Renoveerimise käsiraamat

Downloaded 29.10.2026

Viimati uuendatud 28.10.2026

Sisukord

Ehitus ja muinsuskaitse **3**
Hoone osad ja tehnosüsteemid **4**
Välisseinad **4**
Väljastpoolt lisasoojustatud horisontaallaudisega rõhtpalksein **4**
Väljastpoolt lisasoojustatud vertikaallaudisega rõhtpalksein **8**
Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud viimistlusega rõhtpalksein **11**
Väljastpoolt lisasoojustatud tellisvoodriga puitkarkass-sein **15**
Puitkarkass-seina olemasoleva soojustuse asendamine **18**
Seestpoolt lisasoojustatud rõhtpalksein **22**
Puitkarkass-seina olemasoleva soojustuse asendamine tõhusamaga ja lisasoojustamine tuuletõkkeplaadiga **26**
Seestpoolt rooplaadiga lisasoojustatud rõhtpalksein **30**
Lisasoojustatud laudvoodriga palkseina ja akna sõlm **33**
Seestpoolt lisasoojustatud laudvoodriga palkseina ja akna sõlm **38**
Puitfassaadi profiilide ja sõlmede paiknemine **40**
Puitfassaadi vertikaalse viilulaudise alumiste otste profiilid **42**
Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud tellissein **44**
Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud looduskivisein **47**
Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud tellissein **50**
Seestpoolt lisasoojustatud krohvitud looduskivist keldrisein **55**
Vundament ja sokkel **59**
Väljastpoolt lisasoojustatud looduskivist voodriga sokkel ja pinnasel betoonpõrand **59**
Väljastpoolt lisasoojustatud looduskivist voodriga sokkel ja pinnasel puitpõrand **64**
Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud sokkel ja alt tuulduv puitpõrand **69**
Väljastpoolt lisasoojustatud looduskivist voodriga sokkel ja alt puidust keldri vahelagi **74**
Väljastpoolt termokrohviga lisasoojustatud krohvitud sokkel ja pinnasel puitpõrand **79**
Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud sokkel ja raudbetoonist keldri vahelagi **83**
Sadevee äravoolurenni lehter sillutises **85**
Soklisõlm **86**
Väljastpoolt lisasoojustatud keldrisein ja soojustatud betoonist keldripõrand **87**
Pööningu põrand **90**
Pööningu põranda lisasoojustamine asendades olemasolev soojustus **91**
Pööningu põranda lisasoojustamine olemasoleva täite peale **95**
Põrand **99**
Alt tuulduva puitpõranda soojustuse vahetus toa poolt **100**
Alt tuulduva puitpõranda soojustuse vahetus alt poolt **104**
Alt tuulduvale puitpõrandale soojustuse lisamine alt poolt **108**
Pinnasele toetuv uus soojustus ja puitpõrand **112**
Pinnasele toetuv uus soojustatud betoonpõrand **116**
Pinnasele toetuv uus soojustatud betoonpõrand, vahtklaaskillustik **120**
Aknad ja uksed **123**

Kaheraamne 3+1 klaasiga puitaken puitseinas **124**
Kaheraamne 3+1 klaasiga puitaken tellisseinas **129**
Akna soojustamine **134**
Ühekordse raamiga aknale lisatakse lengiga lisaraam **135**
Ühekordse raamiga aknale lisatakse lisaraam **140**
Uus siseraam valtsi freesimisega **145**
Uus mantliga siseraam **150**
Uus lengiga siseraam **152**
Uus lengiga siseraam valtsi freesimisega **157**
Välisukse soojustamine **159**
Põõnadega laudisuks **159**
Tahveluks **161**
Tehnosüsteemid **163**
Materjalid **165**
Värvid ja viimistlusmaterjalid **166**
Müürimaterjalid **167**
Katusekatted **168**
Muud materjalid **168**
Hoone detailid **169**
Rõdu ja terrass joonised **169**
Puitkattega terrass pinnase kohal **170**
Kivi- või betoonbalustraad välistingimustes **172**
Puitbalustraad välistingimustes **177**
Kiviplaatidest kattega rõdu kütteta ruumi kohal **182**
Puitpõrandaga rõdu köetava ruumi kohal **184**
Puitpõrandaga rõdu kütteta ruumi kohal **186**
Stalinistlike rõdude restaureerimine **188**
Hoone ümbrus **189**
Müüri katmise joonised **189**
Päikesepaneelidest kivimüüride katted **190**
Puitkatus pikikandetalaga **195**
Puitkatus laudvoodriga **200**
Puitkatus kaareldi laudisega **205**
Betoonist plaatkate **210**
Ühepoolne katusekivist kate kattelaudisega **215**
Ühepoolse katusekivist kate plokkmüüritisega **220**
Ühepoolne katusekivist või plaatmaterjalist kate **225**
Plekk-katted pikiprussil **230**
Hollandi tüüpi tuuleveski I **235**
Hollandi tüüpi tuuleveski II **239**
Maakelderi otsafassaad ja parapet **243**
Katuse ajutine avariikate **245**

Ehitus ja muinsuskaitse

Alustuseks tasub tutvuda kogu renoveerimisteekonnaga ja selle etappidega.

- ✓ Tuleohutus mälestises ja vanades hoonetes
  Tuleohutus.pdf | 1.32 MB | pdf

- ✓ Hoonete biokahjustused ja nende tuvastamine
  Hoonete biokahjustused ja nende tuvastamine.pdf | 1.86 MB | pdf

- ✓ Hoonete värvimine. Ajalugu, värvitüübid ja eeltööd
  Hoonete värvimine.pdf | 1.29 MB | pdf

- ✓ Muinsuskodu ülevaatus, hooldus- ja renoveerimisvajadus ning hoolduskalender.
  Muinsuskodu hoolduse ja remondi põhimõtted.pdf | 2.2 MB | pdf

- ✓ Muinsuskaitsealuste hoonete restaureerimise põhimõtted
  PDF lisamisel

- ✓ Eritingimuste meelespea
  PDF lisamisel

- ✓ Väärtuslike hooneosade ja detailide kaitse ning säilitamine
  PDF lisamisel

- ✓ Kultuuriväärtuslike hooneosade ja detailide tuvastamine
  PDF lisamisel

Lisaks käsitleb leht **Hooldus- ja remonttööd** nimetatud tööde eristamist

Viimati uuendatud 21.10.2026

Välisseinad

- ✓ Palkseinte seisukorra hindamine ja proteesimine
  PDF lisamisel

- ✓ Puitmaja seinte tihendamine ja soojustamine
  PDF lisamisel

- ✓ Puitmaja välislaudis. Tüübid ja parandamine
  Puitmaja välislaudis.pdf | 1.85 MB | pdf

Järgnevate keerutatavate 3D jooniste kasutusjuhis:

1. Ava alla laaditud fail Adobe Acrobat tarkvaras

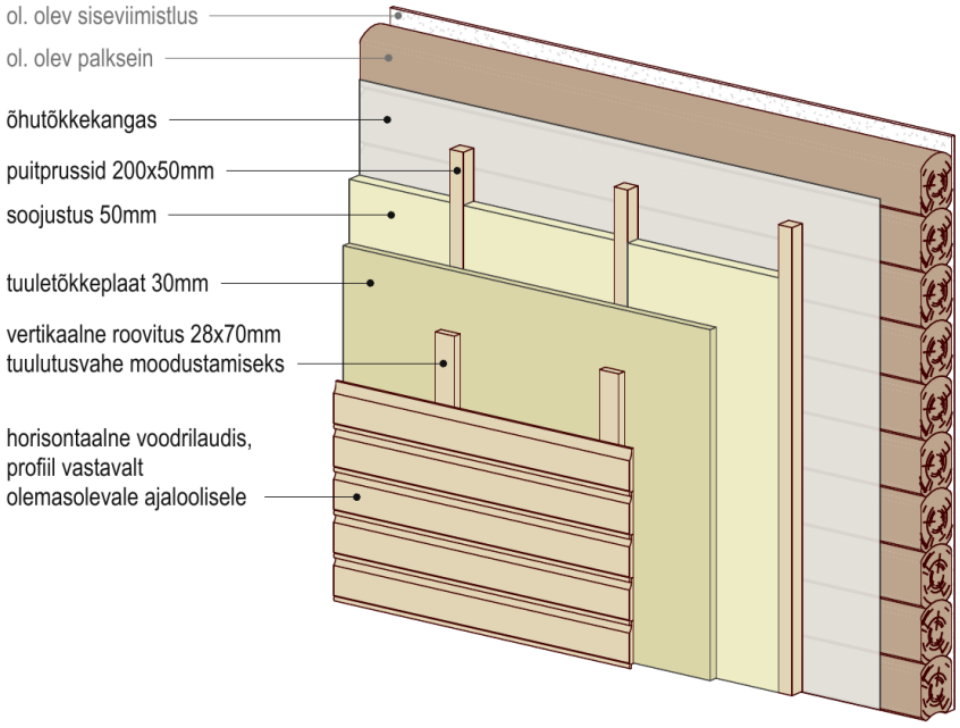
2. Ülesse ilmub kollane riba kirjaga „Multimedia and 3D content has been disabled. Enable this feature if you trust this document". Kliki „Options“ > „Trust this document one time only“ või „Trust this document always“

3. Lehe ülemisse vasakusse nurka ilmub punane küsimärk hallis kastis. Kliki küsimärgile. Ilmub mudel, mida saab hiire abil keerata ja ilmunud lisamenüü abil seadistada.

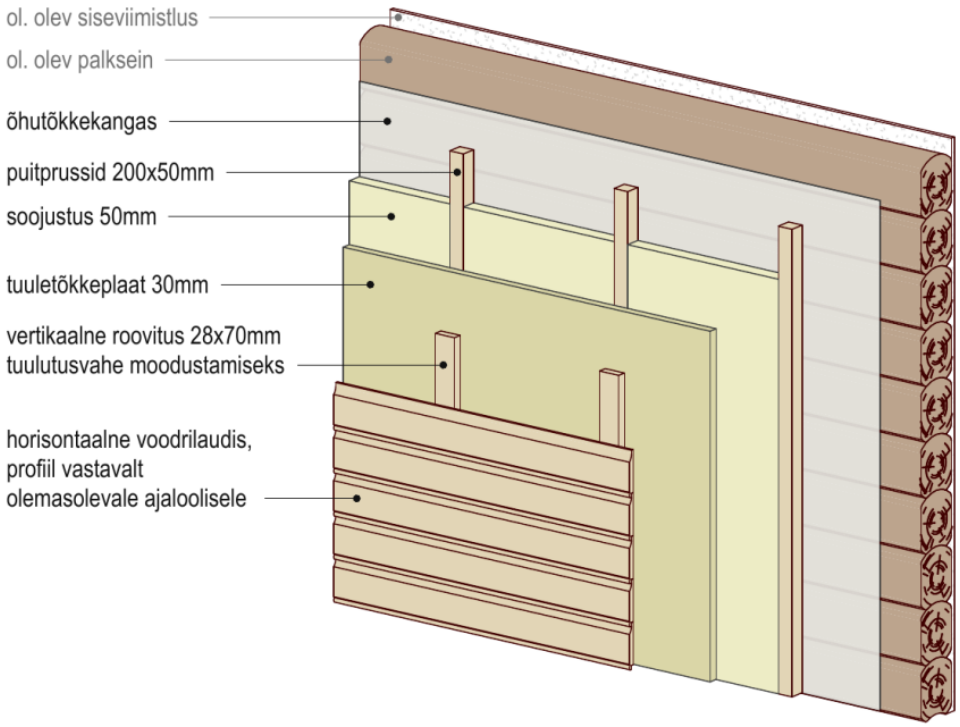
Viimati uuendatud 23.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud horisontaallaudisega rõhtpalksein

VS-P-01 - Palk + soojustus + ttp + horisontaalne laudis



VS-P-01 - Palk + soojustus + ttp + horisontaalne laudis



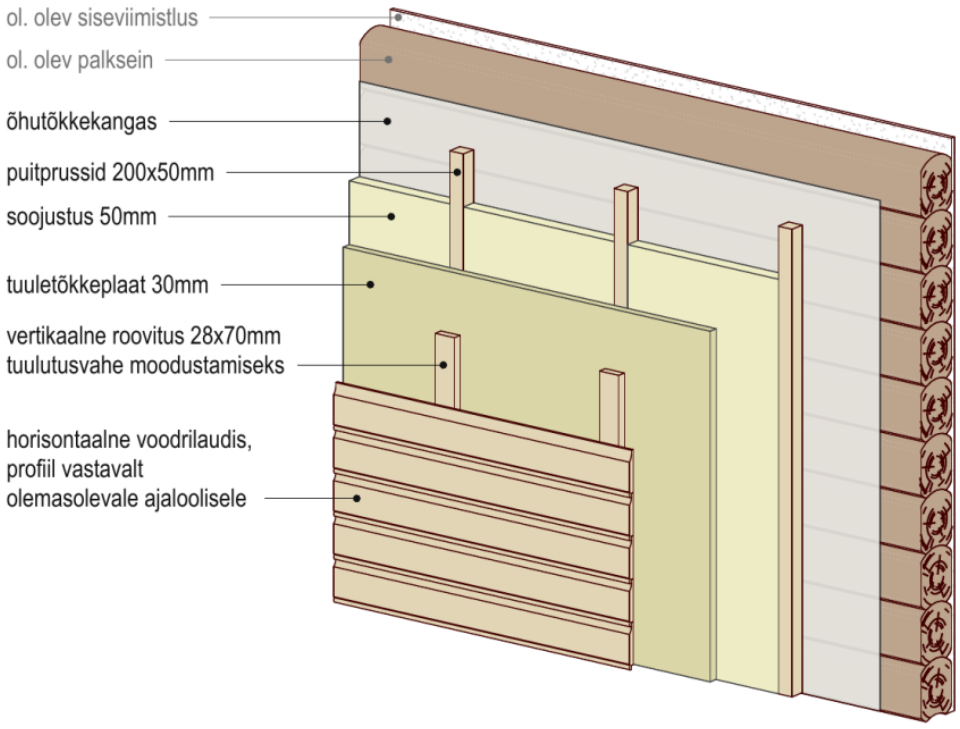
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

VS-P-01 - Palk + soojustus + ttp + horisontaalne laudis



Joonise tähis: **VS-P-01**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis
  VS-P-01_laudis_3D.pdf | 149.12 KB | pdf

- ✓ keerutatav 3D mudel,
  VS-P-01_laudis_mudel.pdf | 7.4 MB | pdf (vt kasutamine)

