

EESTI KUNSTIAKADEEMIA
Kunstikultuuri teaduskond
Muinsuskaitse ja restaureerimise osakond

JANEK VETIK

**PÕHJA-EESTI REHIELAMU
RENOVEERIMISETTEPANEKUD**

Õuna talu Viru-Nigula vald Lääne-Virumaa

2008/2009. õ-a. Arhitektuuri koonserveerimise ja restaureerimise täiendkoolituskursuse
lõputöö

Rakvere 2009

SISSEJUHATUS.....	1
AJALOOLINE ÜLEVAADE.....	2
KONSTRUKTSIOONID.....	3
Sissejuhatus.....	3
Konstruktsioonide kirjeldused.....	3
Vundament.....	3
Välisseinad.....	4
Siseseinad.....	4
Vahelaed.....	5
Katus.....	5
Põrandad.....	6
Trepid.....	6
Ahjud, kaminad, korstnad.....	7
Ukse- ja aknaavad.....	7
TEHNOSÜSTEEMID.....	8
Sissejuhatus.....	8
Tehnosüsteemide kirjeldused.....	8
Veevarustus.....	8
Kanaliseatsioon.....	8
Soojavarustus.....	9
Ventilatsioon.....	9
Elektri- ja sideühendus.....	9
KOKKUVÕTE.....	10
LISAD 1-4	

1. SISSEJUHATUS

Käesoleva töö mahus esitatakse Viru-Nigula vallas Kiviküla külas asuva Õuna maaüksuse talukompleksi peahoone renoveerimissetepanekud. Hooned asuvad endise Kunda mõisa äärealadel, tänaseks lagunenud Selja mõisa vahetus läheduses. Pea- ja abihoone asetsevad paralleelselt (vt lisa 1) ja koos paemüüri hoonete põhjaosas moodustub tuulevaikne ja päikesepaisteline sisehoov. Samal ajajärgul peahoonetega on ehitatud maakelder ja ait mis jäävad veidi rohkem lõunasse. Üksikute hoonete arv, ruumiplaneering, rehemaja ja abihoone oma palk ja looduskivist seintega ning suure viilkatusega on klassikaline näide 19-20. sajandi Eesti taluarhitektuurist. Talundilehelt (vt lisa 2) võib näha, et talund oli talupidaja perekonnale peaülalpidamisallikas. Kõik vajalik kasvatati ise ja midagi jäi ka müügiks. Vaadates talundilehte ei saa öelda, et talu õitses kuid ära elati ja oma panuse andsid ka tollal 11. ja 13. aastased perelapsed. Kuidas möödusid järgnevad paar rasket ja keerulist aastakümnet ei ole teada. Järgmised ülestähendused kus aastal 1960 vahetub talu omanik on pärit Lääne-Viru Maa-arhiivist. Esimene projektimuudatus tehti 1980. aastatel (vt lisa 3) ning viimati vahetus omanik 2006.a. Alates sellest on rehielamu seisnud tühjana ja kütmata. Eterniidiga üle löödud pilpakatus laseb vähesel määral sademeid läbi mistõttu on hoonel kerged vahelae, müürlati ja sein niiskuskahjustused. Veranda ja hoone kokkupuutekohal on samuti üksikuid niiskuskahjustusi. Õnneks on pööning hästi tuuldud ja läbitilkumine ei ole märkimisväärset kahju tekitanud. Esmasel vaatlusel on rehielamu ajale hästi vastu pidanud ja tundub, et hoone renoveerimine ei nõuagi ülemäära suuri ressursse. Kõrvaltvaataja võib imestada – ja on ka küsitud - miks kulutada energiat ühe mahajäetud hoone korrastamiseks kui samade vahenditega saaks rajada palju kaasaegsema kodu. Tagantjärgi mõeldes algas minu huvi vanade asjade vastu poisipõlves kui lõime vennaga vanaisa kuuris naelu puutööpink, mis tuli muidugi hiljem välja tõmmata. Umbes samal ajal tegin vanaisa abiga tutvust ehitusega – vanavanemate kodule ehitati juurde veranda ja küllap sellest ajast mingi ehituslik/ajaloolise pisiku külge sain. Paarkümmend aastat hiljem, elukutselt ehitaja, sõidan perega tihti mööda Eestimaad vaadates elu maal, ehitusmaterjale, talude seisukorda ja erilise huviga vanu mõisasid ja mõisaparke, ka maani lagunenud endisi arhitektuuripärle. Hiljuti avanes võimalus taastada üks Põhja-Eesti talukompleks mille käigus püüan säilitada kandekonstruksioonid oma esialgsel kujul, kasutada piirkonnale iseloomulikke materjale ja tuua sisse tänapäevaseid tehnoloogilisi lahendusi.

2. AJALOOLINE ÜLEVAADE

Täpsed andmed hoone ehitamisaasta kohta puuduvad. Tuginedes 1939.a. põllumajandusloenduse andmetele milles nimetatakse elumaja vanuseks 11 aastat ja lauda vanuseks 13 aastat võib oletada, et talu rajati 1925. aastatel. Põhja Eestile omaselt kasutati ehitusmaterjalina vundamendis pae- ja graniitkive, välisseinas eluruumide poolel palki ja rehealusel paekivi, siseseinad tehti kõik palkidest (vt joonis1).



Joonis 1



Joonis 2

Vahelaed rehealusel ehitati kogu hoone laiuses ümarpalkidest lihttaladena (vt joonis 2) mis töötavad tõmbidena, võtmaks vastu 45° kaldega sarikatest tekkivat horisontaaljõudu. Eluruumide poolel oli põõning kasutuses, vahelagi täidetud pinnasega, vahelaetalad juba tahatud palgist ja talade samm tihedam. Sarikad valmistati kogu pikkuses ümarmaterjalist, pennid tapiti pool-poolega sarikate külge ja kinnitati puidust punnidega. Siseviimistlusena kasutati põrandal lauda, seinad kaeti ajalehe ja tapeediga, laed tehti samuti puidust. Teadaolevalt esimene projektimuudatus ja ümberehitus toimus 1980. aastatel (vt lisa 3) mille käigus ehitati rehealune eluruumideks, muudeti vähesel määral ukseavasid, ehitati sisse tualett ja toodi vesi jne. Materjalidena kasutati tolele ajale kohaselt kõike kättejuhtuvat ja tehnilised lahendused ei olnud mõeldud ajaga sammu pidama. Tänapäevase renoveerimisprojekti eesmärk (vt lisa 4) on taastada hoone ruumilahendus võimalikult algupärasena säilitades esialgseid kandekonstruktsioone ning osaliselt ehitada põõningukorrus eluruumideks.

3. KONSTRUKTSIOONID

- **SISSEJUHATUS**

Hoone kandvateks elementideks on heas seisukorras olemasolev pae- ja graniitkivivundament, paekivisein ning olemasolevad palkseinad ja vahelaetalad. Hoone pikema külgede keskosa paemüüritis on mingil ajajärgul hoovipoole välja vajunud (vt joonis 3). Ehituse käigus tuleb avada vundamendiääred ja püüda leida väljavajumise põhjus. Teise korruse lastetubade ulatuses vajab vahelagi tugevdamist täiendavate kandetaladega ja parandamist üks mädanenud vahelaetala. Ümarpalksarikad (vt joonis 4) on samuti väga heas korras ja



Joonis 3



Joonis 4

vahetamist ei vaja. Veranda kandekonstruktsioon on saanud pidevate läbijooksude tõttu tugevasti kahjustada ning tuleb asendada. Hoone üldstabiilsus on tagatud kaminasaali kiviseintega piki hoone telge, palkseotistega olmeplokis ning täiendavalt laotavate peakivi- ja väikeplakkseinadega hoone esimesel korrusel.

