMÄRK

Luua KL Muhu baasist aastaringselt funktsioneeriv rahvusvahelisse võrgustikku kuuluv kunstiresidentuur, valdkondadevahelise perspektiiviga seminari- ja loomekeskus.

Eestit tutvustava arhailise maamärgina peaks arendatav loovmaja sünteesima muistse kaasaegsega, nii elukeskkonnana kui loovate ideede inkubaatorina. Parimal juhul koondab keskus teemasid kujutavast kunstist enegeetikani, ökoloogiast restaureerimise ja disainini jne. Loomebaasi keskne idee, kontseptuaalne identiteet, peaks sihilt kattuma kogu kaasaegse Eesti eksistentsiaalse problemaatikaga. Seadma selle teema tervikliku loomingulise käsitlemise oma põhieesmärgiks.

Samuti funktsioneeriks loodav keskus jooksvalt kohaliku elu ja kultuuritegevuse elavdajana (kodulugu, töötoad, kohalikud loominglaagrid, koostöö keskkoolidega jms) ning jätkaks võimalusel majutusasutusena.

2.1. Projekti lähtedokumendid

- Eskiislahenduse koostamisel oleme lähtunud paralleelselt koostatamisel olevast kompleksi kontseptsioonist ja ruumiprogrammist (koostaja Tiiu Rebane);
- Kultuurimälestise RPI, joonised, 1979 a;
- Mõõdistusjoonised,ENSV MN Riiklik Ehituskomitee Vabariiklik Restaureerimisvalitusus uurimis-projekteerimisjaoskond, 1976 a.

2.2. Projekti alusdokumendid

- EVS 811-2012, Hoone Ehitusprojekt;
- EV MKM 17.09.2010 määrus nr 67 Nõuded ehitusprojektile;
- EVV 26.01.1999 määrus nr 38 Eluruumidele esitatavad nõuded
- EVV 27.10.2007 määrus nr. 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded";
- EVV 20.12.2007 määrus nr 258 Energiatõhususe miinimumnõuded;
- MKM 1998 määrus nr 37 „Majutusettevõtetele esitatavate kohustuslike nõuete kinnitamine".

3. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

3.1. Asendiplaaniline lahendus

Kinnistul asub 5 hoonet, millest viis on võetud kultuurimälestistena riikliku kaitse alla: Uuetalu talu rehielamu nr 21014, Uuetalu talu paargu-sepikoda-kelder nr 21017, Uuetalu talu laut nr 21018, Uuetalu talu kolmeruumiline ait nr 21015 ning Uuetalu talu neljaruumiline ait nr 21016. Kuues hoone on kompleksi kuuluv maakelder. Kinnistul asub salvkaev.

Tegemist on tevikliku ümber ühise õue paiknevate traditsiooniliste palgist ja paekivst ajalooliste hoonete ansambliga, tüüpilise sumbküla eesrindliku suurtaluga. Talukompleksi taastamisel ja uue kasutuse andmisel on silmas peetud eriti, et säiliks ansambli terviklikkus. Olulistest vaatesuundadest - siseõuest ja sissepääsu väravast uus lisatav maht ei paista. Lisaks olemasolevale sisspääsu väravale on rehemajast põhja poole kavandatud autode sissesõit krundile ja parkla (parkimiskohtade arv 12).

Vertikaalplaneerimine

Reljeefselt on tegemist tasase maaga, väikese kaldega mere st põhja ja kirde suunas, keskmine kõrgusmärk + 13.00m abs. Hoonete ümbruses planeeritakse maapind selliselt, et oleks tagatud sademevete valgumine hoonetest eemale.

Kõrghaljastuse seisundi hindamiseks ja hooldusjuhiste määramiseks tellitakse kogu kinnistut haarav dendroloogiline uuring. Väärtuslik kõrghaljastus, vanad ja väärikad puud säilitatakse. Hoonete paremaks säilimiseks kärbitakse vajadusel oksi ning puhastatakse võsast hoonete ümbrus. Likvideeritakse isetekkeline võsa ja puud, mis kasvavad projekteeritava uue hoonemahu ja parkla asukohas ning planeeritud uue sauna asukohast.

4. ARHITEKTUURNE OSA

4.1. Hoonete olemasolev seisukord (seisuga aug.2014)

Kõik 5 maja vajavad edasiseks funktsioneerimiseks, kas siis endises funktsioonis või tulevase residentuurikeskusena, renoveerimist. Halvimas seisus on 276 m2 peahoone, millest pool (rehealune) on tulekahjus hävinud kuni paekivist vundamendini. Säilinud pool hoonest vajab esmajärjekorras operatiivseid konserveerimistöid.

FOTO: Rehemaja ehk peahoone (olemasolev olukord)

Samuti vajavad suuremaid või väiksemaid parandustöid praktiliselt kõik abihooned ning kaasajastamist sanitaarsõlmed.

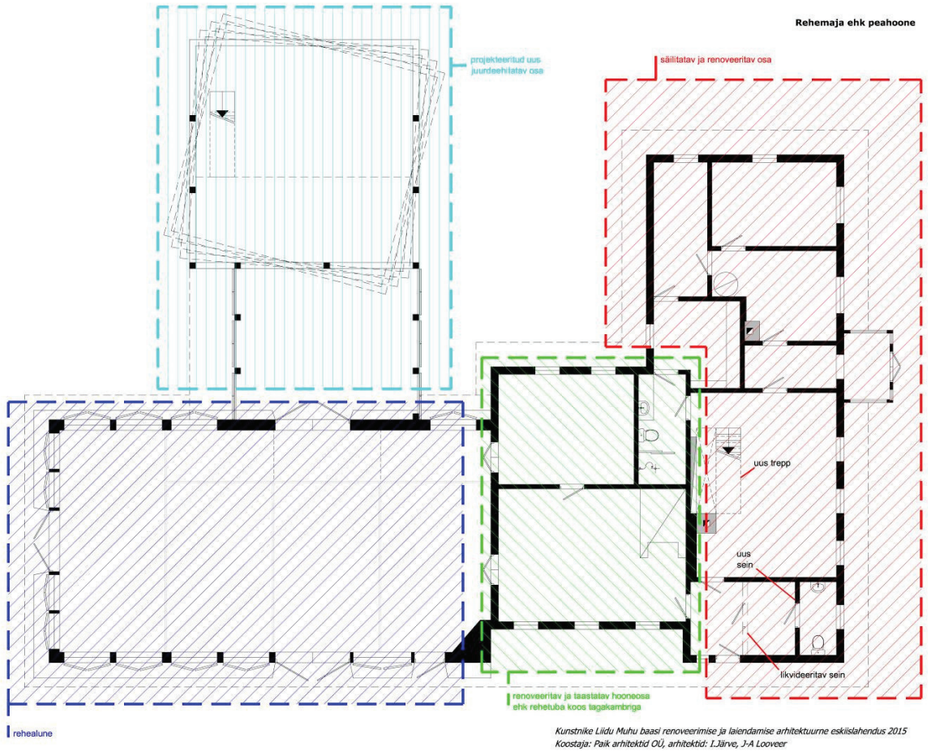
4.2. Funktsionaalne skeem (kavandatav)

- rehemaja ehk peahoone - 2 ateljeekorterit, ühine seminariruum ja admin-eluruumid, köök. Kasutusperiood – aastaringne
- rehemaja uus juurdeehitus (tööruum – vaatetorn). Kasutusperiood – aastaringne, kütmata pind
- ait 1 – majutus. Kasutusperiood - suvekuud
- ait 2 – majutus. Kasutusperiood - suvekuud
- ait 3 – majutus, pesuruumid + sansõlm. Kasutusperiood - suvekuud
- sepikoda – suveköök - kelder. Kasutusperiood – suvekuud
- uus saunahoone - Kasutusperiood – aastaringne

Planeeritud kasutajate arv erineb suvekuudel ja ülejäänud aastal. Peahoones on aastaringselt majutusvõimalused arvestatud kuuele täiskasvanud inimesele – kahele külaliskunstnikule abikaasaga ja kuraatorile abikaasaga. Suveperioodil lisandub neile kuni 21 kohta aitades.

4.3. Rehemaja ehk peahoone

Hoone on jaotatav vajalike ehitustööde järgi nelja ossa: säilitatav ja renoveeritav osa, renoveeritav ja taastatav osa, taastatav osa ning projekteeritud uus juurdeehitatav osa (tööruum – vaatetorn).



- säilitatav ja renoveeritav osa.

Rehemaja idapoolseim põlengust kahjustamata ja tänaseni säilinud osa renoveeritakse. Funktsionaalselt on ettenähtud esimesele korrusele kuraatori töö- ja eluruumid, ühisruumidena köök/elutuba, esik – garderoob - wc. Laepealne osa ehk katusealune võetakse kasutusele ateljeetoana ning lisandub wc - dušširuum. Esik – garderoob – wc ruumi saamiseks on muudetud õue poolse tuulekoja juures oleva kergvaheseina asukohta. Elutoa hilisem ja väärtusetu lagi lammutatakse ning taastatakse originaali lähedane laiadest plankudest lagi. Samast ruumist on kavandatud trepp, mis viib väljaehitatavale katusealusele korrusele. Laetalad on kavas võimalusel säilitada ja puhastada. Mõõdistusjoonistel näidatud pliiti ei ole olemas ning seda

taastada ei ole plaanis. Põhjapoolsemad toad säilivad põhiolemuselt. Edasisel projekteerimisel kaalutakse kergete vaheseinte asukoha muutmise otstarbekust. Teisel korrusel vajaliku ruumi suuruse ja loomuliku valgustuse saamiseks on katusele projekteeritud minimalistlik väljaehitus. Idasuunaline katuse muudatus on ruumikasutuse seisukohalt hädavajalik.