- ✓ spetsialisti joonis,
  VS-P-01_laudis_2D.pdf | 229.06 KB | pdf

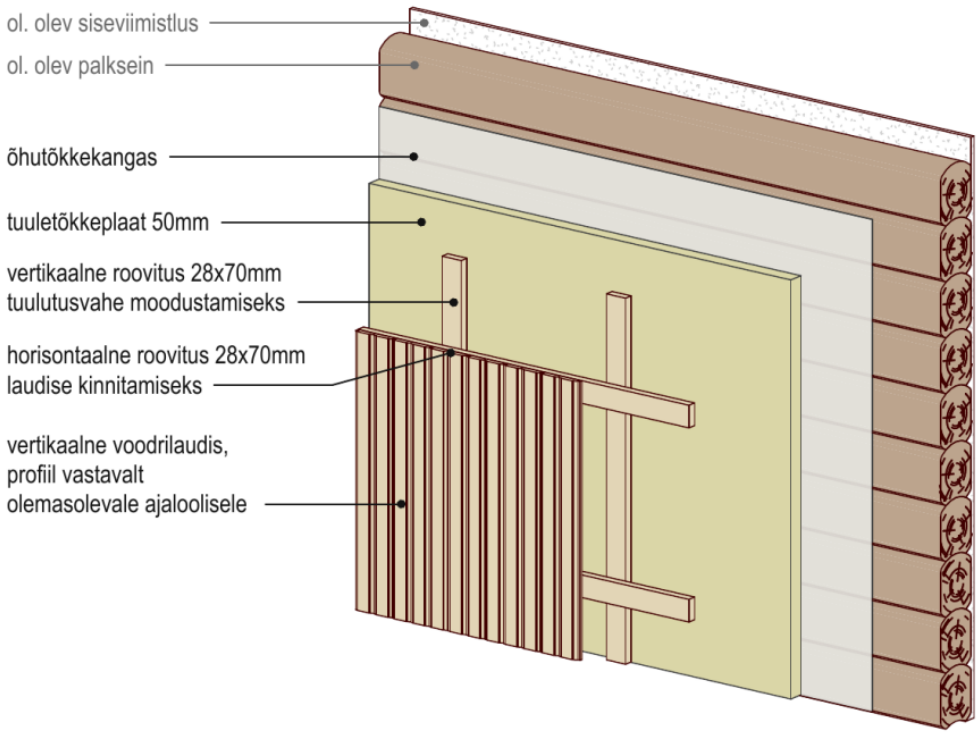
- ✓ spetsialisti joonis, DWG link lisamisel

- spetsialisti joonise lisainfo,
  VS-P-01_laudis_lisa.pdf | 201.56 KB | pdf

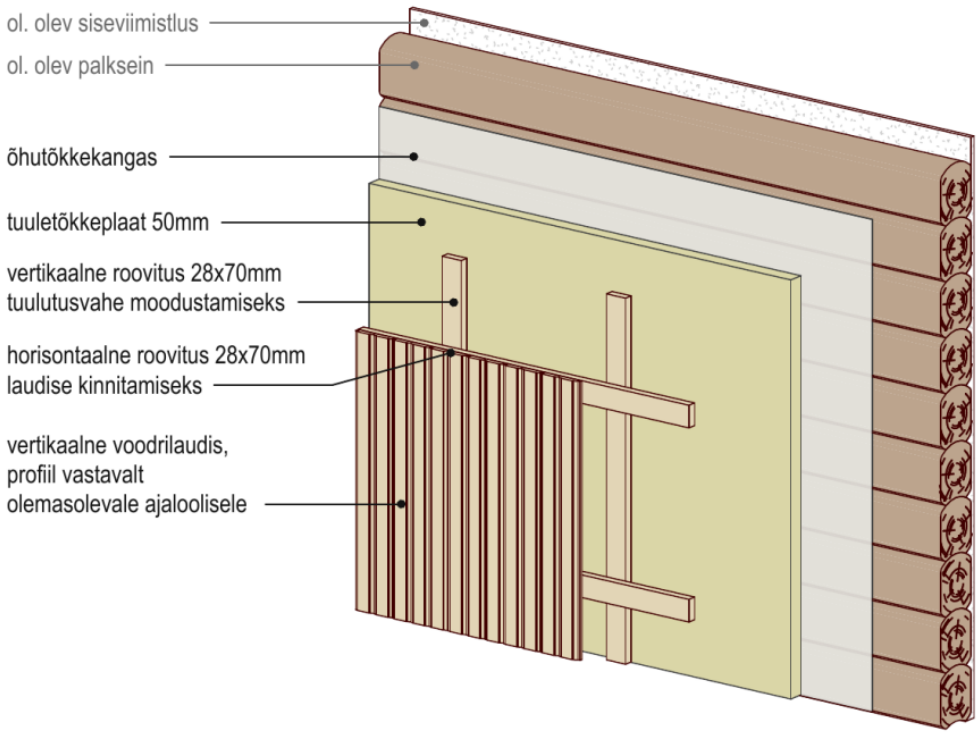
Viimati uuendatud 23.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud vertikaallaudisega rõhtpalksein

VS-P-02 - Palk + ttp + vertikaalne laudis



VS-P-02 - Palk + ttp + vertikaalne laudis



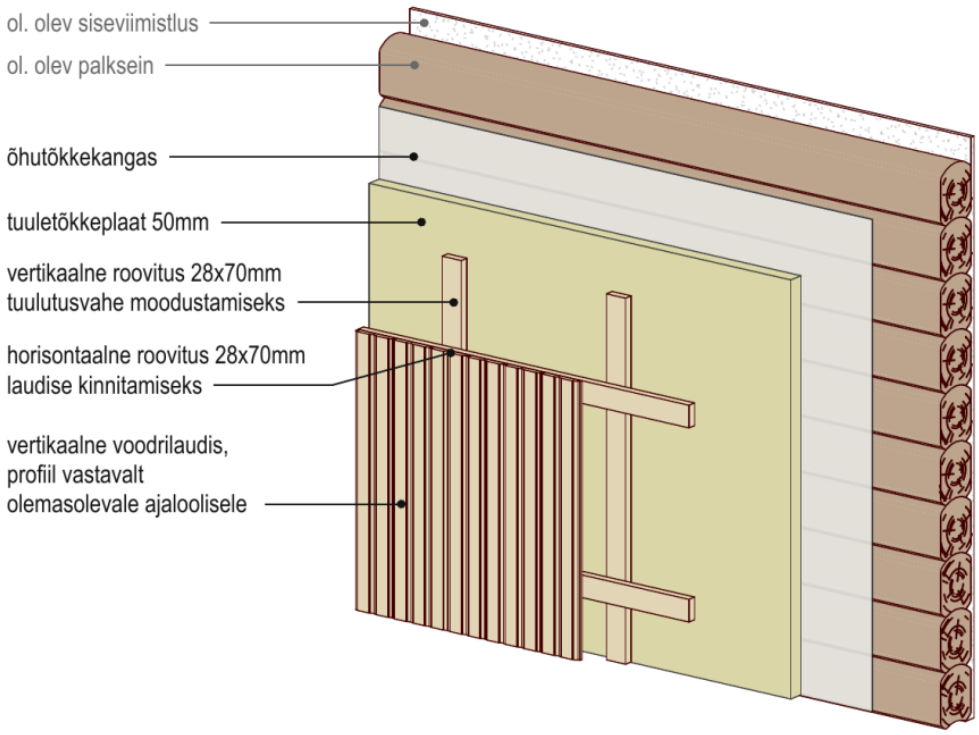
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

VS-P-02 - Palk + ttp + vertikaalne laudis



Väljastpoolt lisasoojustatud vertikaallaudisega rõhtpalksein või püstpalk-/planksein: lisatud paks tuuletõkkeplaat ja vertikaalne puitlaudis. Lahendus sobib juhul, kui seina välisvooder on lubatud eemaldada (väheväärtuslik või halvas seisukorras) ja seina paksuse muutus soojustuse võrra on võimalik ning läbi projekteeritud.

Joonise tähis: **VS-P-02**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis,
  VS-P-02_laudis_3D.pdf | 155.17 KB | pdf

- ✓ keerutatav 3D mudel,
  VS-P-02_laudis_mudel.pdf | 9.21 MB | pdf (vt kasutamine)

- spetsialisti joonis,
  VS-P-02_laudis_2D.pdf | 215.12 KB | pdf

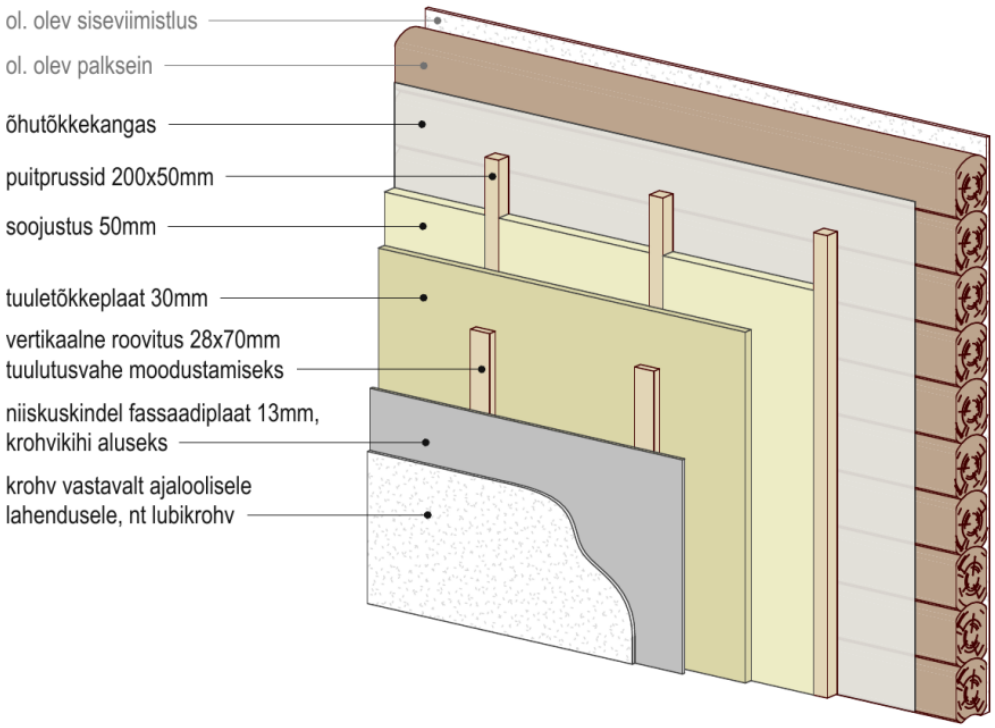
- spetsialisti joonis,
  VS-P-02_laudis_3D.png | 212.29 KB | png

- spetsialisti joonise lisainfo,
  VS-P-02_laudis_lisa.pdf | 202 KB | pdf

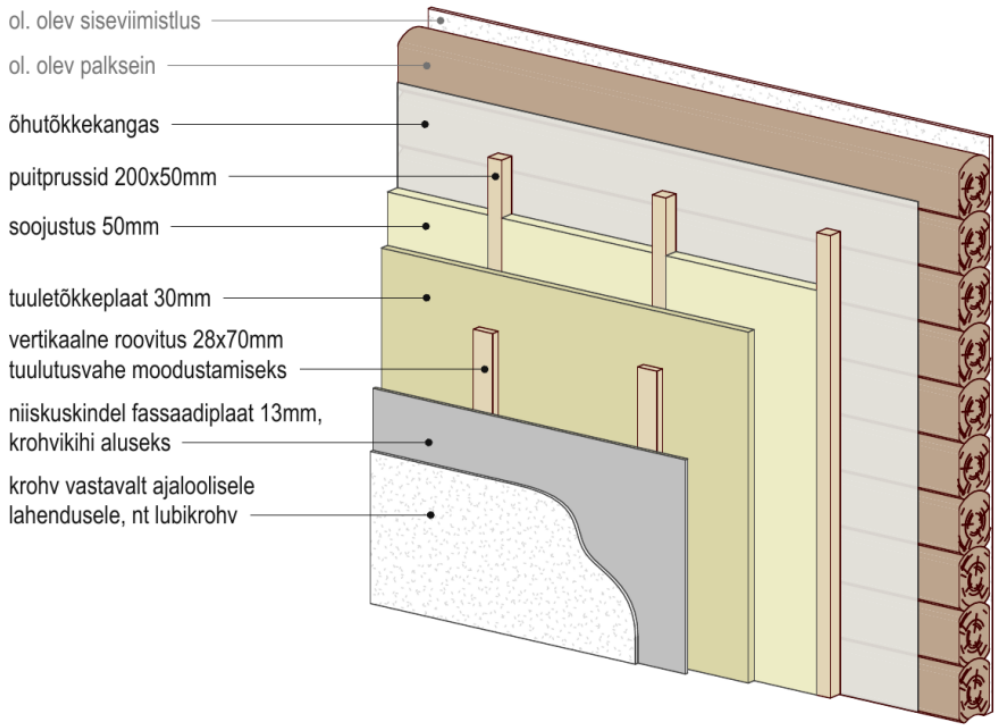
Viimati uuendatud 23.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud viimistlusega rõhtpalksein

VS-P-03 - Palk + soojustus + ttp + fassaadiplaat + krohv



VS-P-03 - Palk + soojustus + ttp + fassaadiplaat + krohv



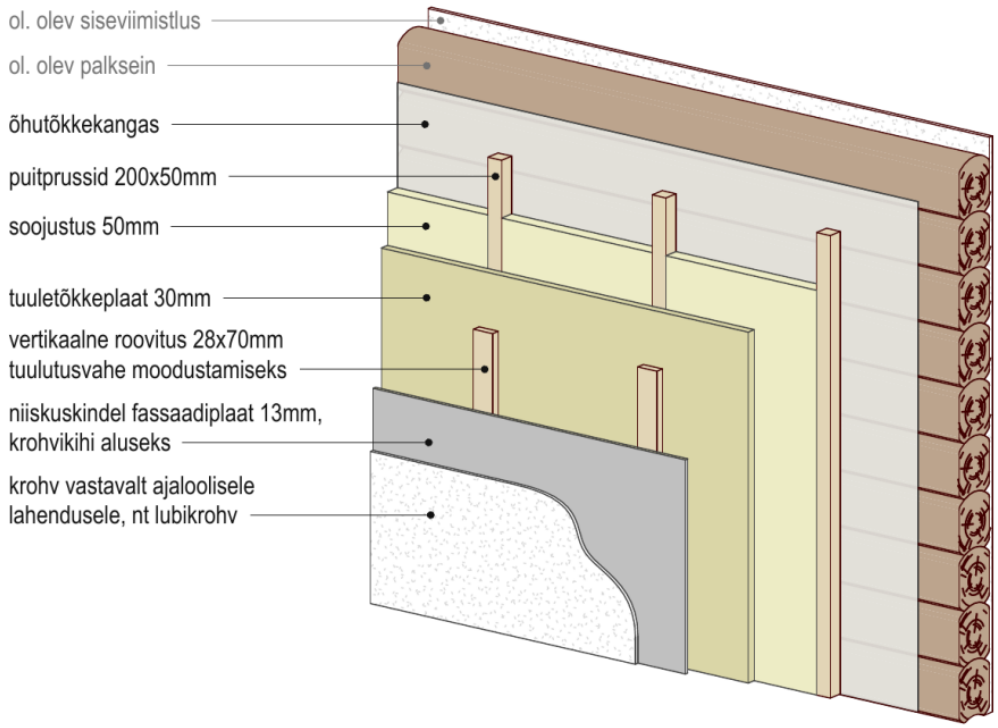
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

VS-P-03 - Palk + soojustus + ttp + fassaadiplaat + krohv



Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud viimistlusega rõhtpalksein või püstpalk-/planksein: lisatud karkass, soojustus, tuuletõkkeplaat ja tuulutusvahega krohvitud viimistlusplaat. Lahendus sobib praktiliselt ilma dekoorita krohvitud puithoone lisasoojustamiseks kui seina paksuse muutus soojustuse võrra on võimalik ning läbi projekteeritud.