- **KONSTRUKTSIOONIDE KIRJELDUSED**

1. Vundament

Vundament on rajatud looduslikule paepinnasele mille ülemised kihid asuvad ca 90cm allpool maapinda. Säilib olemasolev vundament. Tööde käigus tuleb avada viltu vajunud välisseina vundamendiääred ja leida välisseina lokaalse väljavajumise põhjus peale mida võtta kasutusele abinõud edasise vajumise likvideerimiseks. Sokliosas murenenud vuugid puhastatakse, mustus eemaldatakse ja tehakse lubimördiga vuugiparandused. Lubimördi

koostise näide: lubi 2,5kg, liiv 12,5kg, purustatud lubjakivi 10kg, valge tsement 2kg. Sadeveed tuleb juhtida soklist eemale ja talvisel ajal ei tohi lund kuhjata sokli äärde.

2. Välisseinad

Välisseinad on rehealusel paekivist (vt joon 5) müüritise paksus ca 60cm ja heas



seisukorras. Murenenud vuugid puhastatakse, mustus eemaldatakse ja tehakse lubimördiga vuugiparandused. Lubimördi koostise näide: lubi 2,5kg, liiv 12,5kg, purustatud lubjakivi 10kg, valge tsement 1,5kg. Täiendavat soojustust ette ei nähta. Sademete sattumist seinale takistab lai tuulekast. Tööde käigus tuleb püüda selgusele jõuda miks on hoone keskosas pae-

Joonis 5

müüritis hoovi poole välja vajunud.

Eluruumide välisseinad on ehitatud palkidest ja nende seisud valdavalt hea. Väljavahetamist vajab kaks ca 3m pikkust alumist palki. Aegade jooksul on istutatud ja väetanud lilli vahetult rehielamu palkosa sokli ääres mille tulemusena on muld kohati kõrgemal kui palgi alumine serv. Mädanikkahjustusega palk tuleb eemaldada kummalegi poole vähemalt 0,5m kaugemalt kahjustuse piirist. Olemasolev, hiljuti paigaldatud välisvoodrilaud ja roovitus eemaldatakse, paigaldatakse uus roovitus koos 50mm kivivillast soojustuskihiga mis kaetakse tuuletõkkeplaadiga. Välisviimistluseks eluruumide poolel tuleb värvitud välisvoodrilaud.

3. Siseseinad

Kõik esialgsed vaheseinad on palkidest, seisund hea. Ümberehituse käigus rajati rehealusel uued vaheseinad kergplokkidest (vt joonis 6) mis vahelae täitmisel muutusid üsna pea kandvateks seinteks. Kõik rehealuse kergplokkidest vaheseinad lammutatakse ja uusi ei ehitata. Välisseintes olevad kinnilaotud suured ukseavad avatakse ja paigaldatakse valgusküllased kahepoolsed välisuksed. Selliselt moodustub endise rehealuse mõõtmetega suur kaminasaal. Kaminasaali ja eluruumide eraldamiseks ehitatakse eelmise ümberehituse ajal tehtud avad kinni paekividest müüritisega. Vajalikud abiruumid tehakse kergplokkidest seinte nt. Fibo MPa3 abil. Siseviimistlusmaterjalidena uutele ja puidust



Joonis 6

12,5kg, purustatud lubjakivi 9,5kg. Teise korruse uued vaheseinad ja katuslagi viimistletakse sisevoodrilauaga.

4. Vahelaed

Kandvaks konstruktsiooniks jäävad olemasolevad laetalad. Rehealusel eemaldatakse kõik



Joonis 7

eelnevalt ehitatud vahelaed kuni ümarpalktaladeni (vt joonis 2), mis puhastatakse, vajadusel parandatakse ning viimistletakse nt linaõliga. Selle tulemusena moodustub kõrge laega saal mis saab täiendavat päeva valgust läbi uute, katusesse ehitatavate valgusakende. Eluruumide piirkonnas eemaldatakse talade vahelt täitepinna, hinnatakse talade seisukorda, vajadusel likvideeritakse kahjustustega kohad (vt joonis 7). Pööningukorruse väljaehitamisest lisanduva koormuse tõttu tugevdatakse vaheläge lisades kandetalasid. Eluruumide vahelagi täidetakse parema helipidavuse saavutamiseks liiva ja kivivillaga. Esimese korruse lagi viimistletakse sisevoodrilauaga ja kaetakse nt linaõliga.

5. Katus

Eterniitahvlid demonteeritakse (vt joonis 8), samuti eemaldatakse pilpakatus koos alusroovitusega. Olemasolevatele ümarpalksarikatele kinnitatakse täiendavad 100x100 prussid, millega püütakse katus sirgeks ajada. Uueks katusekatteks saab munk-nunn

sisesinedele on soovitatav kasutada lubikrohve. Puitseinade katmisel tuleb nakke parandamiseks kasutada pilliroomatte. Krohvipinnad värvitakse lubivärvidega mitmes kihis, värvitoonid määratakse sisekujundusprojektiga. Rehealuse paekivist seinade sisepinnad puhastatakse, mustus eemaldatakse ja tehakse lubimördiga vuugiparandused.

Lubimördi koostise näide: lubi 3kg, liiv

katusekivi mis kinnitatakse alusroovitusele (vt joonis 9) vastavalt tootja paigaldusjuhisele.



Joonis 8



Joonis 9

Katuslagi soojustatakse kivivillaga 300mm ja toa poolt vooderdatakse sisevoodrilauaga. Katusele ehitatakse kaheksa uut valgusakent. Korstende juurde pääseb katuse küljes olevate astmete kaudu, korstna ees on käigusild.

6. Põrandad

Eluruumide põrandad on puitlaagidel, põrandaaluse tuulutusega ja täispunniga laudadest



Joonis 10

paksusega 30mm ja laiusega 120...150mm. Ümberehituse käigus tehti rehealuse põrand puitlaagidele (vt joonis 10), kaeti puitlaastplaadiga millele kleebiti linoleum mis omakorda kaeti vaipadega. Kõik olemasolevad põrandad võetakse üles, terved laud puhastatakse ja võetakse taaskasutusse. Esimese korruse põranda alus -

konstruktsioon ehitatakse raudbetoon-

plaadist pinnasele mis kaetakse vastavalt puit-, plaat- või paeplaatkattega. Põrandaalune soojustatakse vahtpolüstürooliga EPS100 paksusega 100mm. Teise korruse põrandakonstruktsiooniks tulevad laagid ja põrandalauad. Ruumidesse mis plaaditakse paigaldatakse betoonpõrandasse maaküttetorustik.

7. Trepid

Esimese ja teise korruse vaheline trepi asukoht muutub, trepp tehakse puidust ja ühe tõusuga. Astme pikkuseks 280mm ja kõrguseks 190mm.