Põrandad soojustatakse, märgruumide põrandates kasutatakse põrandaküttetoru või kaablit. Hooneosa seinad soojustatakse väljast ja parandatakse tuulepidavust. Paigaldatakse laudvooder olemasoleva eeskujul. Akendele on ette nähtud lisada sissepoole eraldi raamil täiendav soojapidavam klaaspakettaken. Olemasolevad aknad säilitatakse, vajadusel asendatakse uute samasuguste akendega Katusekattena on kavandatud taastada algne rookatus. Veranda katus on ettenähtud taastada laudkatusena.

- renoveeritav ja taastatav hooneosa ehk rehetuba koos tagakambriga.

See hoone osa on saanud tõsiseid põlemiskahjustusi, põrand, laekonstruktsioonid ja vaheseinad on valdavalt hävinud. Säilinud on reheaju süsteem, mis vajab küll kapitaalset restaureerimist ning õue poolne ümarpalkidest välissein. Tubade jaotus on säilitatud, samuti välisseinte avad. Funktsionaalselt on rehetuba projekteeritud väikseks saaliks, tagakambrist on kujundatud laoruum ning wc – dušširuum. Tagakambrist ja rehetoast on projekteeritud kõrged kahepoolsed uksed taastatavasse rehealusesse, et võimaldada ekspositsiooni kergvaheseinte ja eksponaatide transportimist. Kuna vahelagi tuleb uuesti rajada (osaliselt hävinud ja tugevalt kahjustunud), siis on uus ajastule sobivast materjalist lagi projekteeritud samale kõrgusele ülejäänud hoone vahelaega. Selline lahendus võimaldab laepealse osa ehk katusealuse kasutuselevõtmise ateljeetoana. Vajaliku ruumi suuruse ja loomuliku valgustuse saamiseks on katusele projekteeritud põhjapoolne katuseväljaehitus. Väljaehitus pole talukompleksi hoovist nähtav.

Põrandad soojustatakse kasutatakse põrandaküttetoru või kaablit, akendele on ette nähtud lisada sissepoole eraldi raamil täiendav soojapidavam klaaspakettaken. Aknaavad, nende jaotus, paiknemine ja gabariidid jäävad samaks vastavalt mõõdistusjoonistusele. Katusekattena on kavandatud taastada algne rookatus.

- rehealune

Rehealusest on tänaseni säilinud vaid dolomiidist laotud välisseina osad ning needki on kohati ebaühtlaselt vajunud ning sellest tulenevalt pragunenud. Sademete eest kaitsmata müüritisest on vuugid tühjaks uhutud. Rehealune taastatakse algses mahus. Dolomiidist müüridele tehakse uus vundament, drenaaž ja niiskustõke ning laotakse uuesti ülesse. Kuna rehealune on projekteeritud aastaringselt köetavaks ruumiks on välisseinad vaja soojustada. Soojusisolatsioon on plaanis peita kivimüüri sisse selliselt, et nii seest kui väljast säilib müüritise senine ilme. Vajadusel säilitatakse senisel kujul vaid kõrgem müüri osa koos väravaga. Madalamad müürid laotakse ühekõrguseks. Kuna rehealune on funktsionaalselt kavandatud multifunktsionaalseks ruumiks, kus toimuvad nii näitused, kontsertid, etendused kui töötoad ja erinevad praktikad on vajalik hea loomulik valgustus, mis on vastavalt vajadusele reguleeritav. Ruumi välisseina on kogu ulatuses projekteeritud aknda, mis on väljast suletavad puidust luukidega. Selliselt on muutuv ka hooneosa välisilme olles kord suletud massiivne puitsein ja teisalt avatud luukide korral akendega klaassein. Kõik aknad ja uksed on ette nähtud puitraamidega selektiivklaasiga klaaspakett aknad. Hooneosa kõik uksed/väravad on projekteeritud puitluukidega klaasuksed. Rehealune on projekteeritud katuslaega kõrge ruumina. Kõrge katusealuse valgustamiseks ja vajalike töötingimuste tagamiseks on katuse põhjaküljele ette nähtud katuseaknad. Katuseaknad tagavad suvisel ajal efektiivse ventilatsiooni. Kandekonstruktsioonid on kavandatud massiivsest puidust või liimpuidust vastavalt vajadusele. Ruumile on kavandatud dolomiitplaatidest põrand, mis on vastupidav ja soodne ka kavandatud põrandaküttе korral. Eksponeerimiseks ja ruumi ajutiseks jagamiseks paigaldatavatele kergvaheseintele on kavandatud metallprofiilidest sõrestik, mis kinnitub puittalade külge. Sõrestik moodustab ruudustiku sammuga 2 meetrit, mis võimaldab väga erinevate ruumide lihtsat tekitamist. Kergvaheseinad on lihtsalt paigaldatavad ja teisaldatavad laoruumi. Sõrestikule on võimalik kinnitada valgustid. Katusekattena on kavandatud taastada algne rookatus.

- projekteeritud uus juurdeehitatav osa.

Hoonele on projekteeritud juurdeehitusena puitsõrestikust kõrgem maht, mis on liidetud ajaloolise hoonega madalama mahuga. Uue hooneosa on projekteeritud avatud konstruktsioonis tööruum - vaatetornina. Uus maht on projekteeritud selliselt, et see ei jääks paistma siseõuest ega ida suunast, kust on ajalooline sissepääs tallu, kuid oleks piisavalt kõrge, et selle katusele saaks paigaldada päikesepaneelid, mis oleks eksponeeritud lõunakaarde u. 40° nurga all. Varjualuse maht on liimpuitkonstruktsioonis ning on tuule ja otsese päikesevalguse varjutamiseks kaetud puitsõrestikuga. Uus maht on funktsionaalselt mõeldud kunstnike väliateljeena eelkõige suuremate ja tolmusemate teoste valmistamiseks, kuid funktsioneerib ka vaatetornina ja suvise ekspositsioonipinnana.

4.4. Rehemaja ehk peahoone eksplikatsioon

Esimene korrus

Kuraator:	
Ateljee	11,2m²
Magamistuba	7,7m²
Kabinet	10,0m²
Pesuladu	7,3m²
Koridor	4,2m²
Veranda	3,3m²
Kunstnikud:	
Köök	28,0m²
Ateljee	11,2m²
WC/dušš	5,6m²
Esik	8,2m²
WC	2,9m²
Väike saal	23,3m²
Ateljee/ladu	16,0m²
Saal	102,5m²

Teine korrus

Kunstnikud:	
Ateljee 1	35,0m²
Ateljee 2	42,0m²
WC/dušš	3,9m²
Koridor	2,6m²
KOKKU:	**324,9m²**

Juurdeehitis (tööruum-vaatetorn)

Esimene korrus	
Torn	48,0m²
Terrass	27,0m²
Teine korrus	
Torn	18,0m²
Terrass	37,0m²
Kolmas korrus	
Torn	48,0m²
KOKKU:	**178,0m²**

FOTO: Ait 1

4.5. Ait 1

Rookatusega hoone, teenis arvatavasti viljakuivati ja aida eesmärke. Koosneb kolmest ruumist, millest üks ruum on pindalalt teistest suurem ja poole ruumi ulatuses on tegemist kuivatiga – st avatud põrandaalust. Hoone vajab kuivati osas ülevaatust – kuivati teenib hetkel aseme eesmärki – sama funktsioon võib jätkuda kuid vajab kohendamist.

Hoone hästi säilinud, uus rookatus.

FOTO: Ait 2

4.6. Ait 2

Rookatusega palkhoone, 1 ruum elektrikilbi ruum, 2 majutusruumi.

Hoone hästi säilinud, katus uus, elektrikilbi ruumi võib planeerida kasutusele võtta kas lisa ööbimisruumina või töötoana. Otsene vajadus parandustöödeks puudub, vajab kohendamist.

Hoone hästi säilinud, uus rookatus.

FOTO: Ait 3

4.7. Ait 3

5 osaline (5 ust) – ait, majutusruumid, saun.

Hoone rahuldavas seisukorras – vundament ja palkseinad kõdunemismärkideta, rookatus vajab vahetamist. Katuse ja vahelae alasse sissepääs puudus – selle seisund fikseerimata.

Saun on esteetilisest küljest oma aja ära elanud.

Eesmärk hoones jätkata majutuse ja san.sõlmega. Ehitada saun uue lihthoonena mujale (praeguse välikäimla kohale).

Praegused saunaruumid renoveerida 2-4 duššinurgaga ja 2 vesiklosetiga sanitaarsõlmeks. Paigaldada maaküttе baasil põrandaküte.