Joonise tähis: **VS-P-03**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis,
  VS-P-03_krohv_3D.pdf | 162.53 KB | pdf

- ✓ keerutatav 3D mudel,

✓ **VS-P-03_krohv_mudel.pdf | 4.9 MB | pdf** (vt kasutamine)

Viimati uuendatud 23.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud tellisvoodriga puitkarkass-sein

Allalaadimine
Järgmine

1 | 1

Eelmine

Väljastpoolt lisasoojustatud tellisvoodriga puitkarkass-sein: lisatud karkass, soojustus, tuuletõkkeplaat ja uus algsega sarnane tellisvooder. Lahendus sobib juhul, kui seina tellisvooder on lubatud eemaldada ja asendada koopiaga. Lahendus vajab vundamendi laiendamist uue tellisvoodri toetamiseks. Seina soojustuse paksuse muutus peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud.

Joonise tähis: **VS-P-07**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis,

  PDF lisamisel

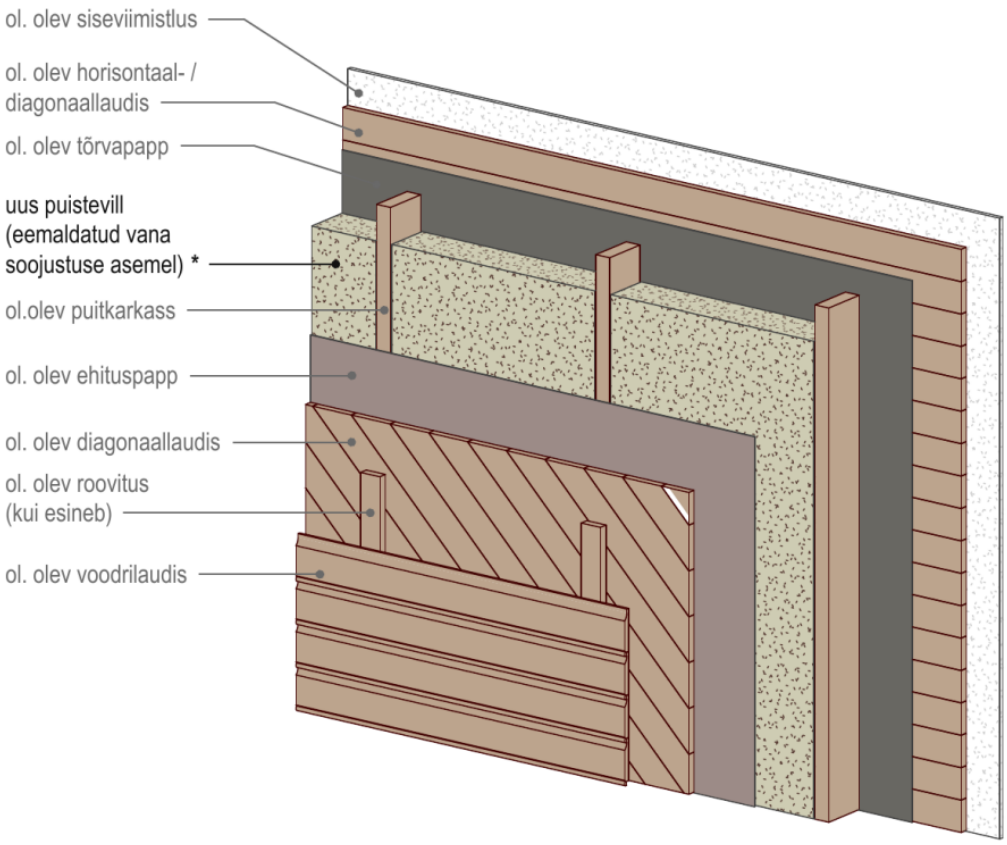
- ✓ keerutatav 3D mudel,

  VS-P-07_tellis_mudel.pdf | 1.45 MB | pdf (vt kasutamine)

Viimati uuendatud 23.10.2026

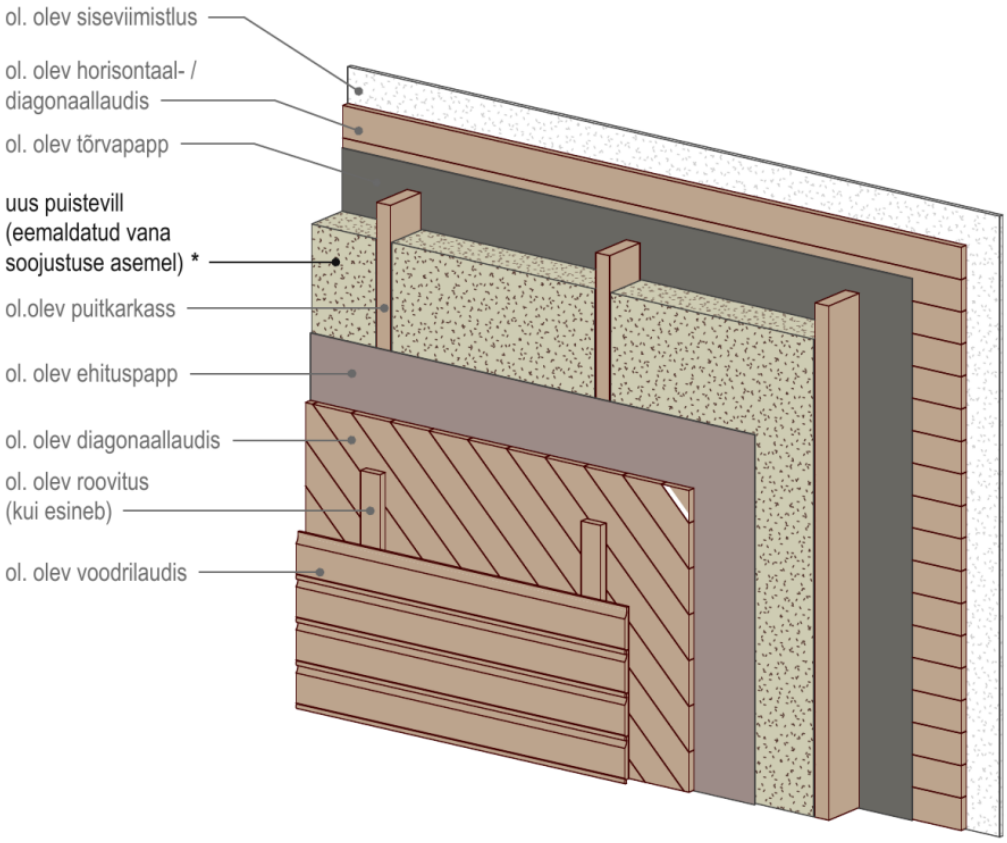
Puitkarkass-seina olemasoleva soojustuse asendamine

VS-P-08 - Puitkarkassi soojustuse vahetus



* vana soojustuse eemaldamiseks vajalik teha ava seina alaossa ning uue puistevilla lisamiseks ava seina ülaossa

VS-P-08 - Puitkarkassi soojustuse vahetus



* vana soojustuse eemaldamiseks vajalik teha ava seina alaossa ning uue puistevilla lisamiseks ava seina ülaossa

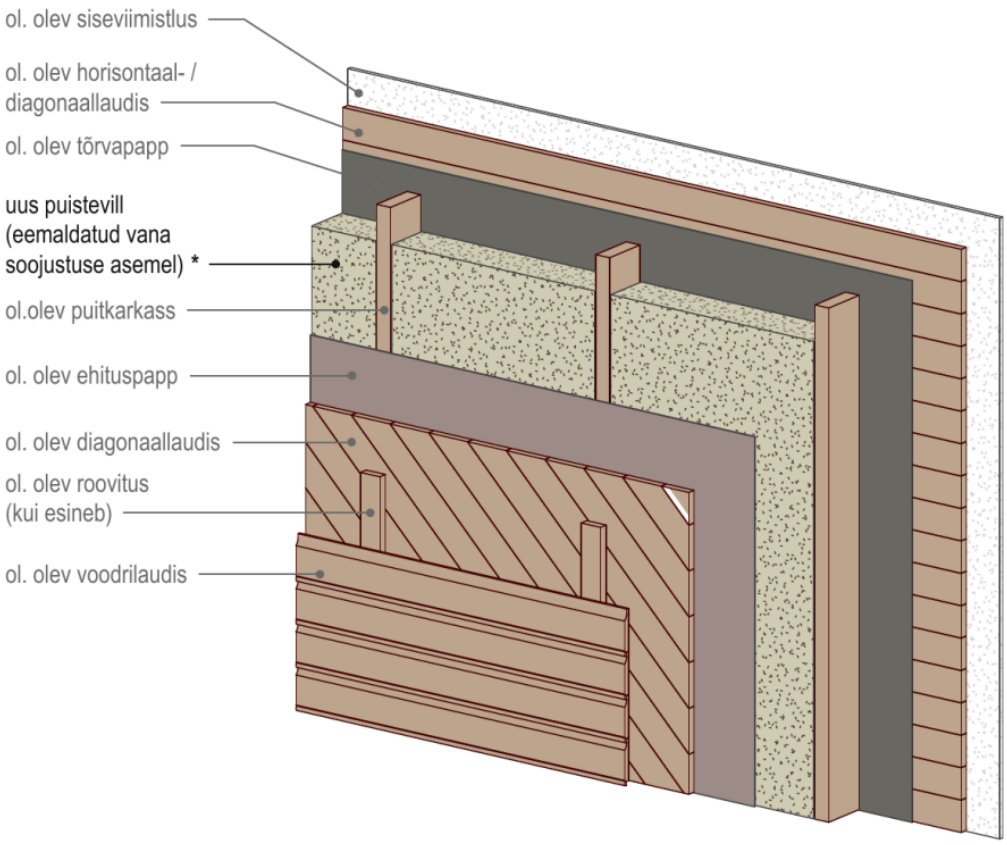
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

VS-P-08 - Puitkarkassi soojustuse vahetus



* vana soojustuse eemaldamiseks vajalik teha ava seina alaossa ning uue puistevilla lisamiseks ava seina ülaossa

Puitkarkass-seina olemasoleva soojustuse asendamine tõhusamaga: peale olemasoleva seina täidise eemaldamise asendatakse see kaasaegsema soojustusega. Mõlema külje viimistluskihid saavad suures osas säilida, kuid soojustuse asendamiseks tuleb teha lokaalsed avad, seina paksus ei muutu.

Joonise tähis: **VS-P-08**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis

  VS-P-08_laudis_3D.pdf | 94.5 KB | pdf

- ✓ spetsialisti joonis

- **VS-P-08_laudis_2D.pdf | 209.44 KB | pdf**

- spetsialisti joonis

  DWG lisamisel

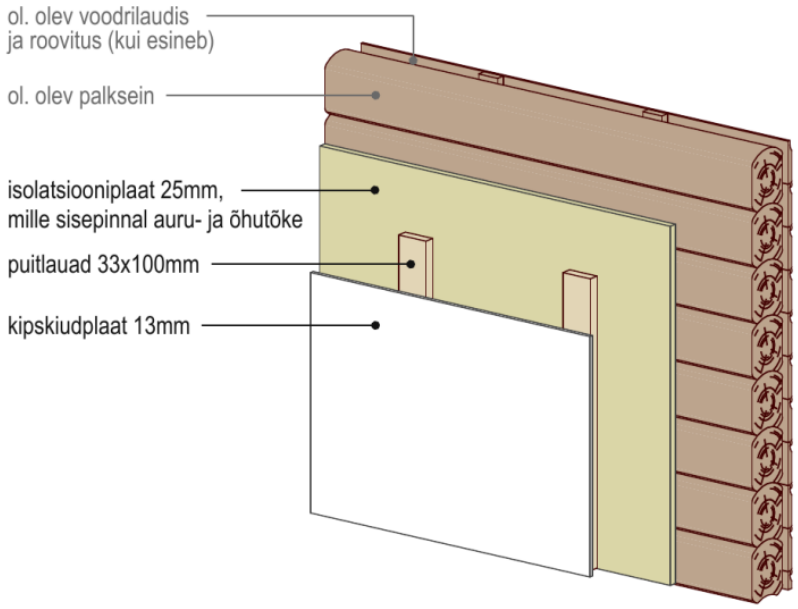
- spetsialisti joonise lisainfo

  VS-P-08_laudis_lisa.pdf | 195.94 KB | pdf

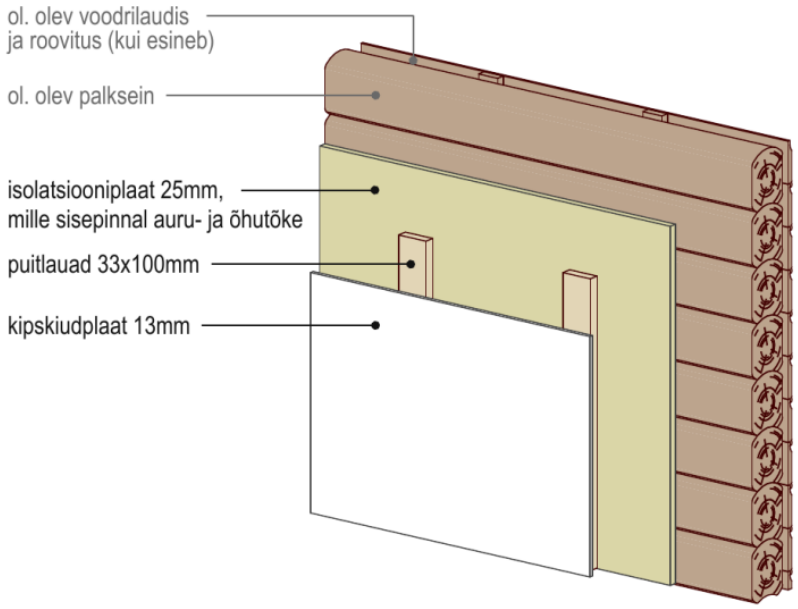
Viimati uuendatud 23.10.2026

Seestpoolt lisasoojustatud rõhtpalksein

VS-P-09 - Palksein seest poolt soojustatud



VS-P-09 - Palksein seest poolt soojustatud



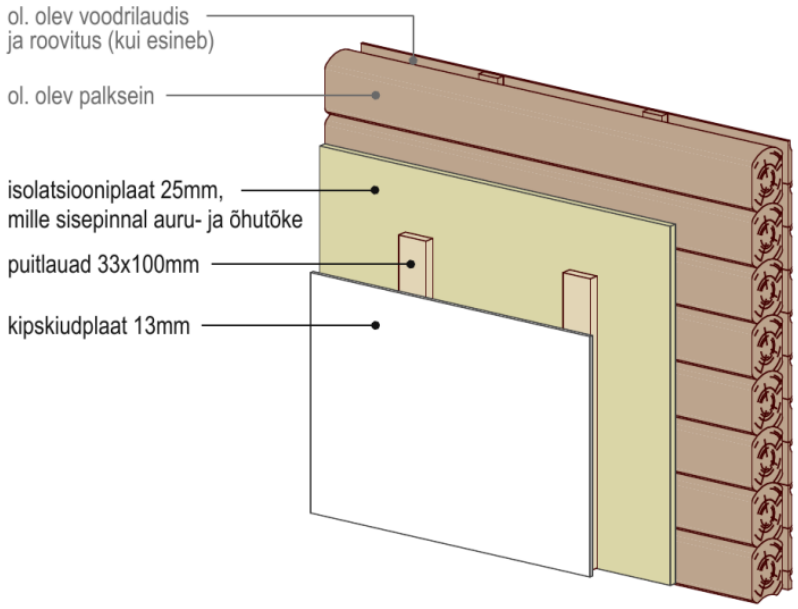
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

VS-P-09 - Palksein seest poolt soojustatud



Seestpoolt lisasoojustatud rõhtpalksein või püstpalk-/planksein: lisatud toa poole isolatsiooniplaat, roovitus ja kipskiudplaat siseviimistluse aluspinnaks. Lahendus sobib väärtusliku välisviimistlusega hoonetele. Lahendus on niiskustehniliselt riskantsem kui välispidine soojustamine ja toimivus tuleb projekteerimisel üle kontrollida. Lahendust saab rakendada ruumi kaupa ja hoone välimus ei muutu.