8. Ahjud, kaminad, korstnad

Küttekoldeid on hoones viis ja korstnaid kaks, mõlemad ühelõõrilised. Ahjud ja pliidid on ehitatud paarkümmend aastat tagasi ning nende seisukord on halb. Plekkahjude sisemuses on kivid pudedad ja lõõrid puhastamata, pliidil palju lahtiseid kive, pliidiplaat katki ja sooja müüri lõõrid puhastamata ning lagunevad. Magamis- ja elutoa vahelisse ühelõõrilisse korstnasse on viidud kolm küttekollet kusjuures pole jälgitud sisseviikude vahelist nõutud kõrgustevahet. Hiljem juurde ehitatud metallsüdamekega ja vähem köetud



Joonis 11

põhjapoolse seina äärde, et saada parem ruumilahendus. Põhikütteks hoonesse tuleb maaküte.

kamine seisukord on rahuldav.

Kaminasüdameke võib ära kautada uute küttekollete ehitamisel. Kõik olemasolevad küttekolded ja korstnad lammutatakse ning ehitatakse uus õhkküttekamin kaminasaali, uus pottidest ahi magamistoa ja elutoa vahele ning uus pliit koos sooja müüri ja kööki. Samuti ehitatakse uued korstnad – 2tk. Esimene oma endisele kohale (vt joonis 11), teine kaminasaali

9. Ukse- ja aknaavad

Säilivad kõik olemasolevad aknaavad. Paeseinas olevate aknaavade kõrgust suurendatakse allapoole ca 20 cm, et ruumi saaks rohkem valgust ja tekiks istumiskohad. Lisaks



Joonis 12



Joonis 13

võetakse sisse uus ava dušširuumi välisseina. Puitmaja osas suurendatakse akende laiust 20 cm, et anda ruumidesse rohkem loomulikku valgust. Katusesse ehitatakse kaheksa kaarjat valgusakent (vt joonis 12). Säilitatavates seinades uste asukohti ja suurust ei muudeta. Võimalikult kasutatakse olemasolevaid siseuksi (vt joonis 13). Uus ava tehakse köögi ja koridori vahelisse seinale millega tekitatakse kahe maja poole vahele ühenduskoridor. Olemasoleva kahe välisukse asemel jääb alles üks, ukseava suurus ei muutu, üks tellitakse uus. Uutes seinades on avad vastavalt projektile.

4. TEHNOSÜSTEEMID

- **SISSEJUHATUS**

Tänaseks on majja on toodud elekter, külm vesi pumbatakse kaevust pööningul olevasse ca 0,7m³ roostevabast terasest mahutisse millest isevoolselt saavad külma vee rehealusesse ehitatud saun ja köök. Soe vesi tehakse boileritega. Köögi ja sauna pesuveed juhitakse hoonest välja põrandaaluste malmtorudega. Hoones on kuivkäimla. Hoonet köetakse ahjude, pliitide ja kaminatega. Ventilatsioon toimib loomuliku õhuvahetusena läbi korstnalõõride, sundventilatsioon puudub. Sideühendus puudub. Rehielamu on tulevikus mõeldud aastaringseks kasutamiseks mistõttu väga suure osa elamismugavusest moodustab tehnosüsteemide normidekohane töövalmidus.

- **TEHNOSÜSTEEMIDE KIRJELDUSED**

1. Veevarustus

Siseõuel on kaks kaevu – esimene puurkaev käsipumbaga mis säilitatakse olemasolev kujul, korrastatakse käsipump ja kaevuümbrus. Teine (salvkaev) ehitatakse ümber puurkaevuks millest veetrassiga viiakse puhas vesi majja.

2. Kanalisatsioon

Olemasolev malmtorustiku süsteem lammutatakse, ehitatakse kaasaegne PVC torustikust kanalisatsioonisüsteem. Reoveed kanaliseeritakse läbi AS Fertel imbsüsteemi pinnasesse. Settekaevu maht 3m³, imbpeenrad vastavalt paigaldusjuhisele.

3. Soojavarustus

Olemasolevad amortiseerunud ahjud ja pliit lammutatakse, ehitatakse uus soojamüüripliit kööki ja õhkküttega kamin kaminatuppa. Magamistoa ja elutoa vahele planeeritakse pottidest ahi. Põhikütteks ehitatakse välja maaküttesüsteem.

4. Ventilatsioon

Välisseina vuukide tihendamise, eelkõige siiski akende vähendamise tõttu, samuti märgade ruumide projekteerimisega kaasneb vajadus sundventilatsiooni väljaehitamiseks. Õhuhulgad projekteeritakse vastavalt kehtivatele normidele.

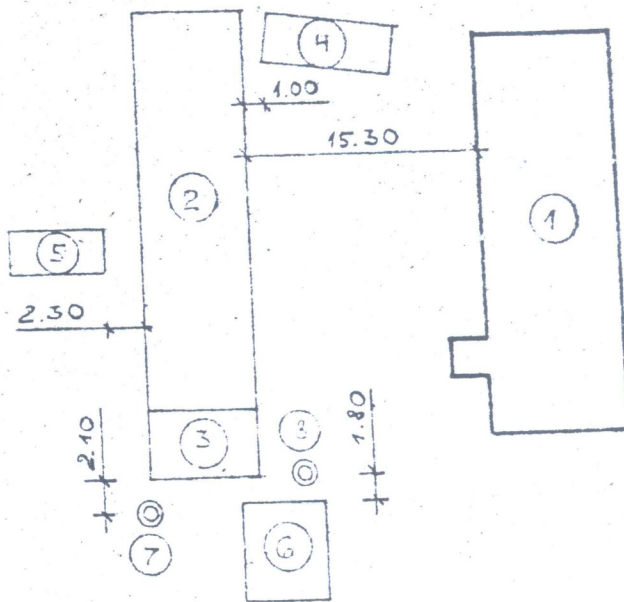
5. Elektri- ja sideühendus

Hoonesse rajatakse normide kohane uus elektrisüsteem. Kogu olemasolev kaabeldus vahetatakse välja. Maa-alune peakaabel tuuakse AS Eesti Energia liitumispunktist, side- ja internetiühendus ehitatakse välja vastavalt tehnilistele võimalustele. Enne elektritöödega alustamist on vajalik tellida eraldi elektriprojekt.