Eluruumid kohaldada maksimaalselt kahe inimese tubadeks (vajadusel lisavoodi võimalusega).

FOTO: Sepikoda - kelder

4.8. Sepikoda – suveköök – kelder

Endine sepikoda, kiviehitis. Ümberkujundatud suveköögiks. Veevärk puudub.

Kaaluda põranda soojustamist (hetkel valatud betoonpõrand), akendele lisada sissepoole eraldi raamil täiendav soojapidavam klaaspakettaken. Olemasolev rullmaterjalist katusekate asendada laudiskattega (soojustada). Lahendada veevarustus ja kanalisatsioon vastavalt suveköögi vajadustele.

Sepikoja kõrvalhoone maapealne kelder on rahuldavas seisukorras, uksed vaja taastada (hetkel puuduvad).

Vajab puhastust ja uksi.

4.9. Uus saunahoone

Hoone on plaanis projekteerida ligikaudu olemasolevate välikäimlate asukohta. Arhitektuurse välisilme fassaadilahendusena peab looma kas laudis või tahutud palk (nurgaseotis lahendada kalasaba tapiga). Katuse kaldenurk vaba, materjal puitlaudis (lubatud katuseaknad). Soovitavalt ruumiline maht järgiks tänapäevases võtmes Muhu sauna traditsioonilist lahendust.

5. ENERGIASÄÄSTU PÕHIMÕTTED

Eesmärgiks on seatud Rehemaja ehk peahoone osas madalaenergia maja nõuetele vastava maja ehitamine.

Madalenergiahooneks oleva väikeelamu energiatõhususarv on väiksem või võrdne

120 kWh/(m2.a).

Madalenergiahoone kavandamisel on vaja tagada, et hoone soojuskaod oleks väikesed, tehnosüsteemid oleksid energiatõhusad ja vabasoojust kasutataks otstarbekalt. Need komponendid mõjutavad hoonesse tarnitavat energia kogust. Lisaks sõltub energiatõhususarv

hoonesse tarnitavate energiakandjate kaalumisteguritest, mis arvestavad keskkonnamõjusid ja tarnitava energiakandja tootmiseks vajalikku primaarenergiat. Seega on madalenergiahoone kavandamisel vaja jälgida järgmiseid aspekte:

- *hoone välispiirete soojuse erikadu köetava pinna kohta oleks väike;*
- *kasutataks otstarbekalt vabasoojust;*
- *hoone tehnosüsteemid oleksid energiatõhusad;*
- *hoone primaarenergiakasutus oleks väike, st. hoonesse tarnitaks vähem ja väikseima keskkonnamõjuga (väiksemate kaalumisteguritega) energiat.* [1]

6. SÄÄSTVA RENOVEERIMISE PÕHIMÕTTED

Säästev renoveerimine on vana maja kohandamine uueks kasutuseks niimoodi, et maksimaalselt säilitada seal peituvat väärtuslikku substantsi, arvesse võttes ja rakendades vanas majas peidus olevaid väärtusi ja võimalusi. Vana maja säästvalt renoveerida tahtes tuleks selle vanust käsitleda mitte kui probleemi vaid kui võimalust. Võimalust kasutada, luua ja säilitada huvitavat ja kordumatut elamiskeskkonda.[2]

7. TARISTU

Ehitusprojekti teostamiseks koostatakse eriosade projektid koostöös eriosade spetsialistidega (kütte-, ventilatsiooni-, vee- ja kanalisatsiooni projekt, elektri- ja madalpinge projekt).
Hoone varustatakse kaasaegsete tehnosüsteemidega, tagamaks ruumide sisekliima vastavuse kehtivate normide ja hea ehitustavaga. **Eesmärgiks on seatud madalaenergia maja nõuetele vastava maja ehitamine.**

7.1. Veevarustus ja kanalisatsioon

Vesi saadakse kinnistul asuvast salvkaevust hüdrofoorpumbaga. Vajadusel rajatakse puurkaev. Olmereovesi juhitakse septikusse, mis on ette nähtud kavandatud parkla maa-alale.

7.2. Küte ja ventilatsioon

Hoone küte on planeeritud maakütte baasil, lisaks päikesepaneelidest saadav elektrienergia. Maaküttekontuur paigaldatakse talukompleksi hoovialale.

7.3. Elektrivarustus

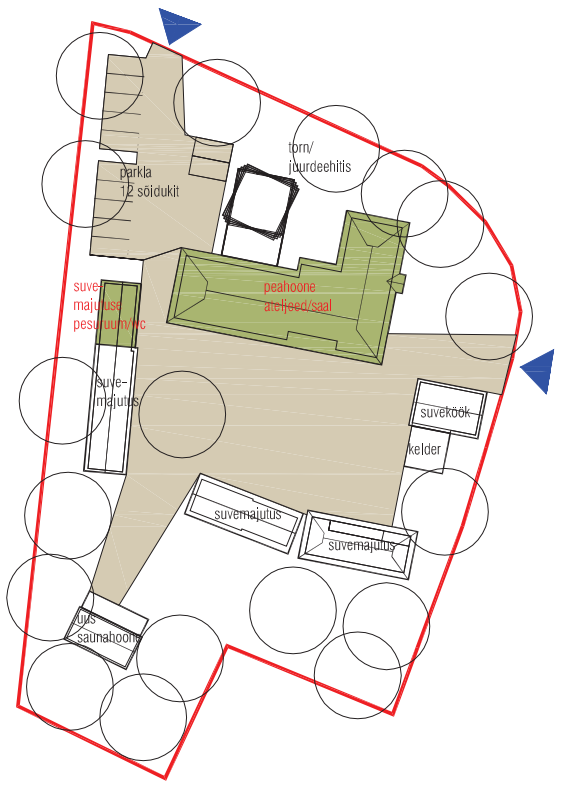
Hoonekompleksil on olemasolev elektriühendus. Täiendavalt on kavandatud päikesepaneelid võimsusega 20kW.
Optimaalne päikesepaneelide asetus on suvekuudel suunaga lõunasse ja 30-40-kraadise nurga all maapinna suhtes. Talvekuudel, novembrist veebruarini on mõistlik tõsta päikesepaneelid 90-kraadise nurga alla, mis aitab tootlikkust tõsta umbes 7%. 1kW päikesepaneele vajab ligikaudu 6,5 m² katusepinda.

Aastane elektrikulu 200m2 põranda pinna korral on 10 250 kWh. Sõltuvalt kaldenurgast on Eestis ühe kollektori tootmisvõimsuseks 80-120 kWh/m² kuus, 1m² pinnaga paneele toodab keskmiselt 1 kW elektrienergiat. Vaja on kuni 10m2 elektripaneele maakütte korral. Maakütte torustiku paigaldamiseks on vajalik orienteeruvalt 600m2 vaba maapinda.

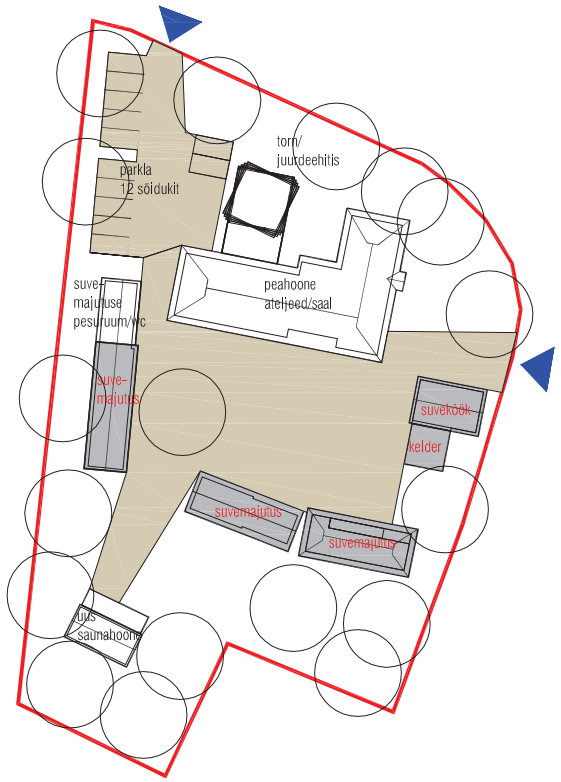
Koostanud
Arhitekt I.Järve, J-A Looveer

[1] Madalenergia- ja ligi nullenergiahoone kavandamine. Juhend väikeelamute projekteerijale, ehitajale ja tellijale. Koostas: Targo Kalamees Teet Tark. EESTI-SVEITSIKOOSTOOPROGRAMM ESTONIAN-SWISS COOPERATION PROGRAMME Tallinn 2012
[2] http://www.miljooala.ee/?id=1567