Joonise tähis: **VS-P-09**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis
  VS-P-09_laudis_3D.pdf | 93.5 KB | pdf

- ✓ keerutatav 3D mudel

- **VS-P-09_laudis_mudel.pdf | 575.16 KB | pdf** (vt kasutamine)

- spetsialisti joonis
  VS-P-09_laudis_2D.pdf | 206.65 KB | pdf

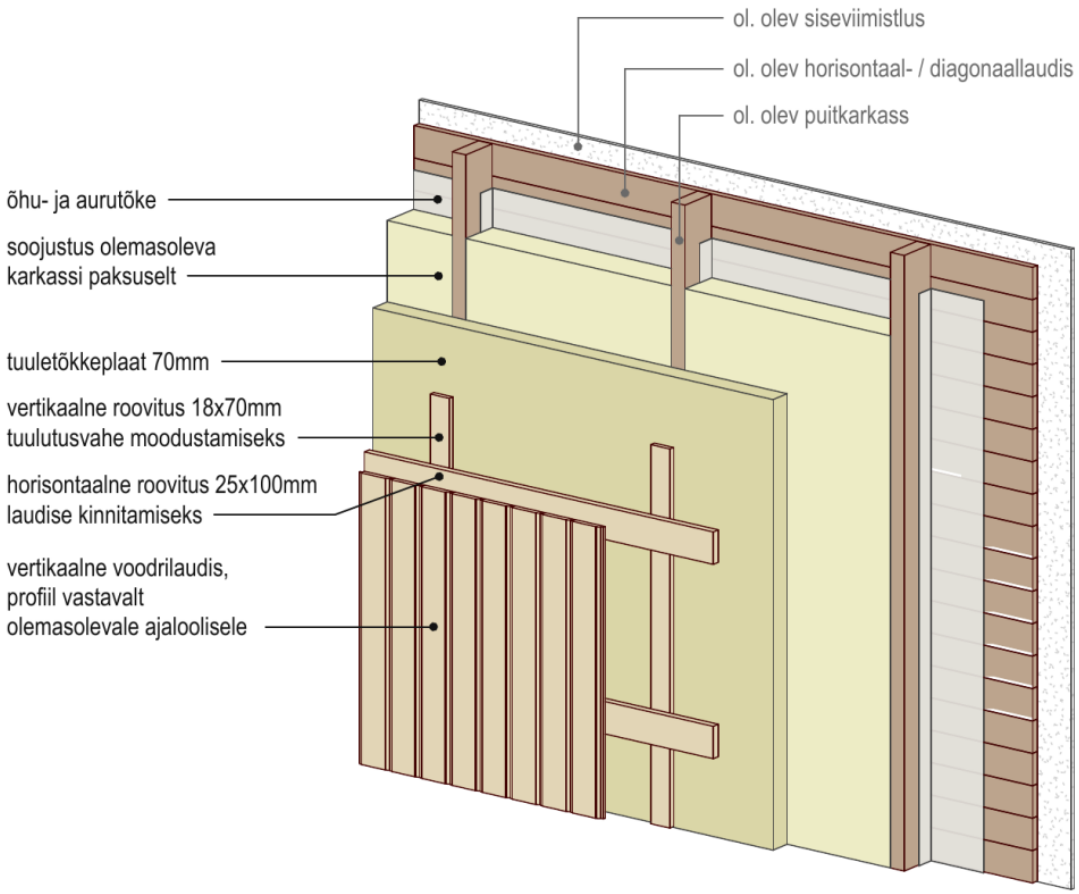
- spetsialisti joonis
  DWG lisamisel

- spetsialisti joonise lisainfo
  VS-P-09_laudis_lisa.pdf | 193.19 KB | pdf

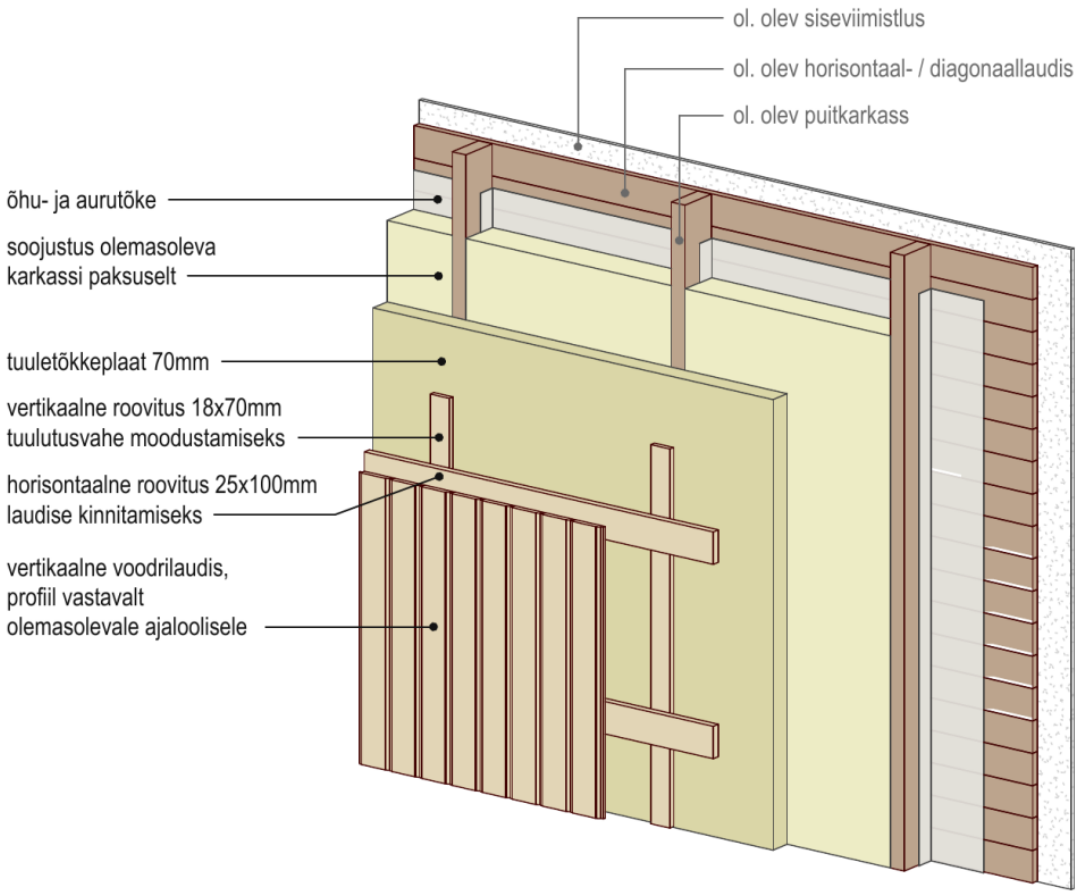
Viimati uuendatud 23.10.2026

Puitkarkass-seina olemasoleva soojustuse asendamine tõhusamaga ja lisasoojustamine tuuletõkkeplaadiga

VS-P-10 - Puitkarkassi vahel uus soojustus + ttp



VS-P-10 - Puitkarkassi vahel uus soojustus + ttp



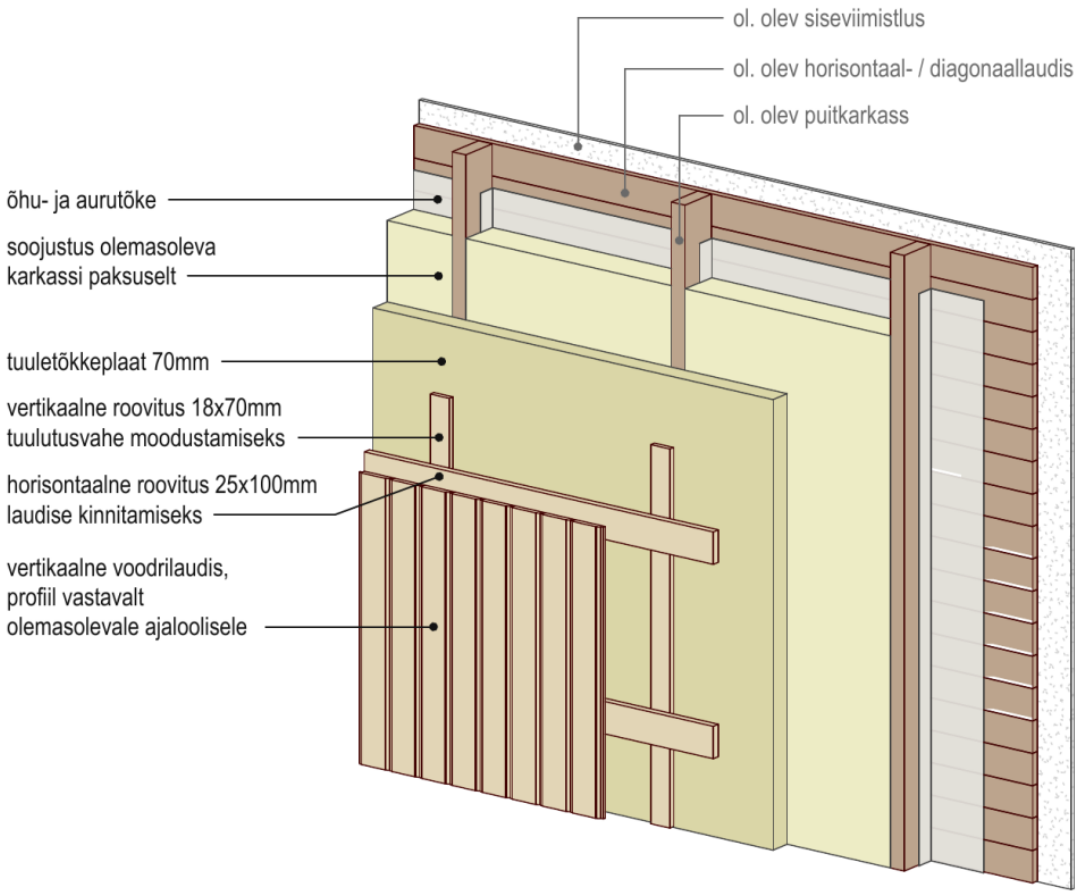
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

VS-P-10 - Puitkarkassi vahel uus soojustus + ttp



Puitkarkass-seina olemasoleva soojustuse asendamine tõhusamaga ja lisasoojustamine tuuletõkkeplaadiga: peale olemasoleva seina täidise eemaldamise asendatakse see kaasaegsema soojustusega, välisküljele lisatakse tuuletõkkeplaat ja uus vertikaalne laudvooder. Soojustuse asendamiseks tuleb teha lokaalsed avad. Seina soojustuse paksuse muutus peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud.

Joonise tähis: **VS-P-10**

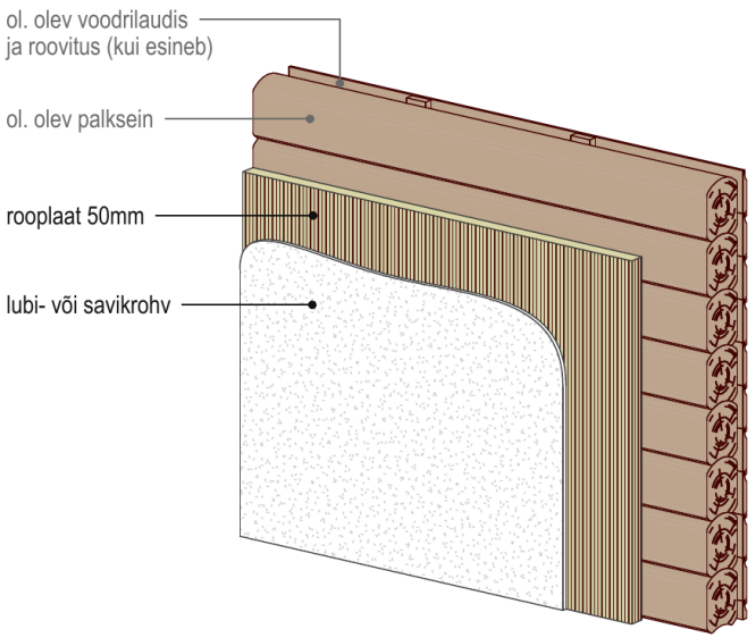
- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis

VS-P-10_laudis_3D.pdf | 53.72 KB | pdf

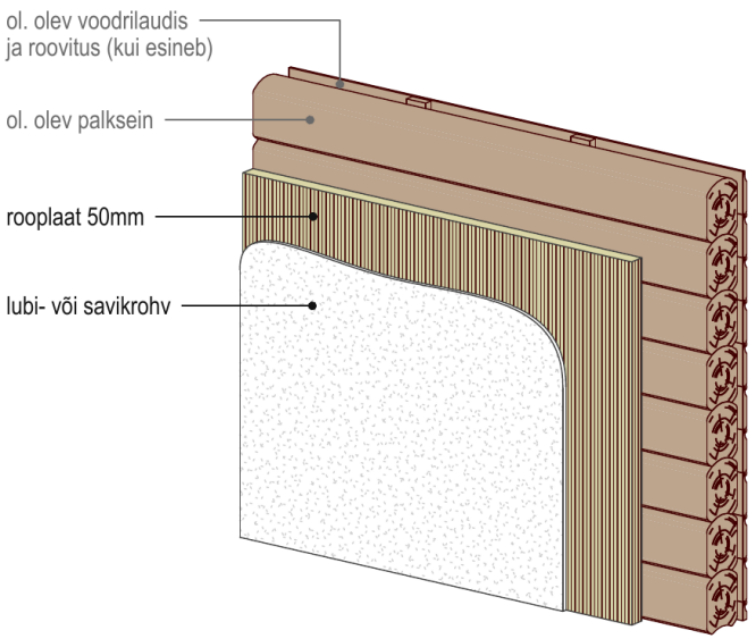
Viimati uuendatud 23.10.2026

Seestpoolt rooplaadiga lisasoojustatud rõhtpalksein

VS-P-11 - Palksein seest poolt rooplaadiga



VS-P-11 - Palksein seest poolt rooplaadiga



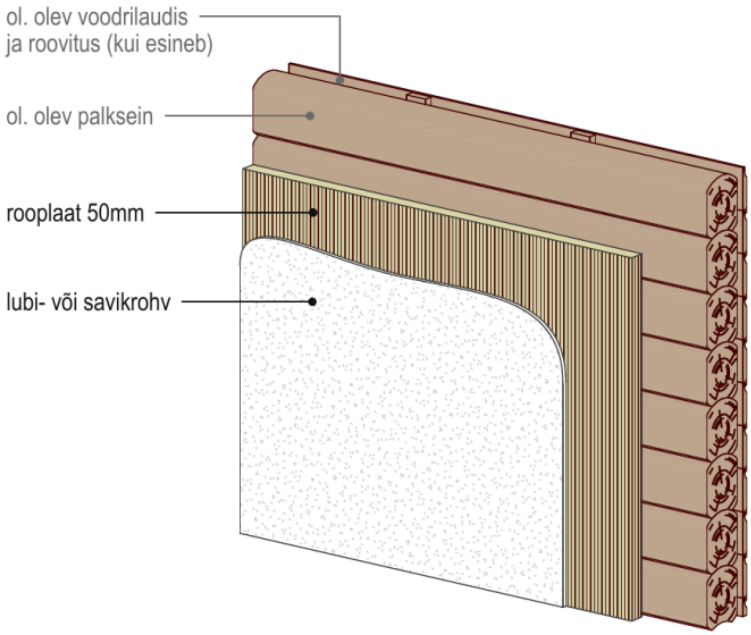
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

VS-P-11 - Palksein seest poolt rooplaadiga



Seestpoolt rooplaadiga lisasoojustatud rõhtpalksein või püstpalk-/planksein: lisatud toa poole rooplaat ja viimistluseks krohv. Lahendus sobib väärtusliku välisviimistlusega hoonetele. Lahendus on niiskustehniliselt riskantsem kui välispidine soojustamine ja toimivus tuleb projekteerimisel üle kontrollida. Lahendust saab rakendada ruumi kaupa ja hoone välimus ei muutu.