5. KOKKUVÕTE

Talukompleksi rehielamu vaatamata oma kaheksakümneaastasele vanusele on suhteliselt heas korras. Eriti vääriavad esiletõstmist katuse puitkonstruktsioonid. Kogu 400m² katuse kandeelementides on ainult kaks-kolm väikeseulatuslikku kahjustatud kohta. Paekivimüüritisele asetatud müürlatt ja temaga tappühenduses olevad laetalad on samuti ainult üksikutest kohtadest kergelt kahjustatud. Akendest ei ole säilinud ühtegi originaali ning ukSED on vahetatud välja osaliselt. Keerulisem on olukord rehealuse paekivist välisseinaga mille ülemine serv on müüritise keskosas hoovipoole välja vajunud kuni 8cm. Edasise märgatavaid vajumisi viimase kahe aasta jooksul ei ole toimunud. Rehetoa palkseinad on kohati suurte putukakahjustustega ning eelmiste ümberehituste käigus tehtud avade sisselõigetega. Välisel vaatlusel on vundament heas korras. Renoveerimise peamise eesmärgina näen elutegevuse, parimal juhul ka põllumajanduse taastamist talus. Ettepanekute tegemisele said piirideks esialgne ruumilahendus millele tuleb lisada tänapäevaseid elamistingimusi nõudvad ruumid nagu kütte- ja pumbaruum, vannituba, WC jne. Väga tähtis on loomuliku valguse rohkus siseruumides. Materjalidena püüan kasutada looduslikke ning piirkonnale iseloomulikke ehitus- ja viimistlusmaterjale nagu puit, paekivi nii sees kui väljas, pilliroomatt, lubimördid ja lubivärvid, õlid jne. Suurt tähelepanu pööran olemasoleva materjali taaskasutamisele nagu siseuksed, telliste kasutamine kamina ehitamiseks, põrandalaudade puhastamine, avade sissevõtmisel tekkiva paekivi kasutamine müüris jne. Antud rehielamu renoveerimisel kujuneb üheks huvitavamaks tööks sisekujundusliku lahenduse väljatöötamine sest ruumid on suhteliselt avarad, eelpool nimetatud materjalide valikuvõimalused suured ning kui siia lisada valgustus, mööbel, kardinad jm sisemiljööd ilmestavad elemendid võib eriala inimese abil saada suurepärase tulemuse. Ehitusinseneril tuleb leida lahendused eelkõige välisseina väljavajumise likvideerimiseks, samuti katusekonstruktsiooni tugevdamiseks omakaalu suurenemise tõttu ning suurte välisuste kaarsilluste ehitamiseks. Kahtlemata sõltub iga töö lõpptulemus vahetust töötajast ja alati on parem kui protsessis osaleb aktiivselt hoone omanik.

ASENDIPLAAN



Täidetakse iga talundi kohta. Talundiks arvatakse iga maapidamine, mida kasutatakse põllumajandus-
saaduste tootmiseks, alates 1 hektari suurusest, ja mida peetakse iseseisva majapidamisüksusena.

Väljavõte põllumajandusloenduse seadusest (RT 1938, 97, 835).

§ 4. Kõik asutised, ettevõtted, organisatsioonid ja isikud, kelle majapida-
mised kuuluvad loendamisele, on kohustatud andma loendusküsimustikus nõuta-
raid andmeid. Üksikmajapidamise kohta saadud andmed on salajased ja ei kuulu
avaldamisele.

Väljavõte Riigi Statistika Keskbüroo seadusest (SK 1938, I, 4, 5).

§ 4. Kõik asutised ja isikud, kelle kaastegevusel Riigi Statistika Keskbüroo
statistilisi andmeid kogub, töötleb või avaldab, on kohustatud neid andmeid käsi-
tama salajasteks. Samuti ei või neid andmeid nõuda ega kasutada maksustamise
otstarbeks.

Talundilehe järjekorra-nr. 12

Talundi nimetus

Vald, linn

Endine vald

(kuhu talund kuulus enne valdade reformi)

Loendusjaoskond

Talundi aadress

I. Talundi maapidamine.

1. Talundipidaja perekonna- ja eesnimi (kui juriidiline isik, siis selle
nimetus)

Maapidamise suurus. Järgnevasse tabelisse märkida kõik maa, mis
on pidada käesoleva talundi arvel, mis maaüksusest ja mis alusel.

Talundil on maad:	Maaüksuse järjekorra-nr. maaüksuste nimestiku järgi			Kokku hektaari
	1	2	3	
2. Rinuomandi alusel	10			10,42
3. Kaasomandi „				
4. Jaotatud omandi „				
5. Raharendi „				
6. Pooleterarendi „				
7. Teenistuslepingu „				
8. Muul „				
9. Kokku (2—8)	10			10,42

Maaositus kasustusalade järgi. Järgnevalt märkida, kui palju ta-
lundi arvel peetavast maast kasutatakse mis alana (kõlvikuna).

	Hektiaari
10. Põllu-aiamaa alatine	5,42
11. „ „ ajutine	0,20
12. Heinamaa kultuurseisundis	14,18
13. „ looduslikus seisundis	
14. Karjamaa kultuurseisundis	
15. „ looduslikus seisundis	2,63
16. Metsamaa	
17. Harimisel olev uudismaa	
18. Muu	0,02
19. Kokku (10—18) See summa peab võrduma täpselt p. 9 summaga.	18,25

20. Kas pidadaolev maa kuulub (vastavale liigile tõmmata alla kriips)

- a) Enne maareformi omandatud talumaade liiki;
- b) Maareformiga loodud maaüksuste maade liiki;
- c) Maareformiga ümberkorraldatud end. mõisarenditalu-
maade liiki;
- d) Hingemaast krunditud talumaade liiki.

21. Kui maad peetakse eriotstarbekohana, märkida milliseid
otstarbeks (põllutöökoolina, katsejaamana jne.)

II. Põllu-aiamaa ositus kultuuride järgi.

Tera- ja kaunvilja all, mida põllult koristatakse val- minult.	Hektiaari
22. Tali- ja-suvirukis	0,18
23. Talinisu	2,20
24. Suvinisu	0,18
25. Oder	0,60
26. Kaer	58
27. Segavili	
28. Tatar	
29. Toithernes	
Põldheinete all. Siia arvata ka need tera- ja kaunviljad, mil- liseid kasvatatakse heina- või roheline sööda jaoks.	
30. Ristikhein seemneks (ka segus timutiga)	
31. Kõrsheinad „ (ka timut puhtalt)	
32. Ristikhein heinaks (ka segus kõrsheintega) — esi- mene kasustusaasta	1,59
33. „ heinaks — teine kasustusaasta	
34. „ heinaks — kolmas ja enam kasustusaasta	
35. Muu põldhein heinaks	
36. Ristikhein suviseks söödaks (ka segus kõrsheintega)	
37. Vikk ja muu põldhein suviseks söödaks	
Muude kultuuride all.	
38. Kartul	
39. Loomasöödajuurikad ja söödakapsas	2,27
40. Lina	
41. Kõõgivilid	0,00
42. Teised kultuurid	2,00
Kesa all ja söödis.	
43. Mustkesa	
44. Jaanikesa	
45. Kesa roheline väetusega	
46. Põllust ajutiselt söödis	
47. Kokku (22—46) See summa peab võrduma täpselt p. 10 ja 11 summaga.	8,62
48. Kõõgiviljade pindalast on (ruutmeetrit):	
a) Söögikapsad	
b) Sigurid	
c) Kurgid	
d) Sibulad	
e) Söögiporgandid	
g) Tomatitaimi (arv)	
49. Lavade ja kasvuhoonete (katmikkultuuride) pind- ala talundis (ruutmeetrit)	

III. Viljapuud ja marjapoosad.

50. Talundil on puuviljaia all ühes marjapöösastega maad (hektaari)		Arv
Talundil on istutatud:		
51. Õunapuid suvisordiseid		3
52. „ sügissordiseid		20
53. „ talisordiseid		2
54. Pirnipuid		10
55. Ploomipuid		8
56. Kirsipuid (ka murelid)		8
57. Karusmarjapöösaid		87
58. Mustsõstrapöösaid		21
59. Punasesõstrapöösaid		31
60. Vaarikaid (ruutmeetrit)		—
61. Maasikaid „		10
62. Noori õunapuid on istutatud 1938. a. sügisel ja 1939. a. kevadel		4
63. Mitu korda on õunapuid pritsitud 1939. a.		11