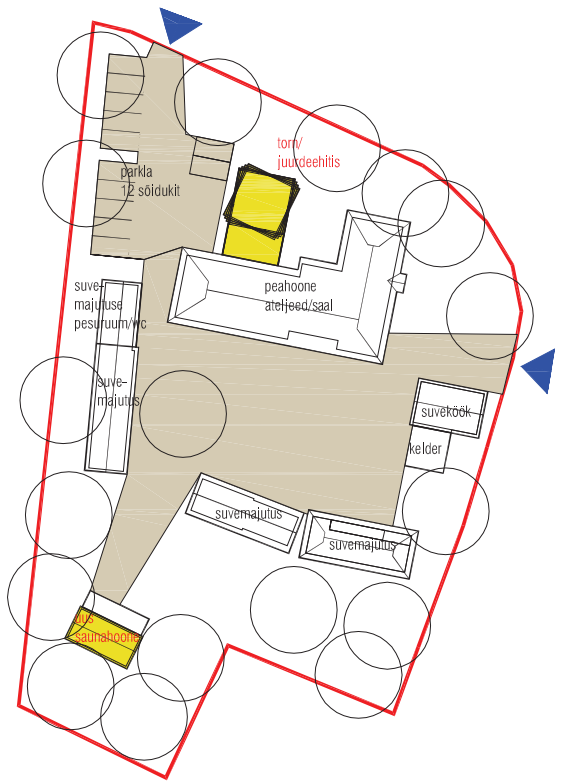
Arendamise võimalikud etapid



1-ne etapp (peahoone ja suvemajutuse hügeeniruumid)



2-ne etapp (suvemajutuse renoveerimine)



3-s etapp (torn ja saun)

Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostaja: Paik arhitektid OÜ, arhitektid: I.Järve, J-A Looveer

Avalike ürituste kasutuses olevad ruumid

esinemine/näitus 150,5m2
ühiskasutus 61,4m2

1 korrus/M1:100

Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostaja: Paik arhitektid OÜ, arhitektid: I.Järve, J-A Looveer

Kunstnike kasutuses olevad ruumid

töötoad 132,4m2
ühiskasutus 128,7m2

1 korrus/M1:100

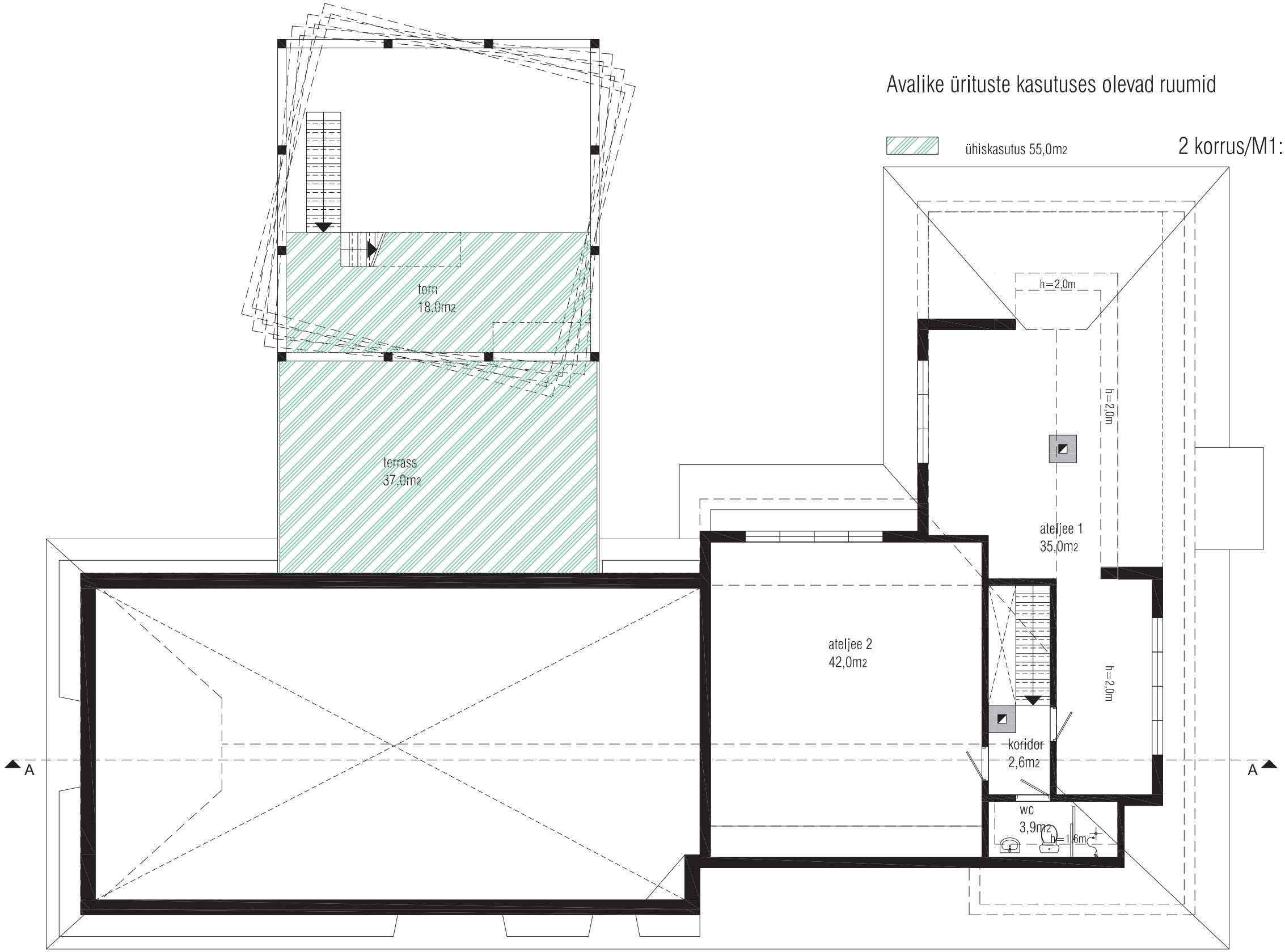
Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostaja: Paik arhitektid OÜ, arhitektid: I.Järve, J-A Looveer

Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostaja: Paik arhitektid OÜ, arhitektid: I.Järve, J-A Looveer

Avalike ürituste kasutuses olevad ruumid

ühiskasutus 55,0m2

2 korrus/M1:100

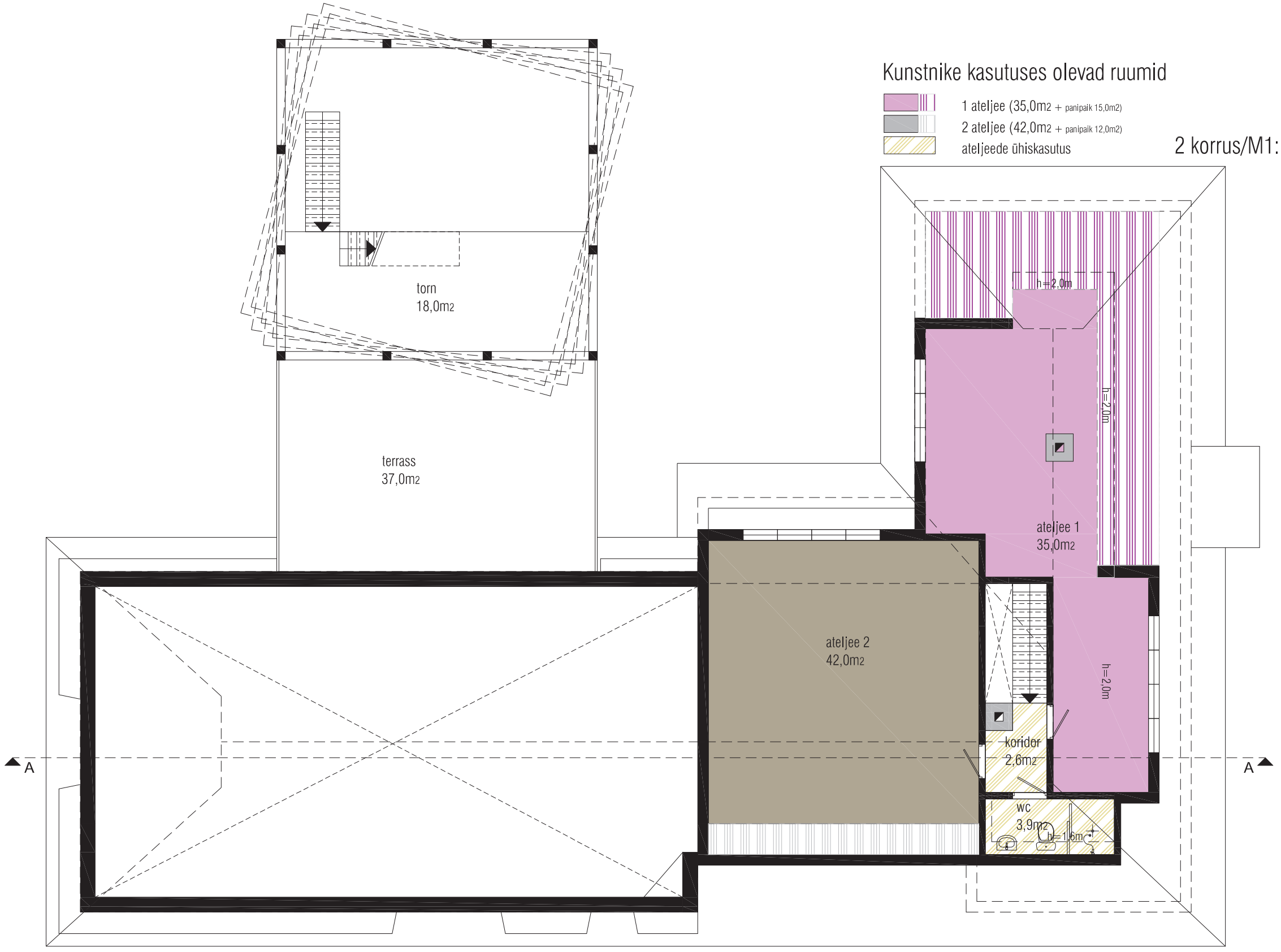


Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostaja: Paik arhitektid OÜ, arhitektid: I.Järve, J-A Looveer