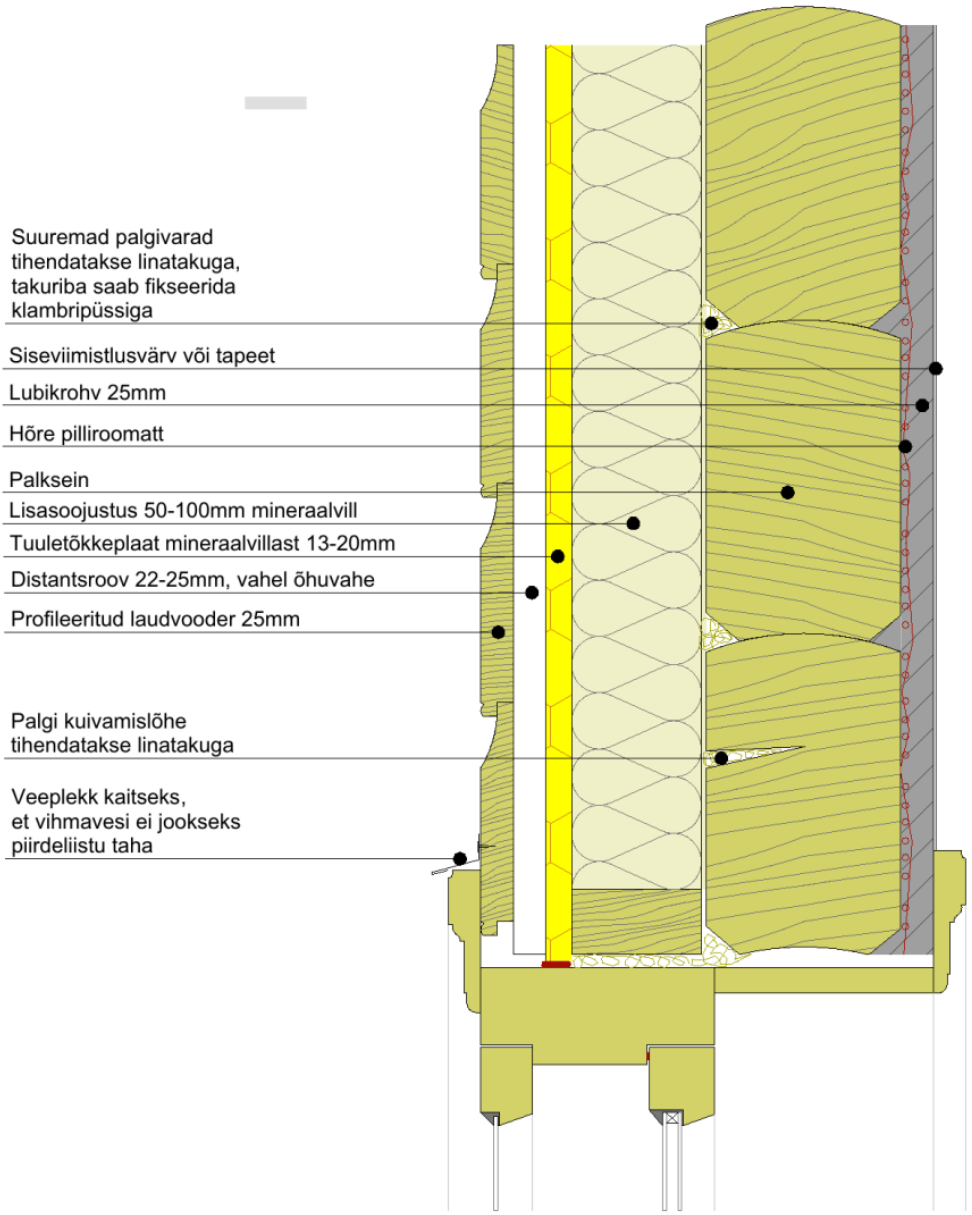
Joonise tähis: **VS-P-11**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis

VS-P-11_laudis_3D.pdf | 148.12 KB | pdf

Viimati uuendatud 23.10.2026

Lisasoojustatud laudvoodriga palkseina ja akna sõlm

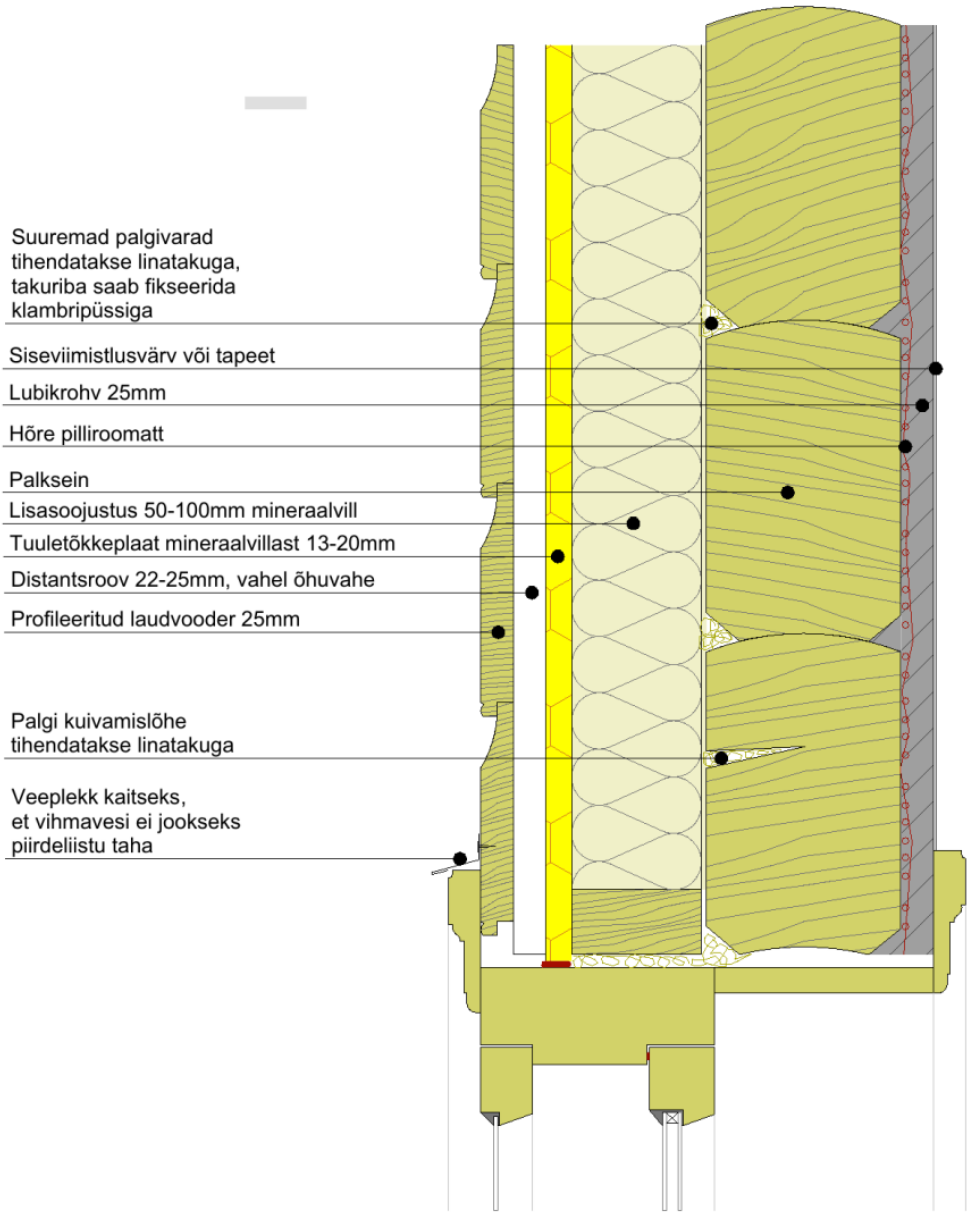


MÄRKUSED

1. Nähtavas osas on kõik puitdetailid omavahel naelutatud.
2. Lisasoojustuse võimalik paksus sõltub konkreetsest objektist, selle sokli- ja räästasõlmest ning avatäitesõlmest.
3. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga objekti tuleb lahendada vastavalt reaalsele olukorrale.
4. Välisseina lisasoojustuse rihtimisel järgitakse seina loomulikku kumerust/nõgusust, uuele lisatavale roovlatile tehakse vajadusel sisselõige või lisatakse juurde kõrgendusliist. Ajaloolise palkseina palkidele roovi paigaldamiseks sisselõikeid ei tehta.
5. Pikk fassaad tuleb jagada rihtimisel ehitusnööri abil vajadusel mitmeks erinevaks tasapinnaks.
6. Väga viltune fassaad võib olla mõnikord ajaloolise hoone iseloomulik väärtuslik osa, sellisel juhul tuleb paigaldada roovitus ja ka aknad seina viltuselt, mitte püüda neid loodi ajada.

ARH-1-02	Laudvoodriga soojustatud seina sõlm	M 1:5

Muinsuskaitseamet

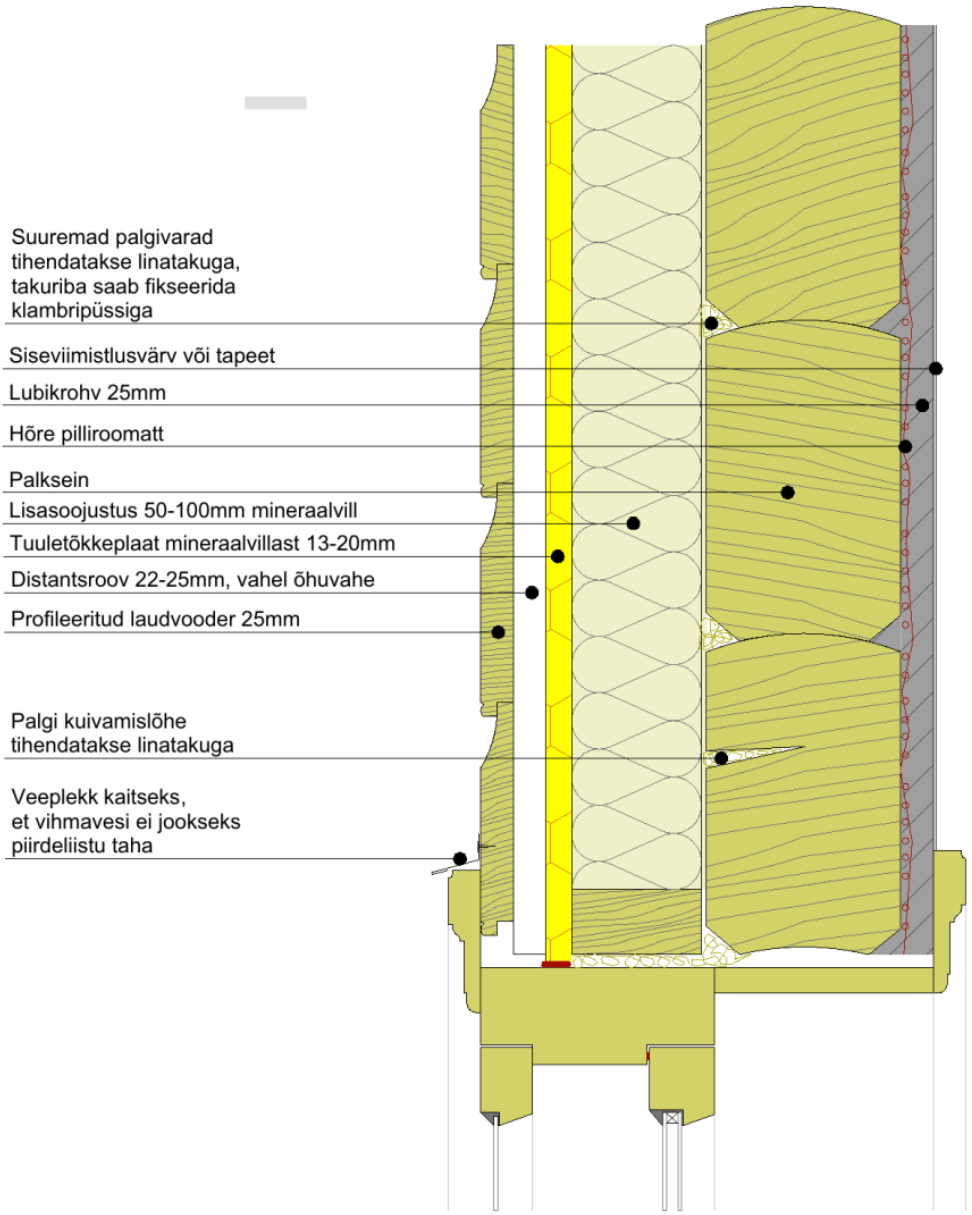


MÄRKUSED

1. Nähtavas osas on kõik puitdetailid omavahel naelutatud.
2. Lisasoojustuse võimalik paksus sõltub konkreetsest objektist, selle sokli- ja räästasõlmest ning avatäitesõlmest.
3. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga objekti tuleb lahendada vastavalt reaalsele olukorrale.
4. Välisseina lisasoojustuse rihtimisel järgitakse seina loomulikku kumerust/nõgusust, uuele lisatavale roovlatile tehakse vajadusel sisselõige või lisatakse juurde kõrgendusliist. Ajaloolise palkseina palkidele roovi paigaldamiseks sisselõikeid ei tehta.
5. Pikk fassaad tuleb jagada rihtimisel ehitusnööri abil vajadusel mitmeks erinevaks tasapinnaks.
6. Väga viltune fassaad võib olla mõnikord ajaloolise hoone iseloomulik väärtuslik osa, sellisel juhul tuleb paigaldada roovitus ja ka aknad seina viltuselt, mitte püüda neid loodi ajada.