IV. Väetiste tarvitus ja külvikord.

Märkida, kui palju on tarvitatud talundis väetisaineid viimase aasta jooksul arvates 1. juulist 1938. a. kuni loendusajani.		Kotti (a 100 kg)
64. Superfosfaati ja teisi fosforväetisi põllu-aiamaale		—
Sellest: taliviljale		—
suviviljale		—
põldheinale		—
kartulile		—
65. Superfosfaati ja teisi fosforväetisi heina- ja karjamaale		—
66. Kaalisoola põllu-aiamaale		—
Sellest: taliviljale		—
suviviljale		—
põldheinale		—
kartulile		—
67. Kaalisoola heina- ja karjamaale		—
68. Salpeetrit ja teisi lämmastikväetisi põllu-aiamaale		—
Sellest: taliviljale		1
suviviljale		—
põldheinale		—
kartulile		—
69. Sõnnikut tarvitatud ühehobuse koormais:		
taliviljale		150
suviviljale		—
kartulile		—
aiamaale		15
heina- ja karjamaale		5
70. Kas viimase kahe aasta jooksul on tarvitatud maaväetamiseks lupja (ja, ei)		—
71. Mitu kantmeetrit on tarvitatud viimase aasta jooksul alusturvast		10
72. Mitmeväljaline külvikord on põlluviljade vahelduses alatisei põllumaal		2
73. Kui talivilja põld arvata esimeseks väljaks, mis villi (viljad) on siis: II väljal <i>Kartulid</i> , III — <i>maasikad</i> , IV — <i>kaas</i> , V — <i>õunad</i> , VI — <i>—</i> , VII — <i>—</i> , VIII — <i>—</i> , IX — <i>—</i>		

V. Talundi loomad.

Hobused.		Arv
74. Varsad kuni 1 aastani		1
75. Noored hobused 1 kuni 3 aastani		1
76. Märad 3 aastased ja vanemad		1
77. Ruunad 3 aastased „ „		1
78. Täkid 3 aastased „ „		—
79. Kokku hobuseid (74—78)		4
Veised.		
80. Vasikad kuni 1 aastani		1
81. Lehmullikad 1 aastased ja vanemad		1
82. Lehmad kuni 5 aastani		1
83. „ 5 „ 10 „		8
84. „ 10 aastased ja vanemad		—
85. Pullid 1 kuni 2 aastani		1
86. „ 2 aastased ja vanemad		—
87. Härjad 1 aastased „ „		—
88. Kokku veiseid (80—87)		11
89. Lüpsvate lehmade arv loenduse eelpäeval		3
90. Lehmade piimatoodang kokku loenduse eelpäeval kg		33
Sead.		
91. Sugukuldid		—
92. Tiined (kandjad) emised		—
93. Pörsastega (imetajad) emised		—
94. Paaritamata emised, keda peetakse suguseana		—
95. Imejad pörsad		—
96. Muud sead kuni 6 kuu vanuseni		2
97. „ „ 6 kuud ja vanemad		1
98. Kokku sigu (91—97)		3
Lambad.		
99. Talled kuni 6 kuu vanuseni		5
100. Üted 6 kuud ja vanemad		2
101. Jäärad ja oinad 6 kuud ja vanemad		—
102. Kokku lambaid (99—101)		7
103. Kitsed (kõik kokku)		—
Kodulinnud.		
104. Kanad 6 kuud ja vanemad		26
105. Kuked 6 kuud „ „		1
106. Tibud (kanapojad) kuni 6 kuu vanuseni		—
107. Haned (kõik kokku)		4
108. Pardid „ „		—
109. Kalkunid „ „		—
110. Kokku kodulinde (104—109)		31
Mesipered.		
111. Perede arv raamtarudes madala raamiga		—
112. „ „ raamtarudes kõrge raamiga		—
113. „ „ muud liiki tarudes		—
114. Kokku mesiperesid (111—113)		—

X. Talundi rahvastik.

Märkida tabelisse (184—195) järjekorras üksikult kõik isikud, kes loendusajal on talundis töötajana, võttes osa talunditööst kas pidevalt läbi aasta või töötades ajutiselt vähemalt üks kuu. Talundipidaja oma perekonda kuuluvad lapsed alla 8 a. vanused ei tule tabelis märkimisele.

Nimi (perekonnaliikmete kohta suhe perekonnapeaga)	Mees või naine	Vanus aastais	Kellena töötab, või mis tööd teeb	Kul ajutiselt, mitu kuud
184. <i>Alvanu Kariel</i>	<i>M</i>	<i>42</i>	<i>Põllutöö</i>	<i>—</i>
185. <i>Alvanu Kariel</i>	<i>M</i>	<i>41</i>	<i>Põllutöö</i>	<i>—</i>
186. <i>Alvanu Kariel</i>	<i>M</i>	<i>10</i>	<i>Karjane</i>	<i>—</i>
187. <i>Alvanu Kariel</i>	<i>M</i>	<i>11</i>	<i>Karjane</i>	<i>4</i>
188.				
189.				
190.				
191.				
192.				
193.				
194.				
195.				
196. Talunditööst mitteosavõtjate arv:				
a) lapsed kuni 8 a. vanused				<i>1</i>
b) muud isikud				<i>—</i>

XI. Küsimused talundipidaja kohta.

197. Talundipidaja perekonnaseis *õhuelus*
198. Millises koolis viimati õppinud *algkoolis*
199. Kus on õppinud talundipidamist (põllutööd ja karjakasvatust) *õla talus*
200. Mitu aastat on iseseisvalt pidanud talundit *10*
201. Kas käesolev talund on talundipidaja perekonnale peatülapidamisallikaks (ja, ei) *ja*
Jaataval korral, kas talundipidajal on teisi sissetulekut andvaid tööalasid (missugused) *—*
202. Kui talundipidamine on talundipidaja kõrvaltöök, mis on siis tema peasissetulekut andvaks tööalaks *—*
203. Talundis käivad järgmised põllu- ja kodumajanduslikud ajakirjad *ei käi*
204. Talundipidaja talundis pidevalt elavaist perekonnaliikmeist omavad vähemalt keskkooli, põllu- või kodumajandusliku kooli haridust:
- | Perekonnaliikme nimi | Kooli nimetus |
|----------------------|---------------|
| | |
| | |

205. Talundipidaja lastest elavad pidevalt talundist väljas:

Poeg või tütar	Vanus aastais	Millises koolis viimati õppinud	Elab linnas või maal	Ühiskondlik seisund

Iga viie talundi seast märkida vähemalt ühe kohta, kui palju ta on viimase aasta jooksul arvates 1. juulist 1938. a. kuni loendusajani müünud loomi (arv) ja saadusi (kg-des). Teiste kohta märkida sõnaga „ja“, kui ta on müünud, ja kui ei ole müünud, siis sõnaga „ei“.