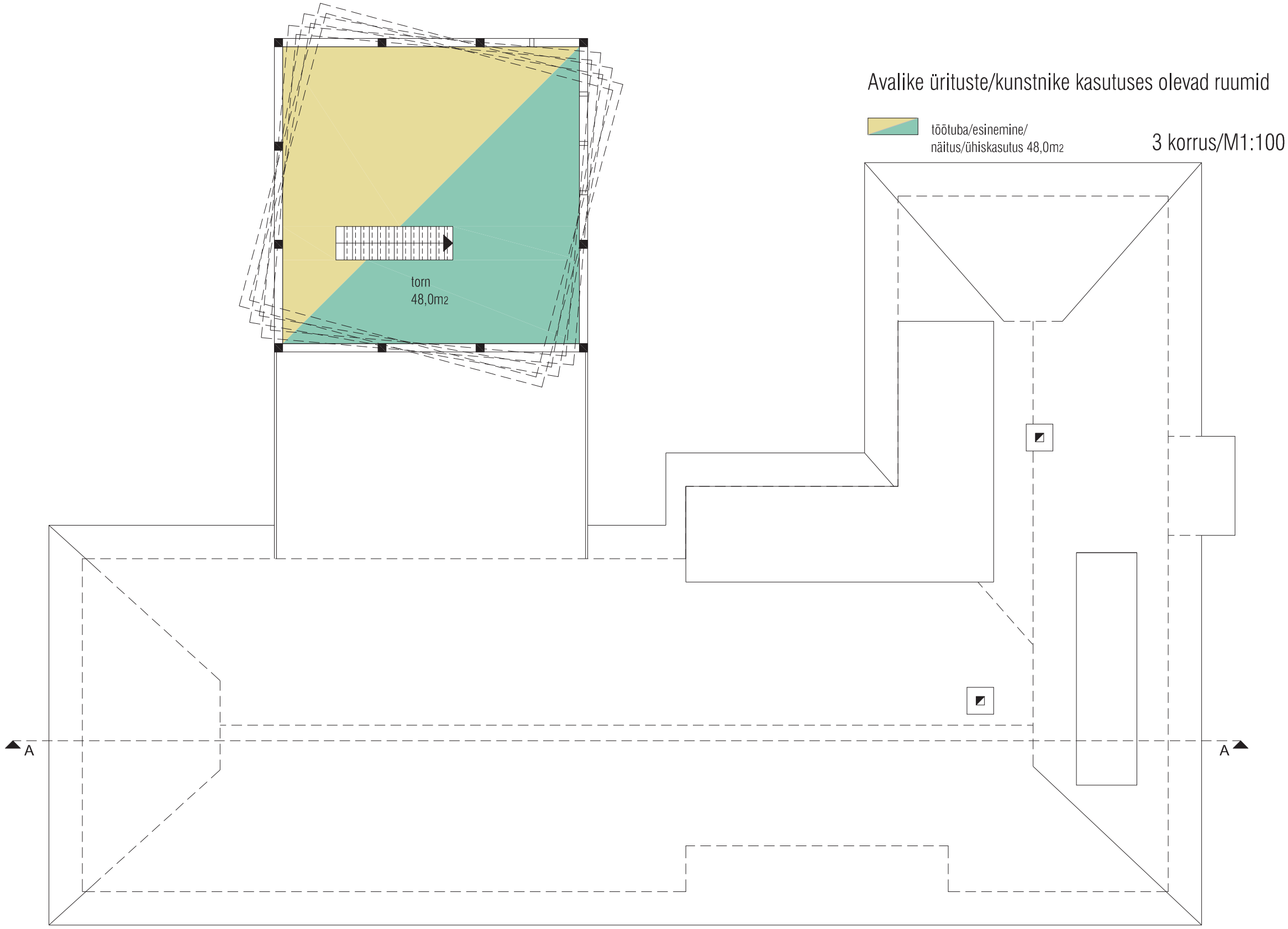
Kunstnike kasutuses olevad ruumid

1 ateljee (35,0m2 + panipaik 15,0m2)
2 ateljee (42,0m2 + panipaik 12,0m2)
ateljeede ühiskasutus

2 korrus/M1:100



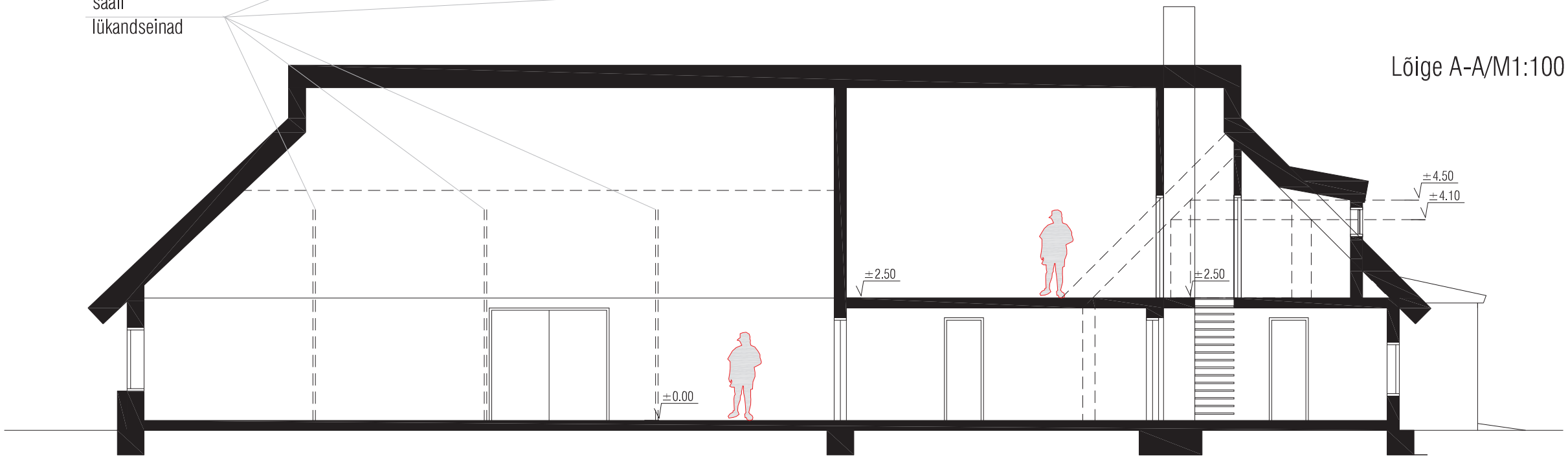
Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostaja: Paik arhitektid OÜ, arhitektid: I.Järve, J-A Looveer



Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostaja: Paik arhitektid OÜ, arhitektid: I.Järve, J-A Looveer