ARH-1-02	Laudvoodriga soojustatud seina sõlm	M 1:5

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED

1. Nähtavas osas on kõik puitdetailid omavahel naelutatud.
2. Lisasoojustuse võimalik paksus sõltub konkreetsest objektist, selle sokli- ja räästasõlmest ning avatäitesõlmest.
3. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga objekti tuleb lahendada vastavalt reaalsele olukorrale.
4. Välisseina lisasoojustuse rihtimisel järgitakse seina loomulikku kumerust/nõgusust, uuele lisatavale roovlatile tehakse vajadusel sisselõige või lisatakse juurde kõrgendusliist. Ajaloolise palkseina palkidele roovi paigaldamiseks sisselõikeid ei tehta.
5. Pikk fassaad tuleb jagada rihtimisel ehitusnööri abil vajadusel mitmeks erinevaks tasapinnaks.
6. Väga viltune fassaad võib olla mõnikord ajaloolise hoone iseloomulik väärtuslik osa, sellisel juhul tuleb paigaldada roovitus ja ka aknad seina viltuselt, mitte püüda neid loodi ajada.

ARH-1-02	Laudvoodriga soojustatud seina sõlm	M 1:5

Muinsuskaitseamet

Joonis **VS-P-12**

Lisasoojustatud laudvoodriga palkseina ja akna sõlm. Tehniliselt turvalisem välisvoodri tuulutusvahega versioon
VS_P-12_laudis_2D.pdf | 57.52 KB | pdf

Viimati uuendatud 23.10.2026

Seestpoolt lisasoojustatud laudvoodriga palkseina ja akna sõlm

Allalaadimine
Järgmine

1 | 1

Eelmine

Joonis **VS-P -13**

Seestpoolt lisasoojustatud laudvoodriga palkseina ja akna sõlm. Rakendatav juhul, kui seina paksenemine välja pole üldse võimalik, muul juhul eelistatud lahendus

VS-P-12 – PDF lisamisel

Viimati uuendatud 23.10.2026

Puitfassaadi profiilide ja sõlmede paiknemine

- Joonis DET- 00:
  Puitfassaadi üldvaade, kus on näidatud järgnevatel joonistel toodud profiilide ja sõlmede paiknemine – *PDF lisamisel*

- Joonis DET- 01-02
  Profiil 1 – veenina soklil; profiil 2 – baasi profiil – **DET-01-02_puit-profiil_2D.pdf | 29.01 KB | pdf**

- Joonis DET- 03-05
  Profiil 3 – vertikaallaudis; profiil 5 – horisontaallaudis – **DET-03-05_puit-profiil_2D.pdf | 31.17 KB | pdf**

- Joonis DET- 04
  Profiilid 4 ja 4-1 – karniisi profiilid – **DET-04_puit-profiil_2D.pdf | 30.48 KB | pdf**

- Joonis DET- 06-07
  Profiil 6 – akna ja välisukse piirdelauad; profiil 7 – karniisi profiil – **DET-06-07_puit-profiil_2D.pdf | 30.7 KB | pdf**

- Joonis DET- 08
  Profiil 8 – akna varikatuse dekoratiivvöö – **DET-08_puit-profiil_2D.pdf | 28.25 KB | pdf**

- Joonis DET- 09
  Profiil 9 – fassaadi dekoratiivvöö – *PDF lisamisel*

- Joonis DET-10
  Profiil 10 – viilu vertikaallaudise alaserva profiil – **DET-10_puit-profiil_2D.pdf | 28.41 KB | pdf**

- Joonis DET-11
  Profiil 11 – müürlati konsooles otsa profiil –**DET-11_puit-profiil_2D.pdf | 29.74 KB | pdf**

- Joonis DET-12-13
  Profiil 12 – sarika otsaprofiil; profiil 13 – akna varikatuse konsool – **DET-12-13_puit-profiil_2D.pdf | 30.17 KB | pdf**

- Joonis SOLM-01
  Sõlm 01 – näitab profiilide pöördumist ümber piirdelaua – **SOLM-01_puit-vooder_2D.pdf | 43.22 KB | pdf**

- Joonis SOLM-02
  Sõlm 02 – näitab akna varikatuse lahendust – **SOLM-02_puit-vooder_2D.pdf | 46.12 KB | pdf**

Viimati uuendatud 23.10.2026

Puitfassaadi vertikaalse viilulaudise alumiste otste profiilid

Joonised puitfassaadi vertikaalse viilulaudise alumiste otste profiilidega

- Joonis DET-14: Laua otsa profiil 14 – **DET-14_puit-profiil_2D.pdf | 27.71 KB | pdf**

- Joonis DET-15: Laua otsa profiil 15 – **DET-15_puit-profiil_2D.pdf | 27.89 KB | pdf**

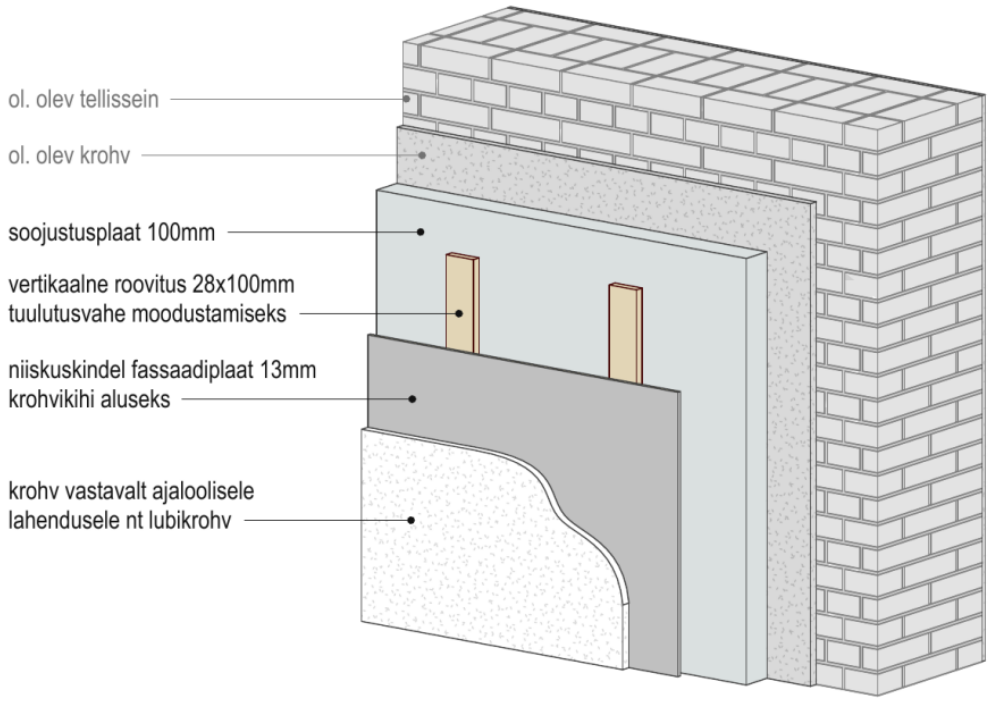
- Joonis DET-16: Laua otsa profiil 16 – **DET-16_puit-profiil_2D.pdf | 27.86 KB | pdf**

- Joonis DET-17: Laua otsa profiil 17 – **DET-17_puit-profiil_2D.pdf | 28.5 KB | pdf**
- Joonis DET-18: Laua otsa profiil 18 – **DET-18_puit-profiil_2D.pdf | 28.71 KB | pdf**
- Joonis DET-19: Laua otsa profiil 19 – **DET-19_puit-profiil_2D.pdf | 28.43 KB | pdf**
- Joonis DET-20: Laua otsa profiil 20 –**DET-20_puit-profiil_2D.pdf | 26.38 KB | pdf**
- Joonis DET-21: Laua otsa profiil 21 – **DET-21_puit-profiil_2D.pdf | 27.55 KB | pdf**
- Joonis DET-22: Laua otsa profiil 22 – **DET-22_puit-profiil_2D.pdf | 28.22 KB | pdf**
- Joonis DET-23: Laua otsa profiil 23 – **DET-23_puit-profiil_2D.pdf | 28.98 KB | pdf**
- Joonis DET-24: Laua otsa profiil 24 – **DET-24_puit-profiil_2D.pdf | 28.45 KB | pdf**
- Joonis DET-25: Laua otsa profiil 25 – **DET-25_puit-profiil_2D.pdf | 30.98 KB | pdf**
- Joonis DET-26: Laua otsa profiil 26 – **DET-26_puit-profiil_2D.pdf | 29.33 KB | pdf**
- Joonis DET-27: Laua otsa profiil 27 – **DET-27_puit-profiil_2D.pdf | 29.49 KB | pdf**

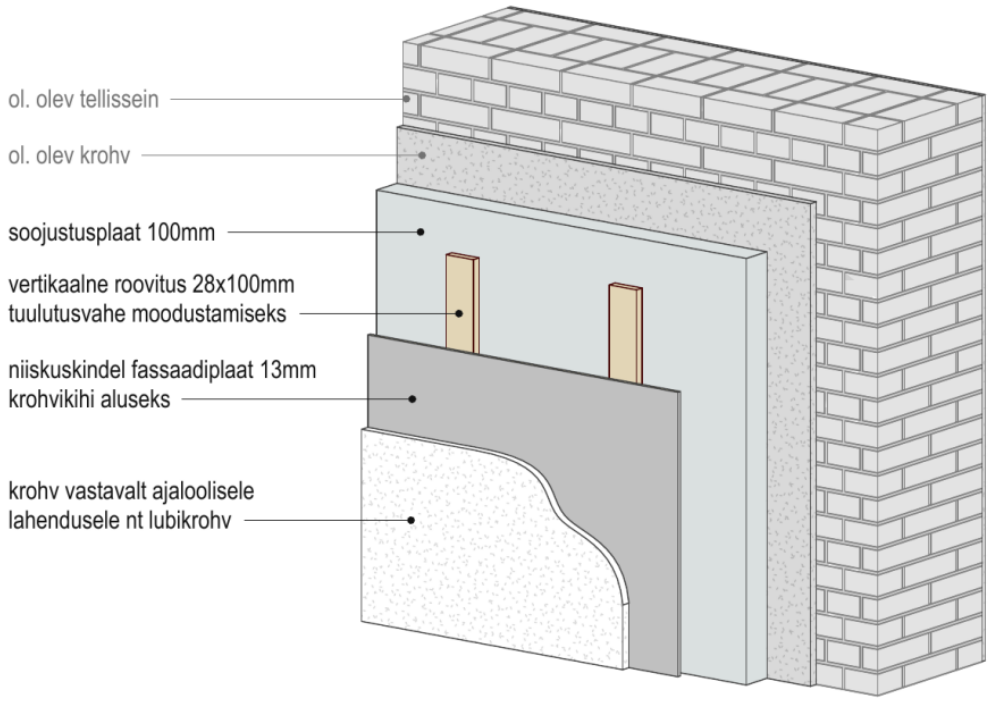
Viimati uuendatud 23.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud tellissein

VS-K-03 - Tellissein + soojustus + õv + fassaadiplaadil krohv



VS-K-03 - Tellissein + soojustus + õv + fassaadiplaadil krohv



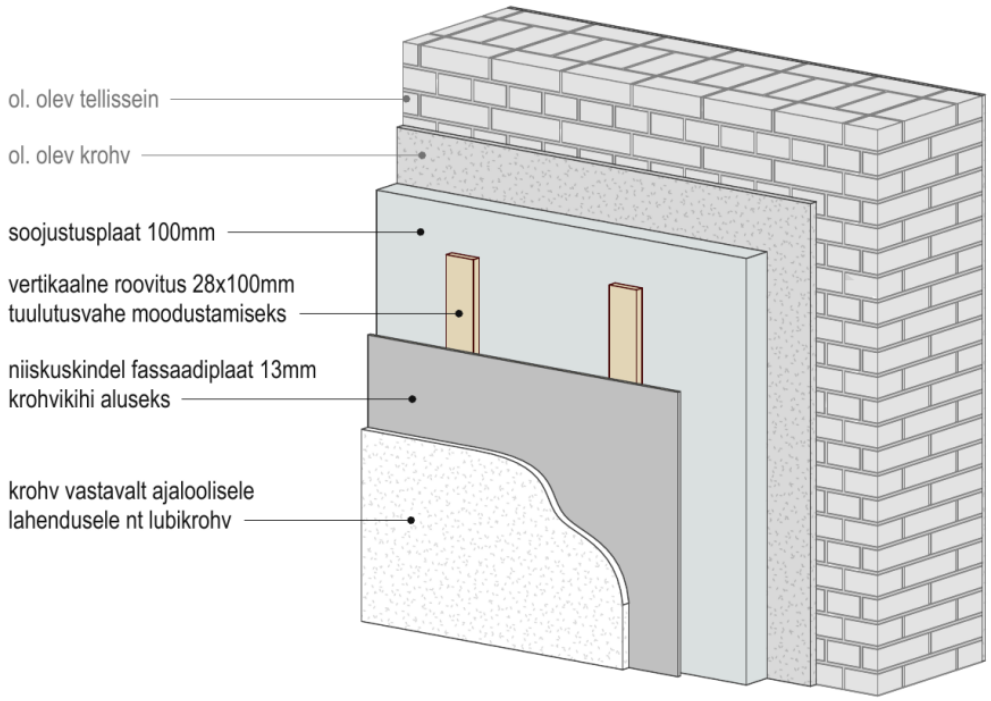
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

VS-K-03 - Tellissein + soojustus + õv + fassaadiplaadil krohv



Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud tellissein: lisatud soojustusplaadid ja viimistluseks tuulutusvahega krohvitud fassaadiplaat. Lahendus sobib juhul, kui seina krohvitud viimistus on väheväärtusliku või minimaalse dekooriga ning lubatud soojustusega katta. Seina soojustuse paksuse muutus peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud.