Müüdnud loomi:	
206. Hobuseid	<i>1</i>
207. Vasikaid kuni 1 aasta vanuseni	<i>1</i>
208. Veiseid (peale vasikate)	<i>11</i>
209. Põrsaid kuni 3 kuu vanuseni	<i>11</i>
210. Sigu (peale põrsaste)	<i>2</i>
211. Lambaid	<i>11</i>
Müüdnud saadusi:	
212. Rukist (ühes jahuga)	<i>1200</i>
213. Nisu	<i>11</i>
214. Otr (ühes tangudega)	<i>11</i>
215. Kaera	<i>200</i>
216. Kartulit	<i>3500</i>
217. Lina	<i>11</i>
218. Piima piimatalitusse	<i>1220</i>
219. „ mujale (peale piimatalituse)	<i>11</i>
220. Võid (kodutehtud)	<i>11</i>

XIII. Loomade tapmine omatarvituseks.

Talundis on tapetud omatarvituseks viimase aasta jooksul arvates 1. juulist 1938. a. kuni loendusajani:	Arv
221. Vasikaid	<i>2</i>
222. Muid veiseid (peale vasikate)	<i>11</i>
223. Sigu	<i>2</i>
224. Lambaid	<i>4</i>

XIV. Teraviljaost ja -tagavara.

Kas talund on ostnud pärast 1. okt. 1938. a. kuni loendusajani:	Arv
225. Rukist või rukkijahu (ja, ei)	<i>11</i>
226. Nisu või nisujahu „ „	<i>11</i>
Kui palju on talundil varuks loenduspäeval:	
227. Rukist ja rukkijahu (kg-des)	<i>400</i>
228. Nisu ja nisujahu „ „	<i>150</i>
229. Otr „ „	<i>50</i>
230. Kaera „ „	<i>100</i>

XV. Metsaost ja -müük.

Mitme krooni eest talund on viimase aasta jooksul arvates 1. juulist 1938. a. kuni loendusajani:	Kr.
231. Ostnud tarbepuid	<i>10.-</i>
232. „ küttepuid	<i>—</i>
233. Müünud metsa (metsamaterjale)	<i>—</i>

XVI. Päeva- ja tükitöölised.

234. Kui talund viimase aasta jooksul arvates 1. juulist 1938. a. kuni loendusajani on kasutanud päeva- ja tükitöölisi, siis nende poolt tehtud tööpäevade arv:	Arv
a) jooksva töö alal	<i>—</i>
b) erakorralise „ „	<i>—</i>

Talundileht täidetud *13. juunis* 1939. a.

Teadete andja *B. Ojapuu* (allkiri)

Loendaja *[signature]* (allkiri)

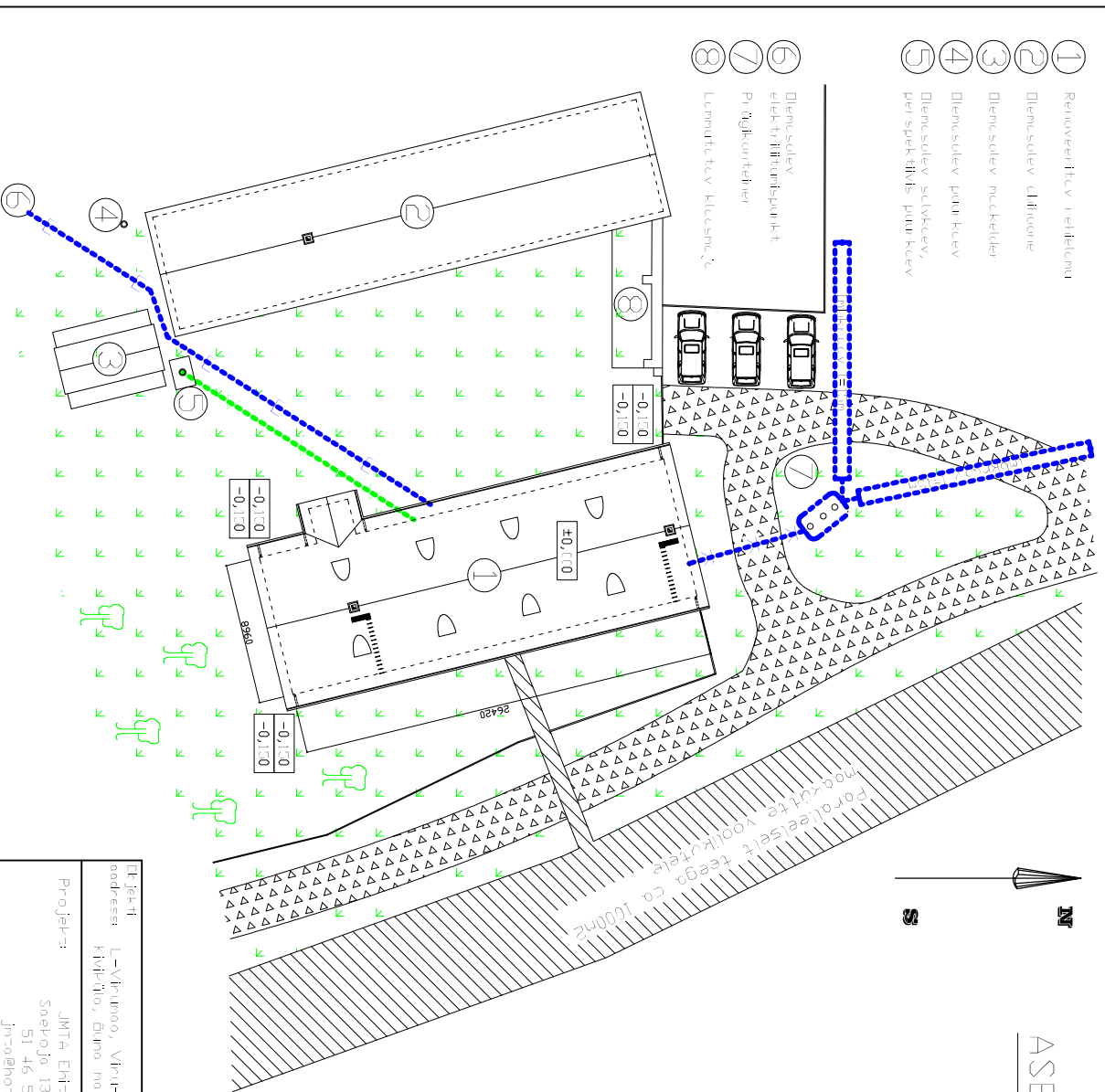
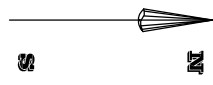
ASENDIPLAAN M1:250

TEHNILISED NAITAJAD

1. Maaüksus: 4,44 ha
2. Hoonealune pind: 236,7m²
3. Netopind: 276,8m²
4. Brutoind: 376,8m²
5. Kalki tünn: 937m³
6. Korrasetsus: 2
7. Tulepüvisklass: TP3