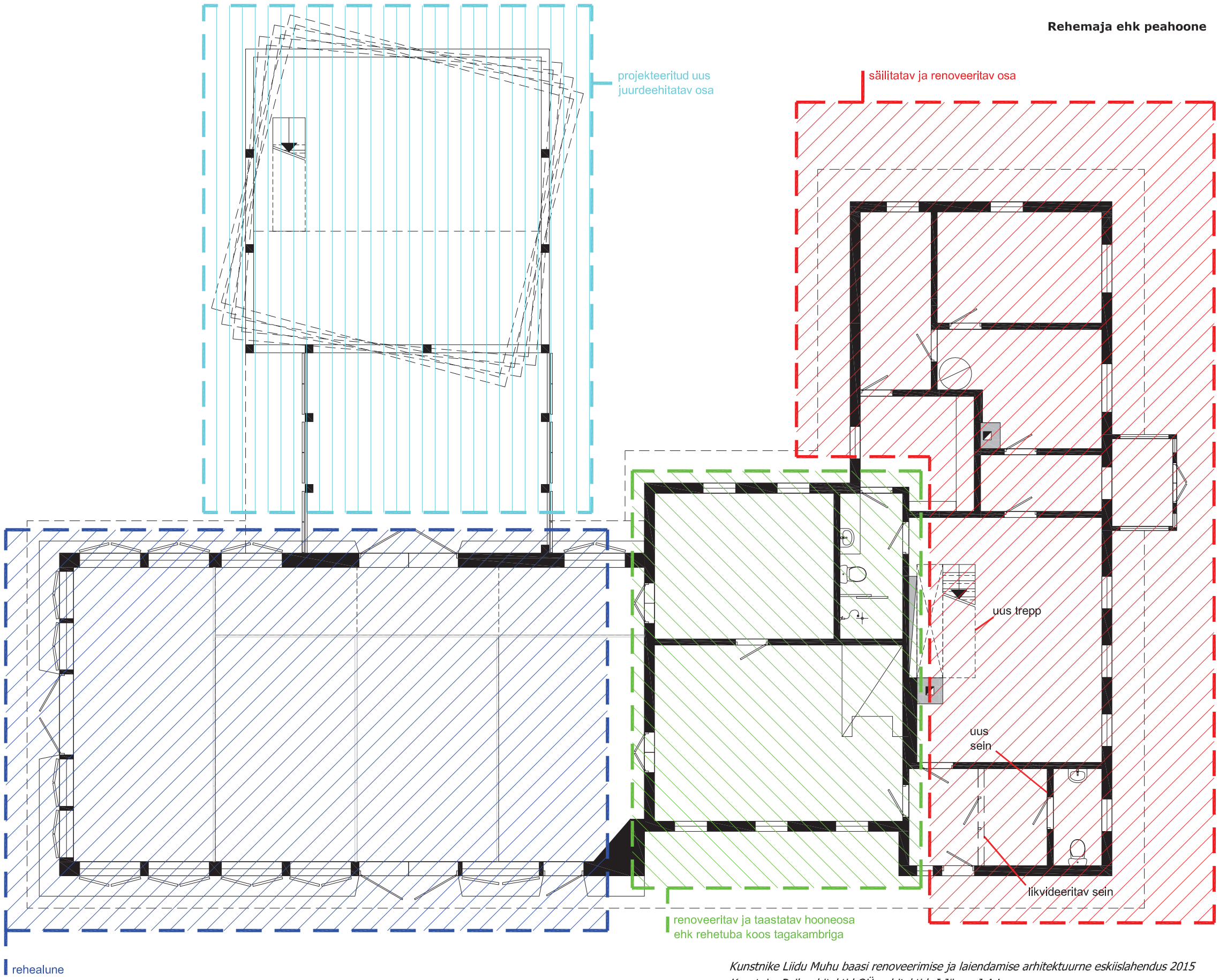
saali
lükandseinad

Lõige A-A/M1:100

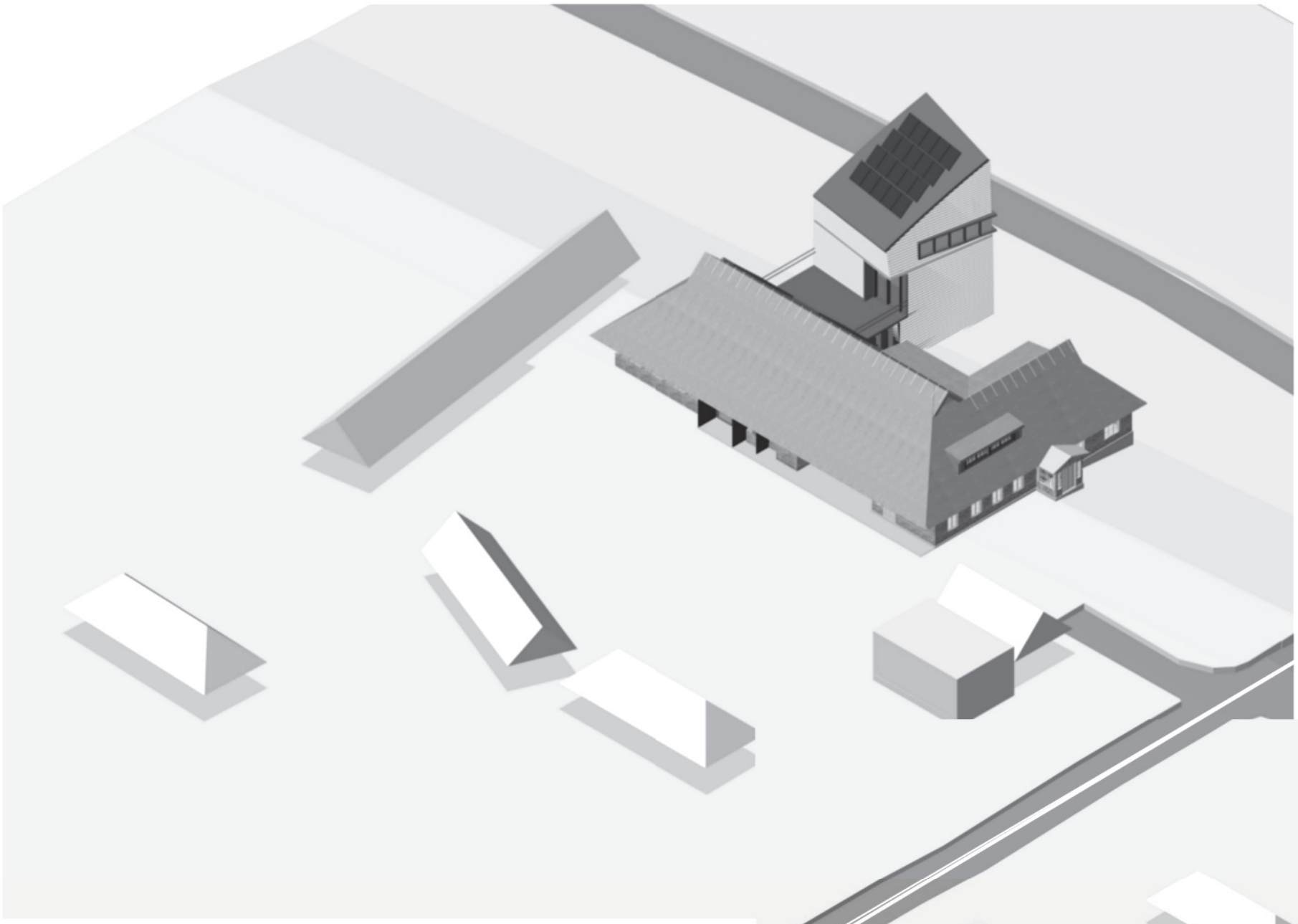


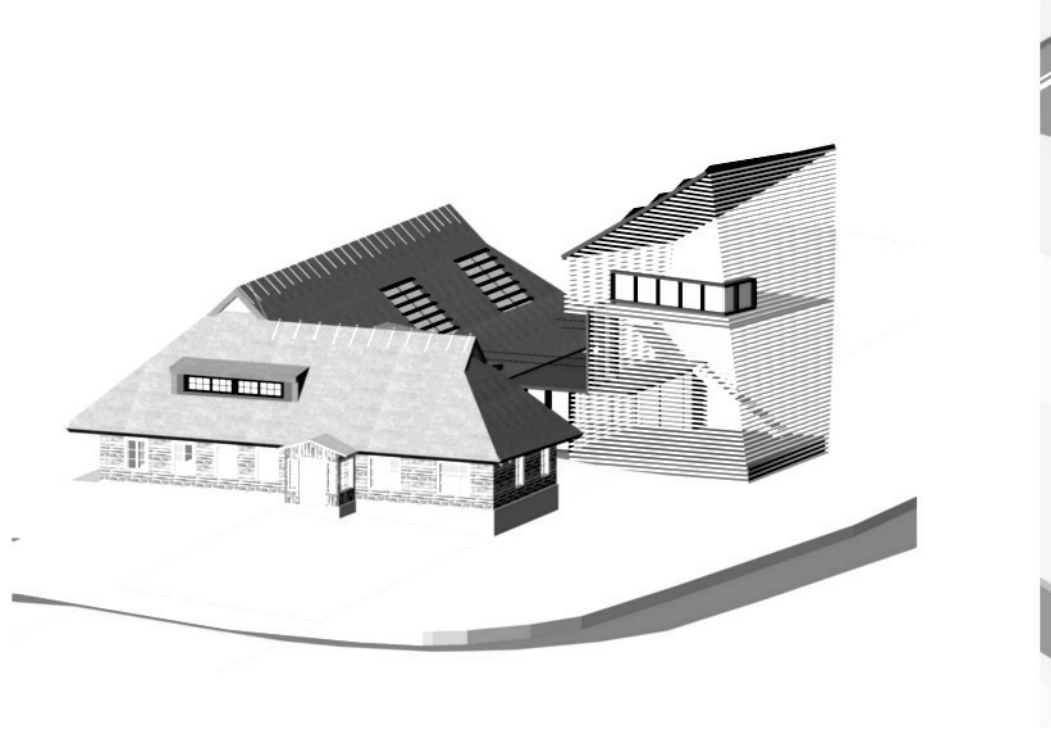
Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostaja: Paik arhitektid OÜ, arhitektid: I.Järve, J-A Looveer