Joonise tähis: **VS-K-03**

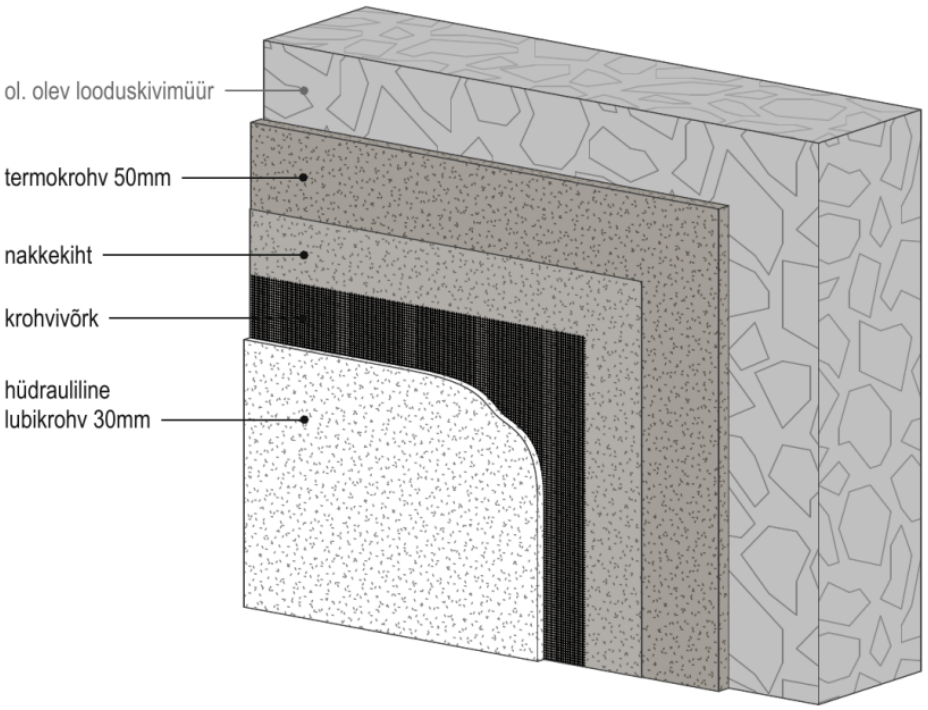
- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis

VS-K-03_krohv_3D.pdf | 91.6 KB | pdf

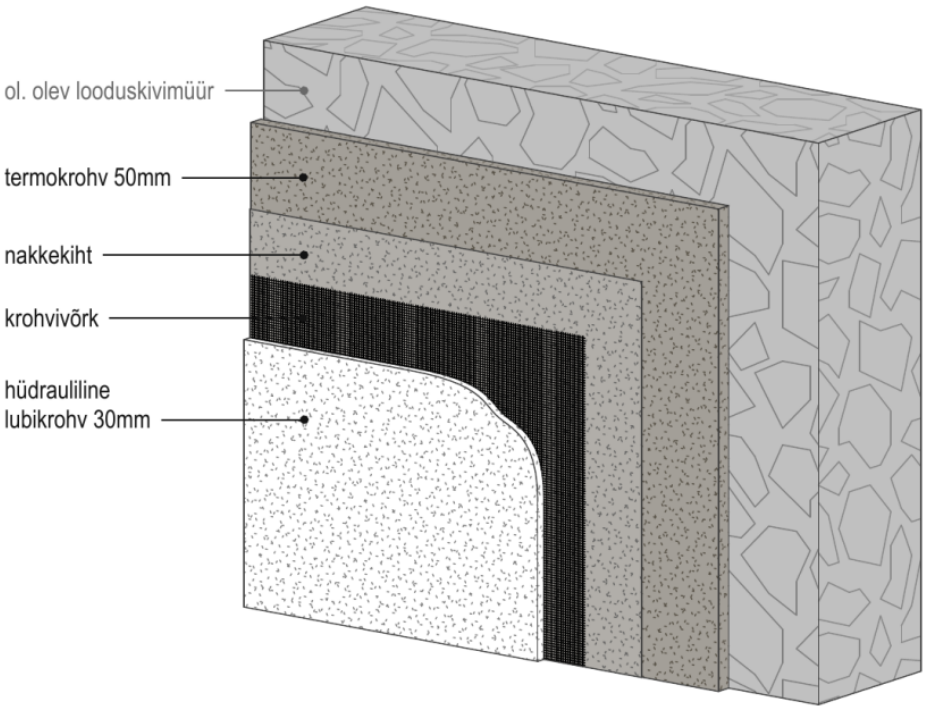
Viimati uuendatud 23.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud looduskivisein

VS-K-05 - Loodukivi + termokrohv + lubikrohv



VS-K-05 - Loodukivi + termokrohv + lubikrohv



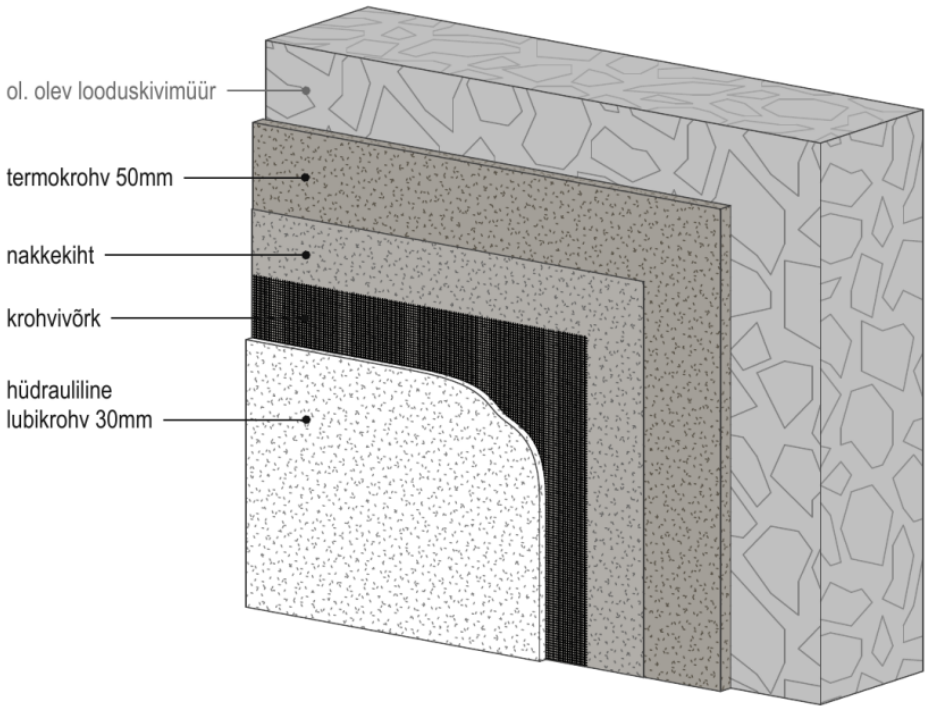
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

VS-K-05 - Loodukivi + termokrohv + lubikrohv



Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud looduskivisein: krohvitud olemasolevale pinnale lisatud soojustusplaadid ja uus algsega sarnane krohv. Lahendus sobib juhul, kui seina krohvitud viimistlus on väheväärtusliku või minimaalse dekooriga ning lubatud soojustusega katta. Seina soojustuse paksuse muutus peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud.

Joonise tähis: **VS-K-05**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis

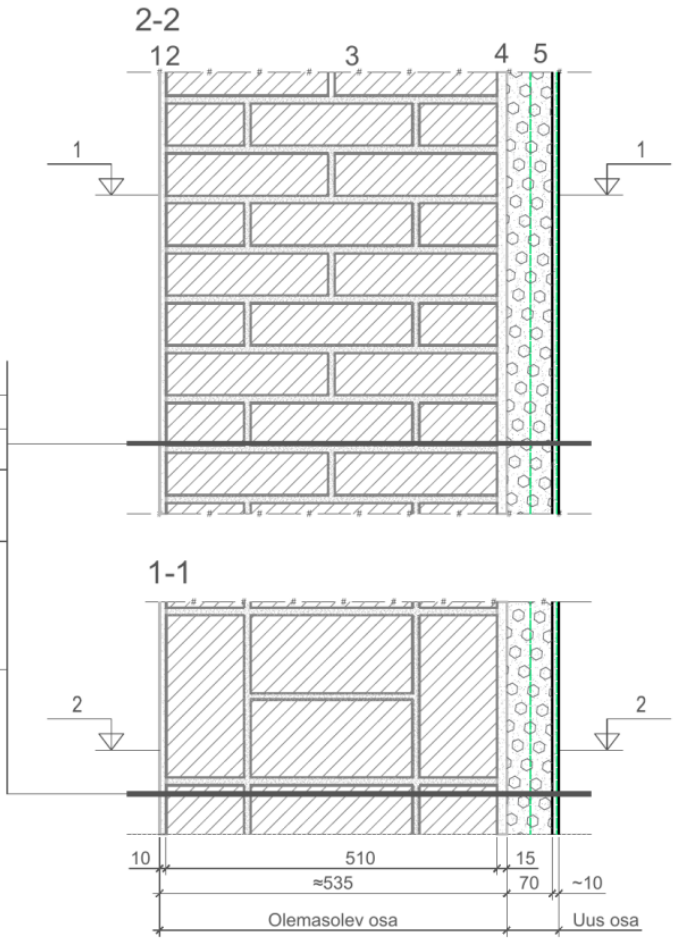
VS-K-05_krohv_3D.pdf | 130.09 KB | pdf

Viimati uuendatud 23.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud tellissein

Lahendus VS-K-07 - Tellissein.
Soojustuskrohvisüsteem krohvitud pinnale

0 10 cm 50 cm



1 Olemasolev siseviimistlus	
2 Olemasolev krohv	≈10 mm
3 Olemasolev tellissein	≈510 mm
4 Olemasolev krohv (puhastatud, praod täidetud)	≈15 mm
5 Süsteemne soojustuskrohv koos viimistlusega, vastupidavus >50 aastat. Pikaajaliselt kindel vetikatele ja muule mikrobioloogilisele kasvule.	20 - 70 mm

Märkused

*Tegu on põhimõttelise lahendusega, mis kohandatakse objektile vastavaks projekteerimise käigus!

1. Olemasolev krohvfassaad enne soojustuse paigaldamist puhastada orgaanikast ning lahtisest krohvist, ebakorrektsest materjalist (nt. tsementkrohv) olemasolevad krohvikihid ja parandussegud eemaldada.
2. Vajadusel asendada või paigaldada tagasi lahtised müürikivid, katta tasanduskrohviga.
3. Krohvikihi paksus sõltub tootest, objekti eripärast ja vajadustest. Esitatud soojusläbivuse arvutustes eeldatud 70 mm soojustuskrohvi, $\lambda_U \leq 0{,}19$ W/(m·K). Sõltuvalt tootest ja objektist on võimalik kasutada ka suuremaid krohvipaksuseid ja väiksema soojuserijuhtivusega krohve.
3. Kasutada soojustuskrohvi paigaldusel krohvimistööde häid tavasid, jälgida toojapoolseid juhiseid ning lähtuda iga hoone eripärast ja seisukorrast. Pöörata tähelepanu vajalikele eeltöödele: nakkekihid, krundid, aluspinna niisutus.
4. Hoonesse rajada toimivad sisekliimatagamise süsteemid: soojustagastusega ventilatsioon, küte, soojusvarustus, tehnosüsteemide juhtimine jms.

Piirdetarindi omadused

Soojusläbivus U_C, W/(m²·K),	Niiskuslik toimivus $RH<RH_{crit}$
0,61	77 < 100 %

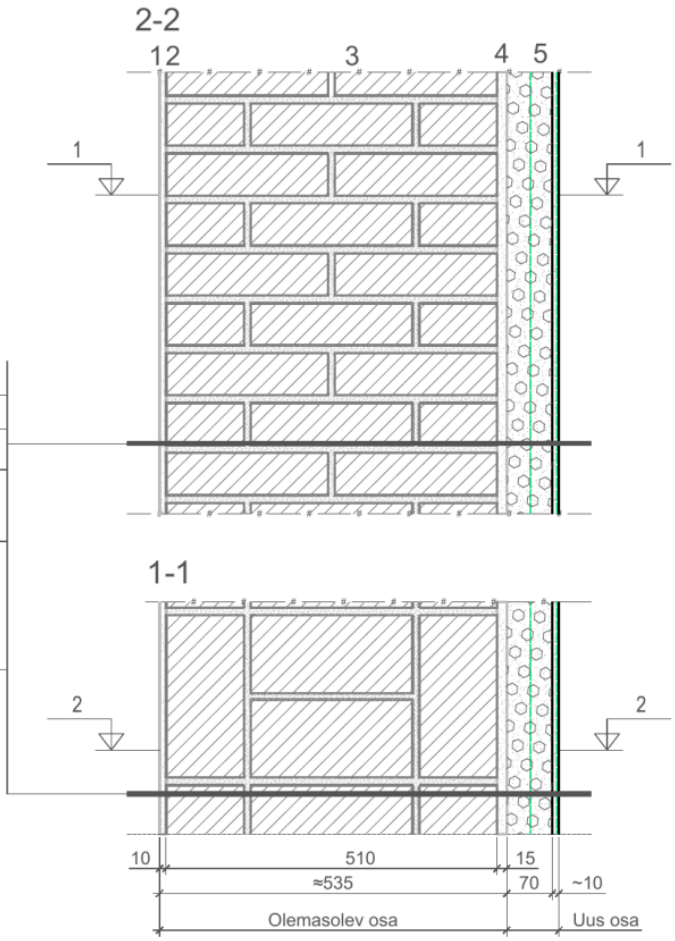
muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus VS-K-07 - Tellissein. Soojustuskrohvisüsteem krohvitud pinnale		KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********

Lahendus VS-K-07 - Tellissein.
Soojustuskrohvisüsteem krohvitud pinnale

0 10 cm 50 cm



1 Olemasolev siseviimistlus	
2 Olemasolev krohv	≈10 mm
3 Olemasolev tellissein	≈510 mm
4 Olemasolev krohv (puhastatud, praod täidetud)	≈15 mm
5 Süsteemne soojustuskrohv koos viimistlusega, vastupidavus >50 aastat. Pikaajaliselt kindel vetikatele ja muule mikrobioloogilisele kasvule.	20 - 70 mm

Märkused

*Tegu on põhimõttelise lahendusega, mis kohandatakse objektile vastavaks projekteerimise käigus!

1. Olemasolev krohvfassaad enne soojustuse paigaldamist puhastada orgaanikast ning lahtisest krohvist, ebakorrektsest materjalist (nt. tsementkrohv) olemasolevad krohvikihid ja parandussegud eemaldada.
2. Vajadusel asendada või paigaldada tagasi lahtised müürikivid, katta tasanduskrohviga.
3. Krohvikihi paksus sõltub tootest, objekti eripärast ja vajadustest. Esitatud soojusläbivuse arvutustes eeldatud 70 mm soojustuskrohvi, $\lambda_U \leq 0{,}19$ W/(m·K). Sõltuvalt tootest ja objektist on võimalik kasutada ka suuremaid krohvipaksuseid ja väiksema soojuserijuhtivusega krohve.
3. Kasutada soojustuskrohvi paigaldusel krohvimistööde häid tavasid, jälgida toojapoolseid juhiseid ning lähtuda iga hoone eripärast ja seisukorrast. Pöörata tähelepanu vajalikele eeltöödele: nakkekihid, krundid, aluspinna niisutus.
4. Hoonesse rajada toimivad sisekliimatagamise süsteemid: soojustagastusega ventilatsioon, küte, soojusvarustus, tehnosüsteemide juhtimine jms.

Piirdetarindi omadused

Soojusläbivus U_C, W/(m²·K),	Niiskuslik toimivus $RH<RH_{crit}$
0,61	77 < 100 %

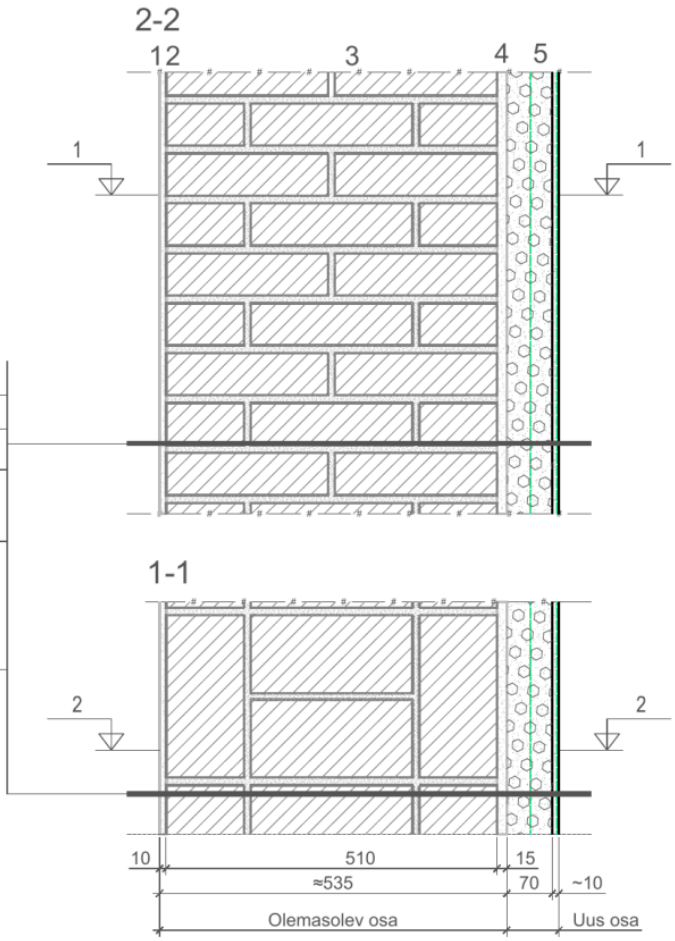
muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus VS-K-07 - Tellissein. Soojustuskrohvisüsteem krohvitud pinnale		KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********

Lahendus VS-K-07 - Tellissein.
Soojustuskrohvisüsteem krohvitud pinnale

0 10 cm 50 cm



1 Olemasolev siseviimistlus	
2 Olemasolev krohv	≈10 mm
3 Olemasolev tellissein	≈510 mm
4 Olemasolev krohv (puhastatud, praod täidetud)	≈15 mm
5 Süsteemne soojustuskrohv koos viimistlusega, vastupidavus >50 aastat. Pikaajaliselt kindel vetikatele ja muule mikrobioloogilisele kasvule.	20 - 70 mm

Märkused

*Tegu on põhimõttelise lahendusega, mis kohandatakse objektile vastavaks projekteerimise käigus!