TINGMARGID

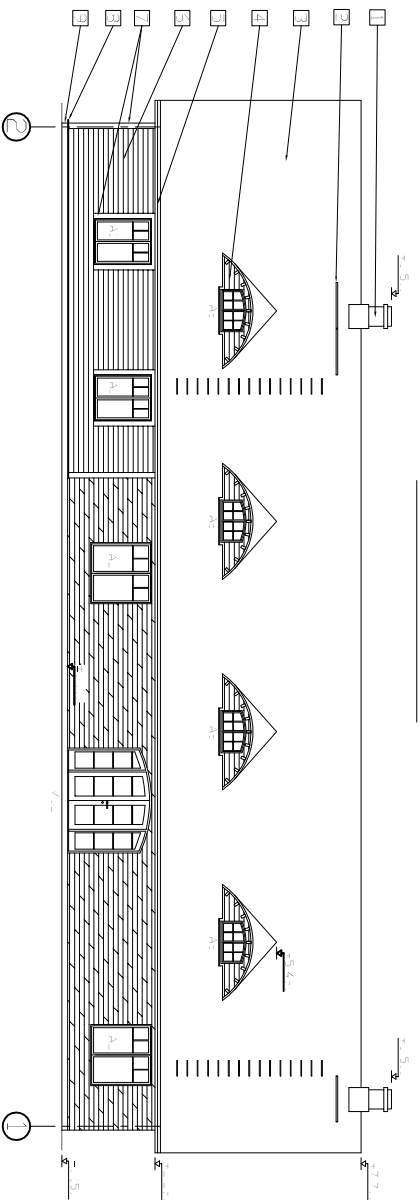
- Kruusa või kilustikuga täidetud ja tihendatud tee
- Mäkkõrgete nõrke pölgalduselt cc. ICCm2
- Püvestatud 1% hülgestatud all
- Uus kõrgusmärk
- Diemasolev kõrgusmärk
- Kruudi piirid
- Kanaliseeritud välisvõrk
- Elektri väliskabel (möördline)
- Puhke veetross
- Kanaliseeritud septik. cc. 3m³



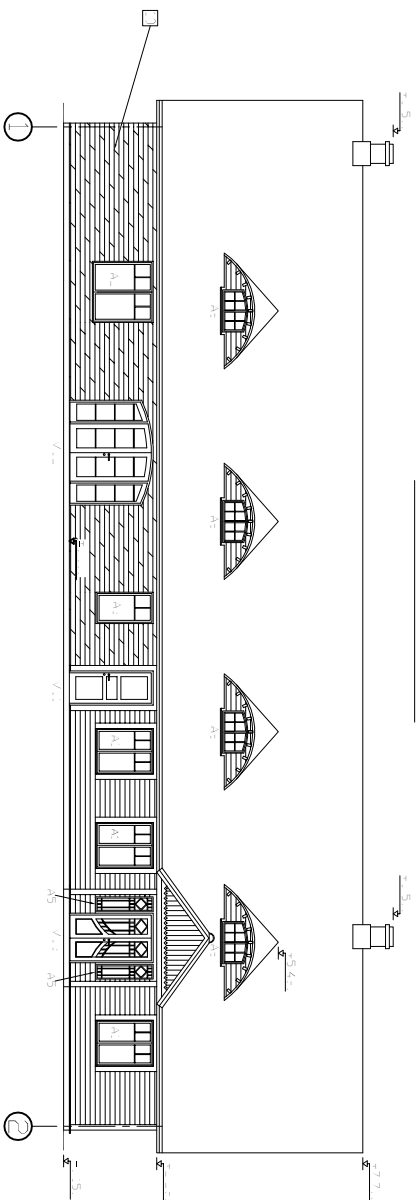
1. Renoveeritud reaktiiv
2. Diemasolev ulihoone
3. Diemasolev mookelder
4. Diemasolev puurkeev
5. Diemasolev sivekeev, perspektiivis puurkeev
6. Diemasolev elektri filtrisuspunkt
7. Püügikontainer
8. Lemmikutev küttesusp.

Ettevalmistaja aadress: L-Virumaa, Viru-Liigla vald Kivilõvi, Duno noolipsuus	ASENDIPLAAN	Eelprojekti koostaja: J. Veetik	Joonis AE-1
Projekti: JMTA Ettevõtte OÜ Soekojala 13, Tallinn 51 46 571 jmta@jmta.ee	Kanaliseeritud välisvõrk	Leht 1 lehtid 10	08.04.2009 M 1:250

VAADE B M1:100



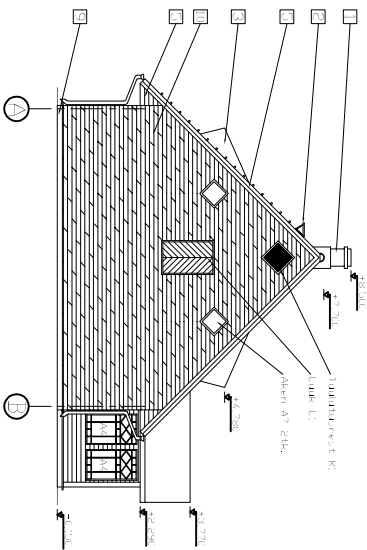
VAADE A M1:100



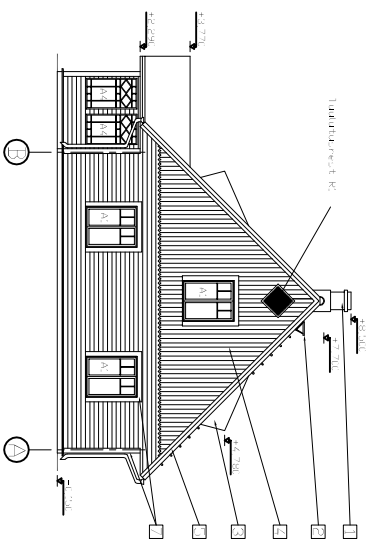
- 1 Kellikorvi lühijäsega võrv valge
- 2 Kaasereedid naturaalse pinnaga
- 3 Hünk-niinon kaasereedid naturaalse pinnaga
- 4 Peensoerudid võrdlaud võrv viivacolor 4808
- 5 Tulekasti peensoerudid laud võrv viivacolor 4737
- 6 Peensoerudid võrdlaud võrv viivacolor 4808
- 7 Servaallitud lühivelditud laud võrv viivacolor 4737
- 8 Veerfina lühivelditud laud võrv viivacolor 4737
- 9 Sokkel viivacoloriga pöörit
- 10 Ülemosolev pöörit viivacoloriga

<p>Uusima Kaitse Kaitse</p>	<p>Uusima Kaitse Kaitse</p>	<p>Uusima Kaitse Kaitse</p>	<p>Uusima Kaitse Kaitse</p>
<p>Projekt JMTA Ehitus OÜ Sõjaku 13 Tallinn 51 45 371 info@jmta.ee</p>	<p>VAADE A ja B</p>	<p>Eel- projekt</p>	<p>Jooni- A4</p>
<p>Kinnitaja</p>	<p>J. Veitk</p>	<p>08.04.2009</p>	<p>M 1:100</p>