Rehemaja ehk peahoone



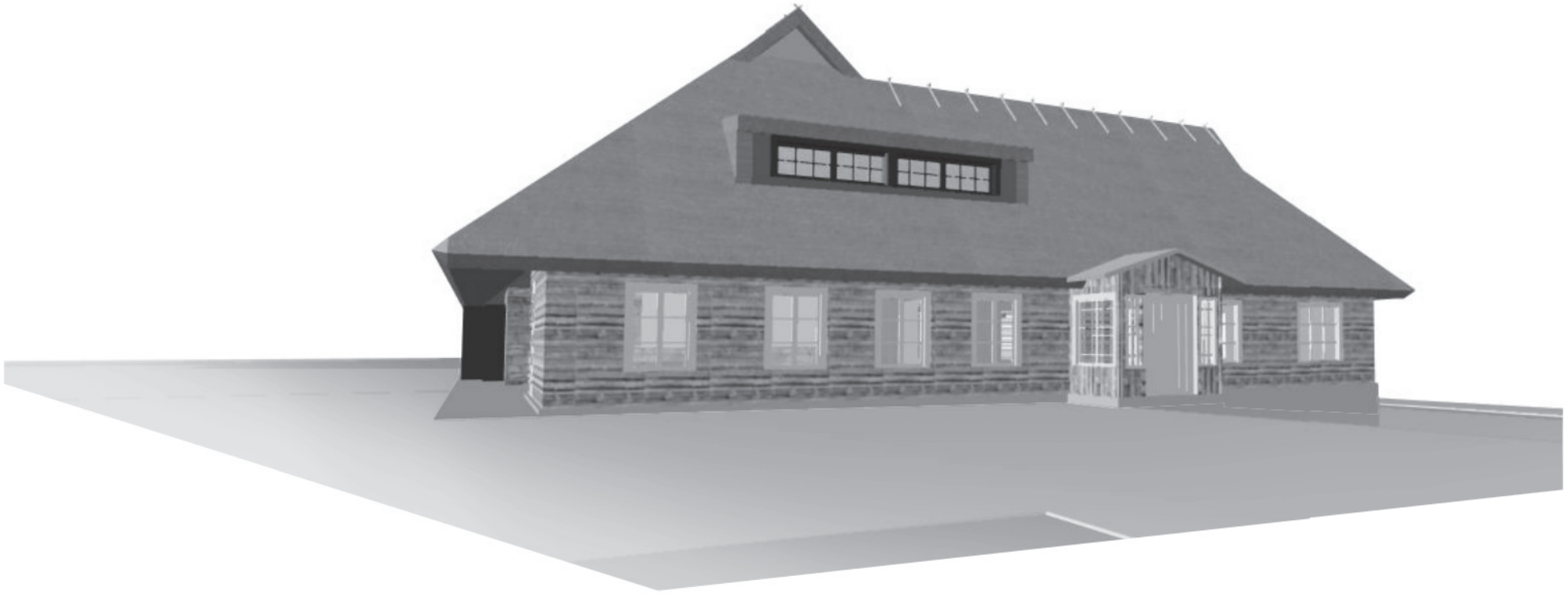
Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostaja: Paik arhitektid OÜ, arhitektid: I.Järve, J-A Looveer

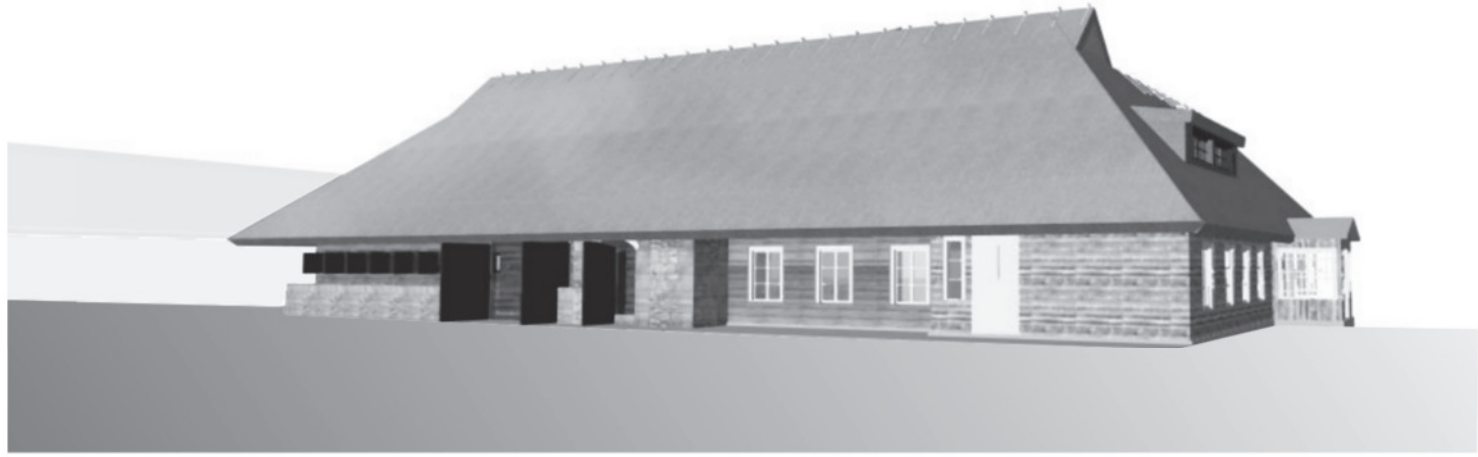


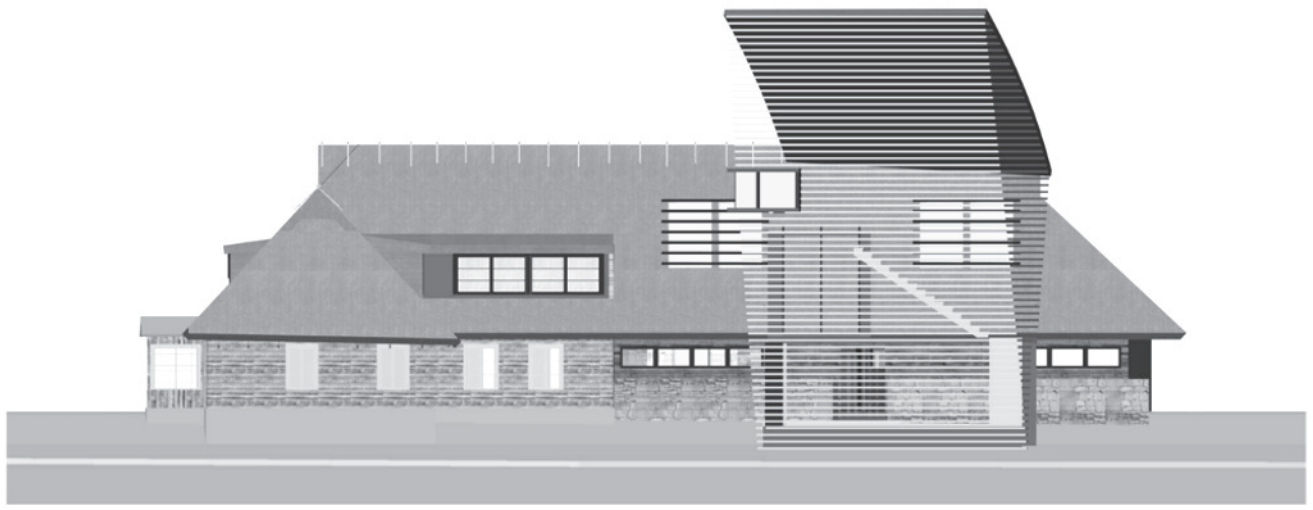


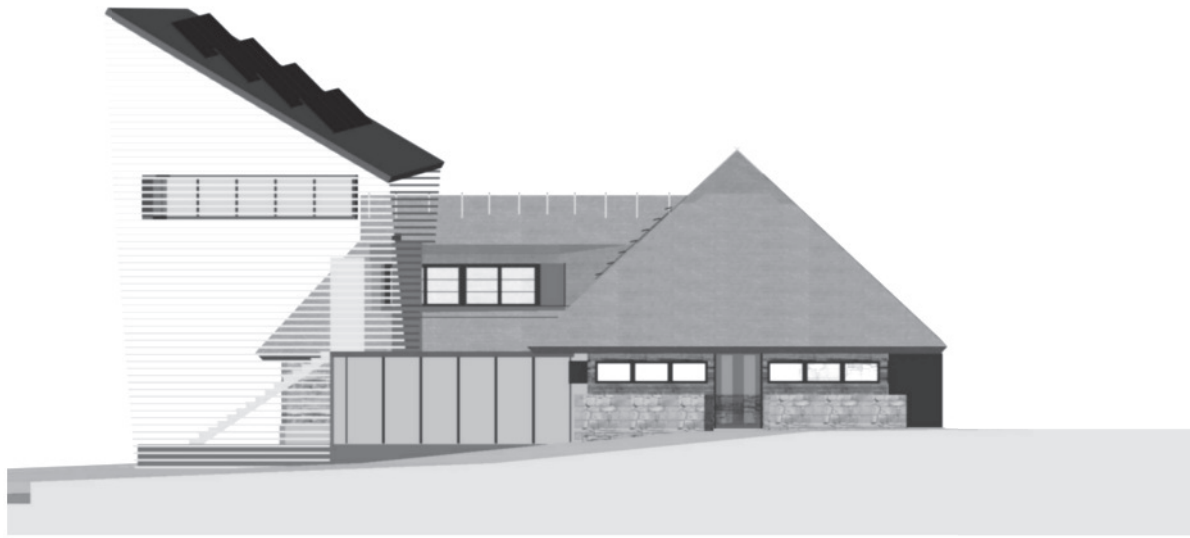
Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostas PAIK arhitektid OÜ, arhitektid I. Järve, J-A Looveer

Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostas PAIK arhitektid OÜ, arhitektid I. Järve, J-A Looveer

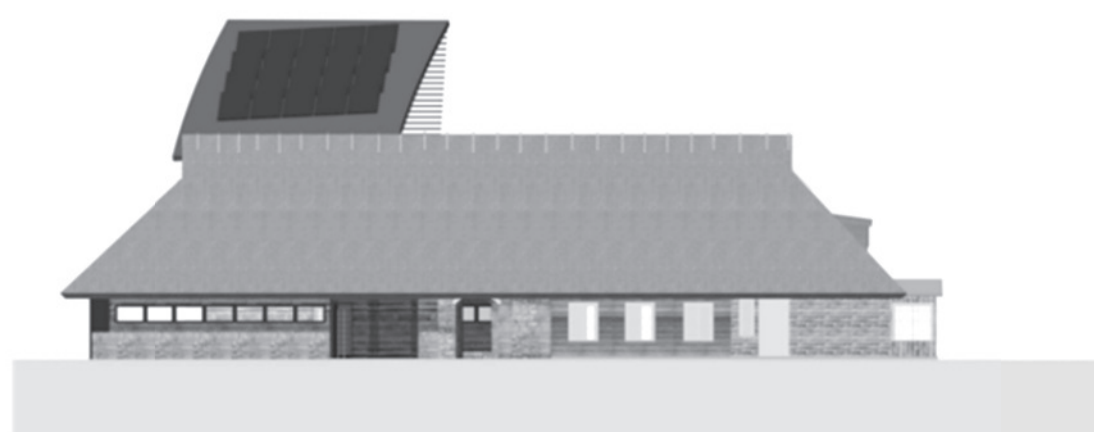




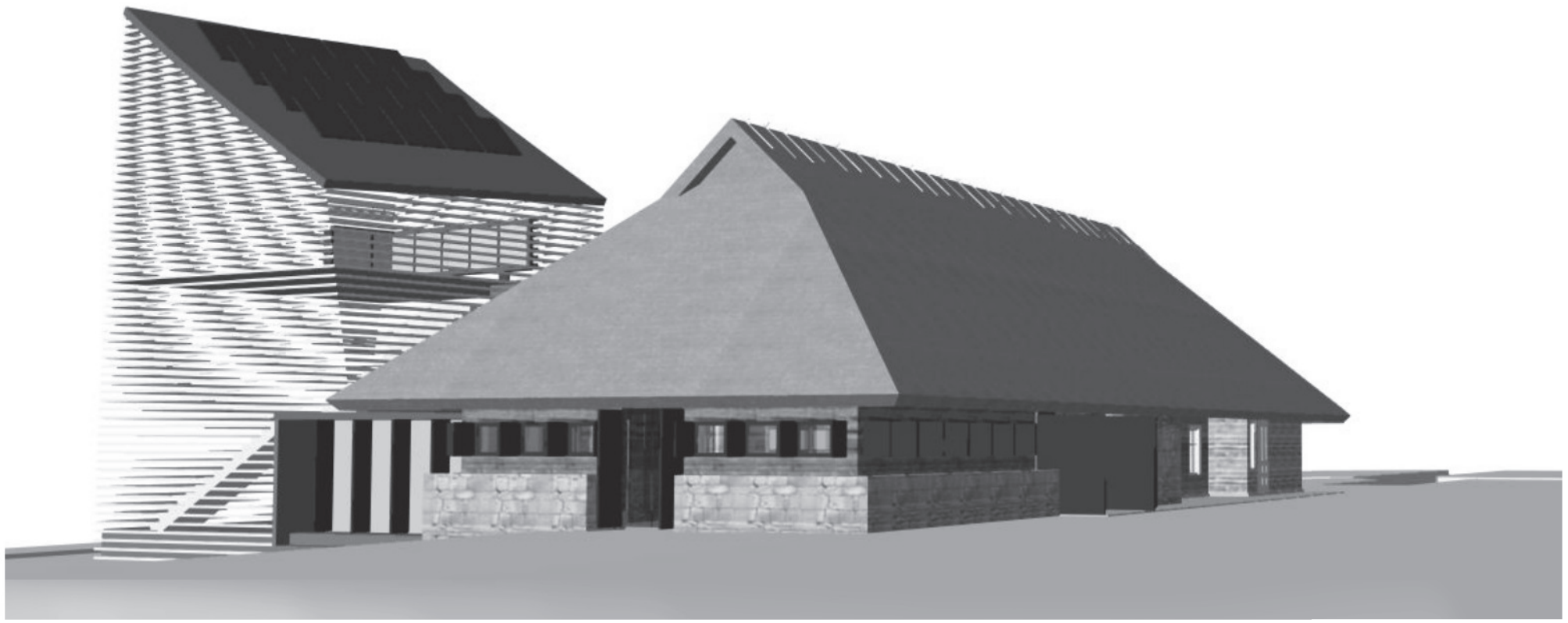


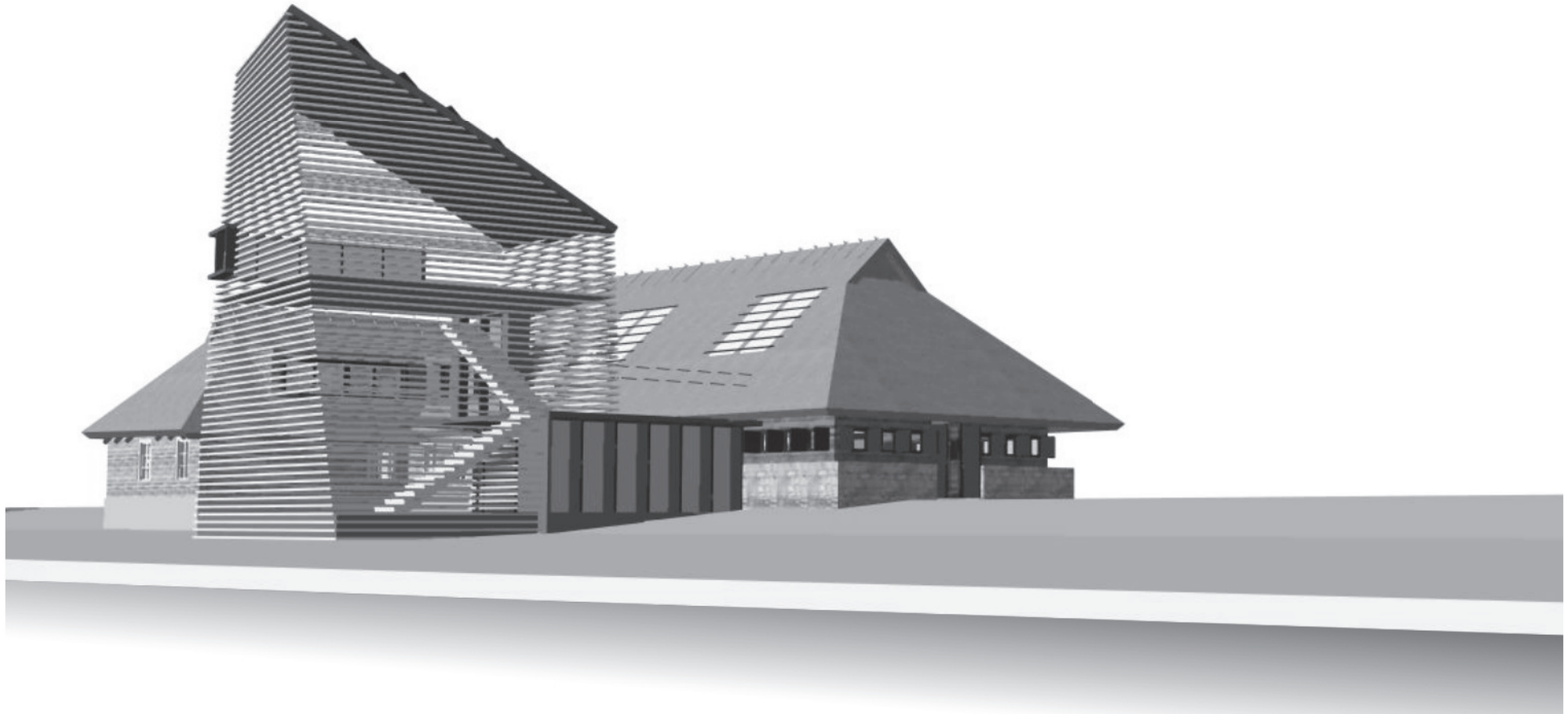


Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostas PAIK arhitektid OÜ, arhitektid I. Järve, J-A Looveer



Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostas PAIK arhitektid OÜ, arhitektid I. Järve, J-A Looveer





Kunstnike Liidu Muhu baasi renoveerimise ja laiendamise arhitektuurne eskiislahendus 2015
Koostas PAIK arhitektid OÜ, arhitektid I. Järve, J-A Looveer