VAADE C M1:100



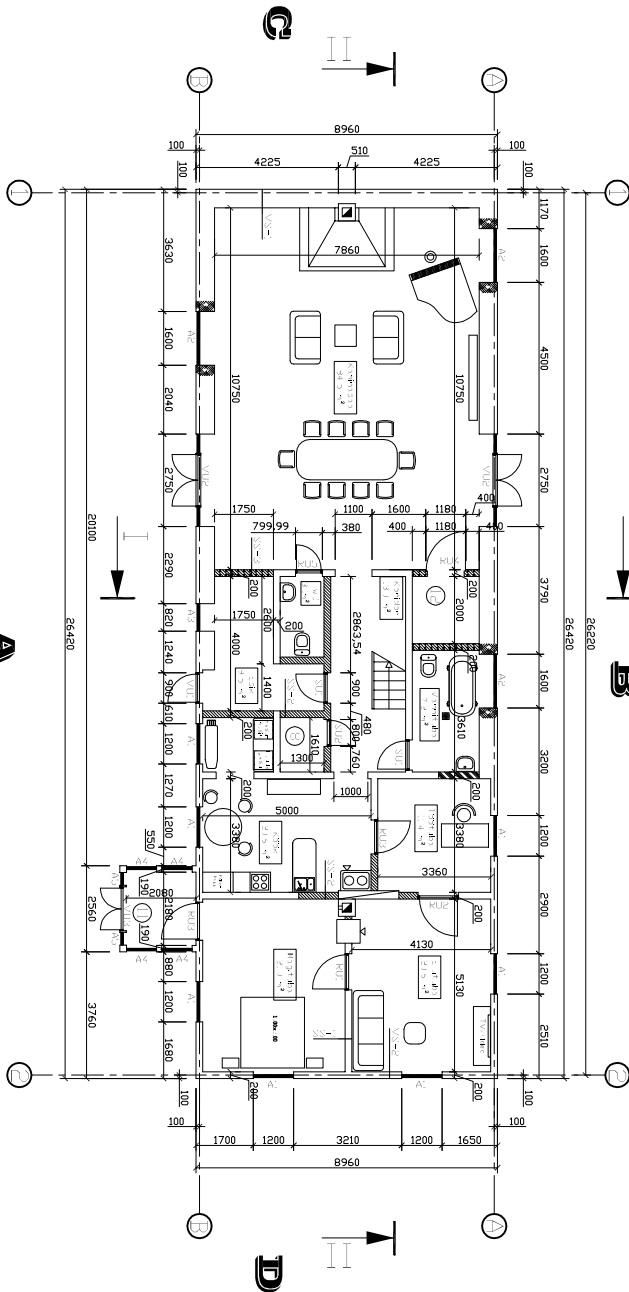
VAADE D M1:100



- 1. Kõrvaldruv ja ääripõlviga värv värgiga
- 2. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 3. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 4. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 5. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 6. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 7. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 8. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 9. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 10. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 11. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 12. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 13. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 14. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 15. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 16. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 17. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 18. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 19. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale
- 20. Kõrvaldruviga värvilisele pinnale

Tähtsus aadress: L-V Krunoo, Arvu-Elgino, valla Kihelkond, Gümnaasiumi tänav	VAADE C, D, D Kõrvaldruviga värvilisele pinnale	Ehitus projekt J. V. V.	Koostaja J. V. V.	Aeg 2024
Projekt JMTA Ehitus OÜ Sõelõja 13, Tartu 51, 46, 57 jmta@hot.ee	VAADE C, D, D Kõrvaldruviga värvilisele pinnale	Ehitus projekt J. V. V.	Koostaja J. V. V.	Aeg 2024
Tähtsus aadress: L-V Krunoo, Arvu-Elgino, valla Kihelkond, Gümnaasiumi tänav	VAADE C, D, D Kõrvaldruviga värvilisele pinnale	Ehitus projekt J. V. V.	Koostaja J. V. V.	Aeg 2024

ESIMESE KORRUUSE PLOAN M1:100

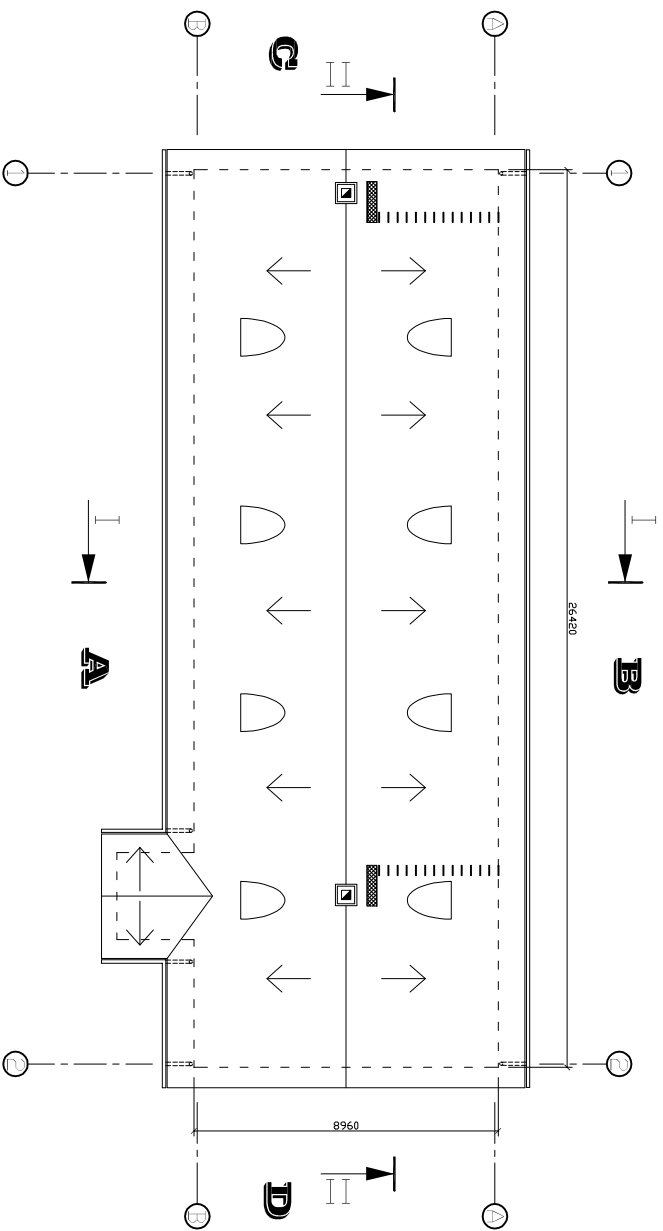





Liikl. korruus	Puurti alme tus	Hindolo
1	Esime se	5,31 x 2
2	Esime se	6,31 x 2
3	Esime se	6,31 x 2
4	Esime se	6,31 x 2
5	Esime se	6,31 x 2
6	Esime se	6,31 x 2
7	Esime se	6,31 x 2
8	Esime se	6,31 x 2
9	Esime se	6,31 x 2
10	Esime se	6,31 x 2
11	Esime se	6,31 x 2
12	Esime se	6,31 x 2

- HOODUSLID:**
- Urtosolevodi sehoi
 - Vtkolektsi-uis sein
 - Uue pufisehi
 - Kiriiti nr. V., spetsifikaatsiooni-akel
 - Sisestruktuur vdi lalendatav almonava
 - Sehoi konstruktiooni vt Jonn Al-10

<p>Projekt valdava: L-Vikroo Aruallikate vdi</p> <p>Projekt: JMTA Ehitus OÜ</p> <p>Soeholo: 33 Torpu 57, 46 577</p> <p>Intobhotee</p>	<p>I KORRUS</p> <p>KOOSTOES:</p> <p>Hindlois: J. Veik</p>	<p>Eel- projekt:</p> <p>AE-2</p>	<p>Joonts AE-2</p>
---	---	----------------------------------	--------------------

KATUSE PLAAN M1:100



- MARKUSED**
- 1. Viinavee-sonu 800mm 
 - 2. Viinaveeremine 2m x 2m 
 - 3. Kõrguse 

Plaan aadress	L-A-Prinno, Viin-Elgato vool Fabi-Idi, Ouno moodur	KATUSE PLAAN	Eel- projekt	Arh- AE-6
Projekt	JMTA ENTUS OÜ Soe-Idi, 13 Tartu 51, 46 577 Jnto-Idi	Koost-Idi:	J. Ve-Idi	
		Leht 6 lehti 10	08.02.2019	M 100