1. Olemasolev krohvfassaad enne soojustuse paigaldamist puhastada orgaanikast ning lahtisest krohvist, ebakorrektsest materjalist (nt. tsementkrohv) olemasolevad krohvikihid ja parandussegud eemaldada.
2. Vajadusel asendada või paigaldada tagasi lahtised müürikivid, katta tasanduskrohviga.
3. Krohvikihi paksus sõltub tootest, objekti eripärast ja vajadustest. Esitatud soojusläbivuse arvutustes eeldatud 70 mm soojustuskrohvi, $\lambda_U \leq 0{,}19$ W/(m·K). Sõltuvalt tootest ja objektist on võimalik kasutada ka suuremaid krohvipaksuseid ja väiksema soojuserijuhtivusega krohve.
3. Kasutada soojustuskrohvi paigaldusel krohvimistööde häid tavasid, jälgida toojapoolseid juhiseid ning lähtuda iga hoone eripärast ja seisukorrast. Pöörata tähelepanu vajalikele eeltöödele: nakkekihid, krundid, aluspinna niisutus.
4. Hoonesse rajada toimivad sisekliimatagamise süsteemid: soojustagastusega ventilatsioon, küte, soojusvarustus, tehnosüsteemide juhtimine jms.

Piirdetarindi omadused

Soojusläbivus U_C, W/(m²·K),	Niiskuslik toimivus $RH<RH_{crit}$
0,61	77 < 100 %

muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus VS-K-07 - Tellissein. Soojustuskrohvisüsteem krohvitud pinnale		KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********

Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud tellissein: krohvitud olemasolevale pinnale lisatud soojustuskrohv ja uus algsega sarnane krohv. Lahendus sobib juhul, kui seina krohvitud viimistus on väheväärtusliku või minimaalse dekooriga ning lubatud soojustusega katta. Seina soojustuse paksuse muutus peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud.

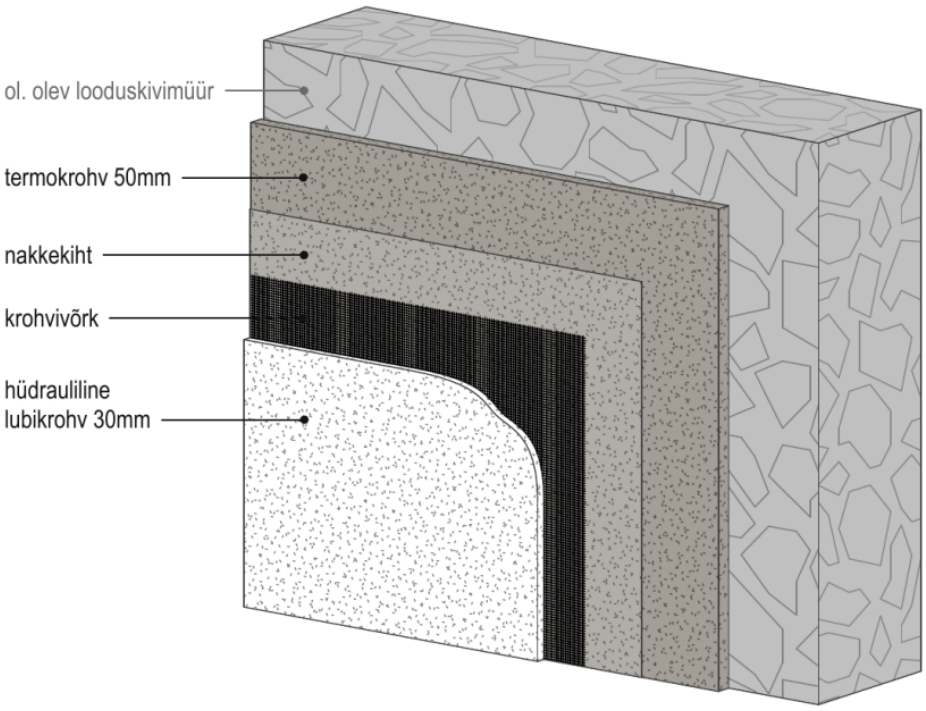
Joonise tähis: **VS-K-07**

- ✓ spetsialisti joonis
  VS-K-07_krohv_2D.pdf | 347.54 KB | pdf

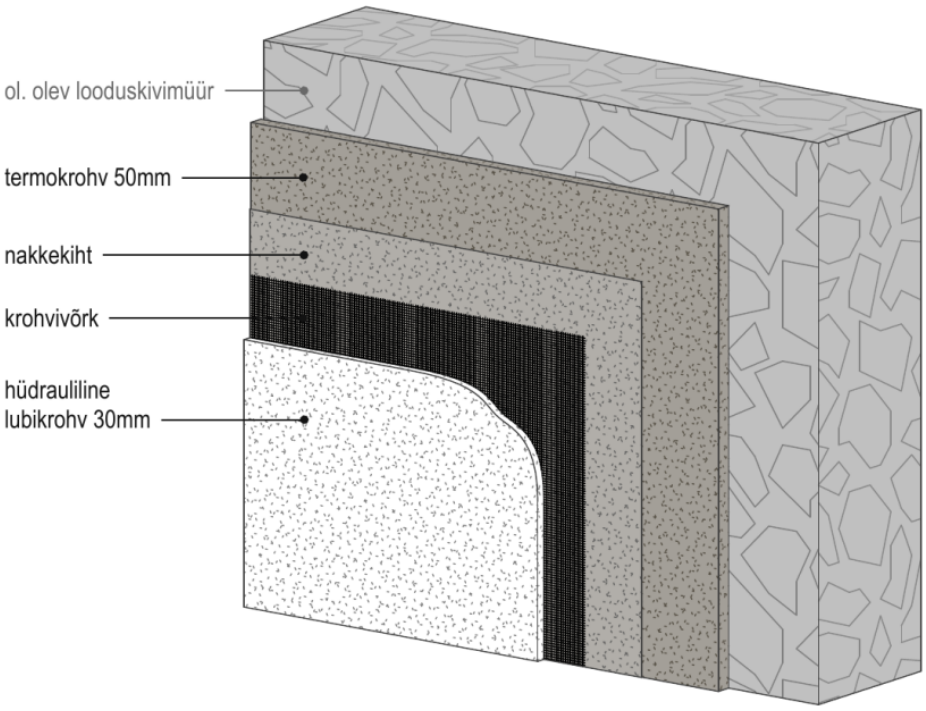
Viimati uuendatud 23.10.2026

Seestpoolt lisasoojustatud krohvitud looduskivist keldrisein

VS-K-05 - Loodukivi + termokrohv + lubikrohv



VS-K-05 - Loodukivi + termokrohv + lubikrohv



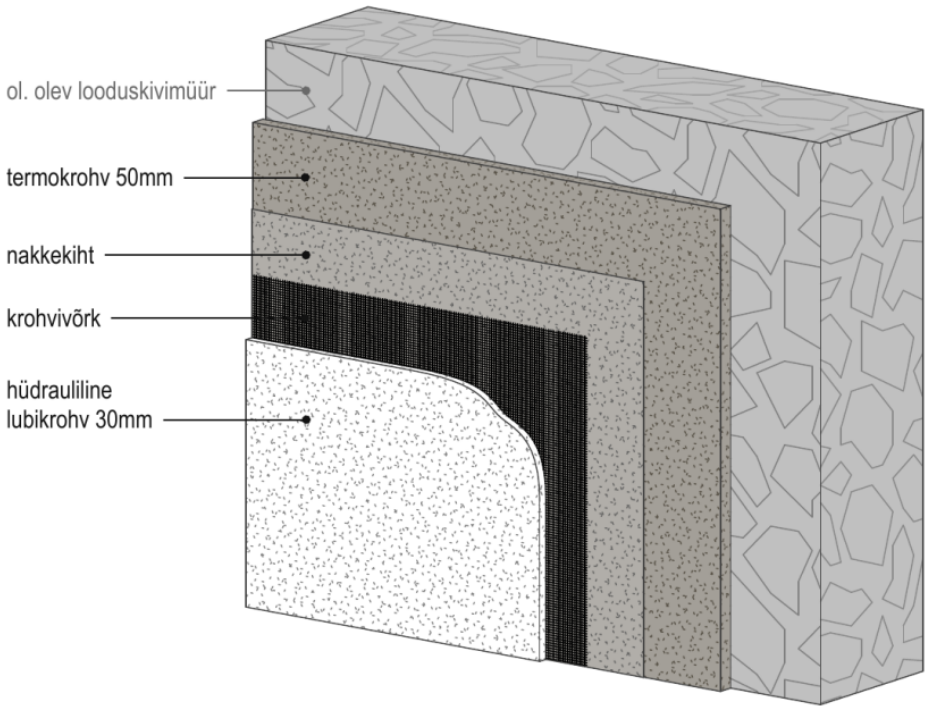
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

VS-K-05 - Loodukivi + termokrohv + lubikrohv



Seestpoolt lisasoojustatud krohvitud looduskivist keldrisein: olemasolevale pinnale lisatud nakkekrohv ja soojustuskrohv, viimistluseks keraamilised plaadid. Lahendus sobib juhul, kui seina sisepinna viimistus on väheväärtuslik ning lubatud soojustusega katta. Seina soojustuse lahendus peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud.

Joonise tähis: **VS-K-08**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis

VS-K-05_krohv_3D_0.pdf | 130.09 KB | pdf

Viimati uuendatud 23.10.2026

Vundament ja sokkel

- ✓ Vundament ja sokkel. Ajalugu ja renoveerimine
  PDF lisamisel

Järgnevate keerutatavate 3D jooniste kasutusjuhis:

1. Ava alla laaditud fail Adobe Acrobat tarkvaras

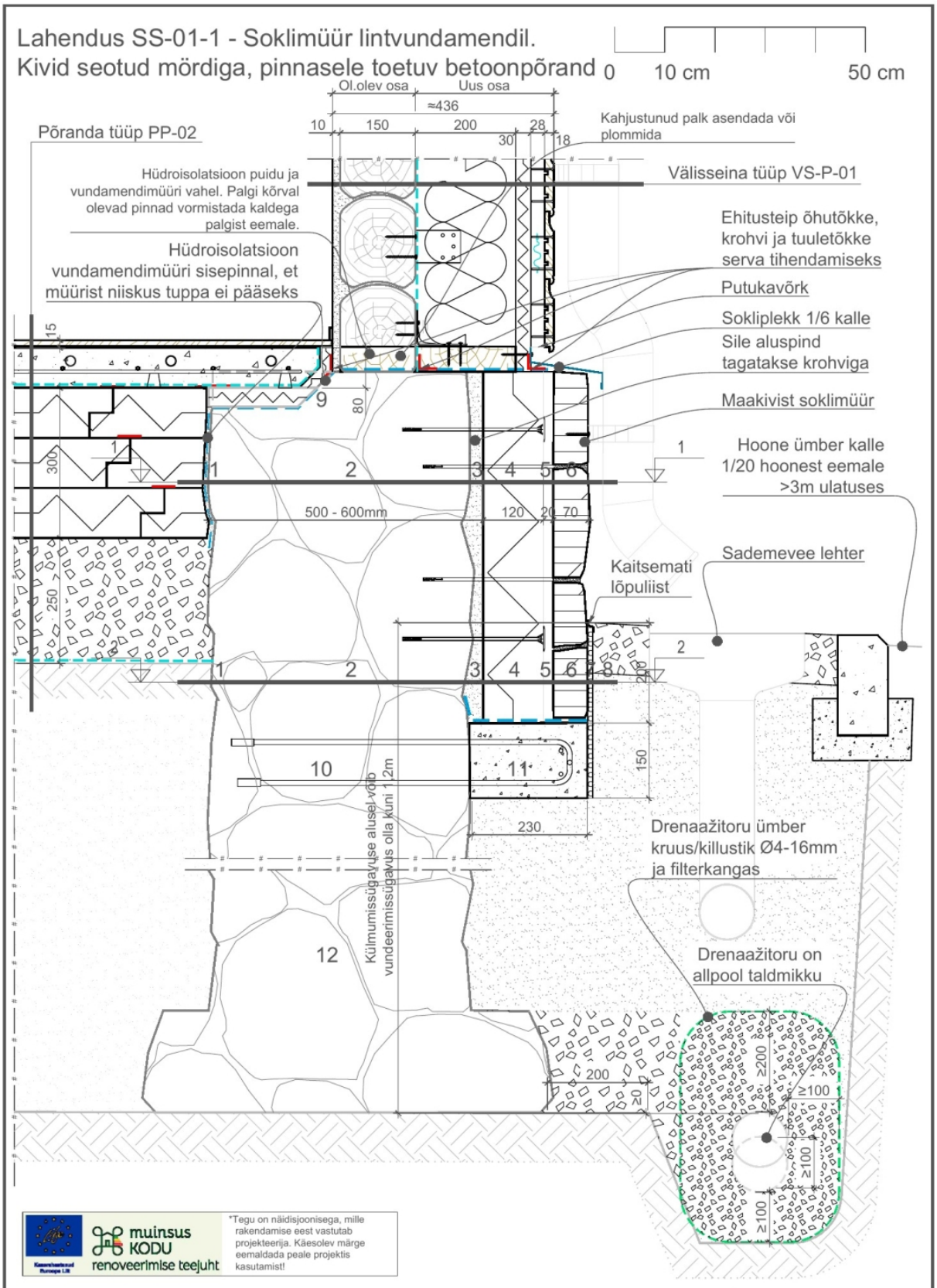
2. Ülesse ilmub kollane riba kirjaga „Multimedia and 3D content has been disabled. Enable this feature if you trust this document". Kliki „Options“ > „Trust this document one time only“ või „Trust this document always“

3. Lehe ülemisse vasakusse nurka ilmub punane küsimärk hallis kastis. Kliki küsimärgile. Ilmub mudel, mida saab hiire abil keerata ja ilmunud lisamenüü abil seadistada.

Viimati uuendatud 23.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud looduskivist voodriga sokkel ja pinnasel betoonpõrand

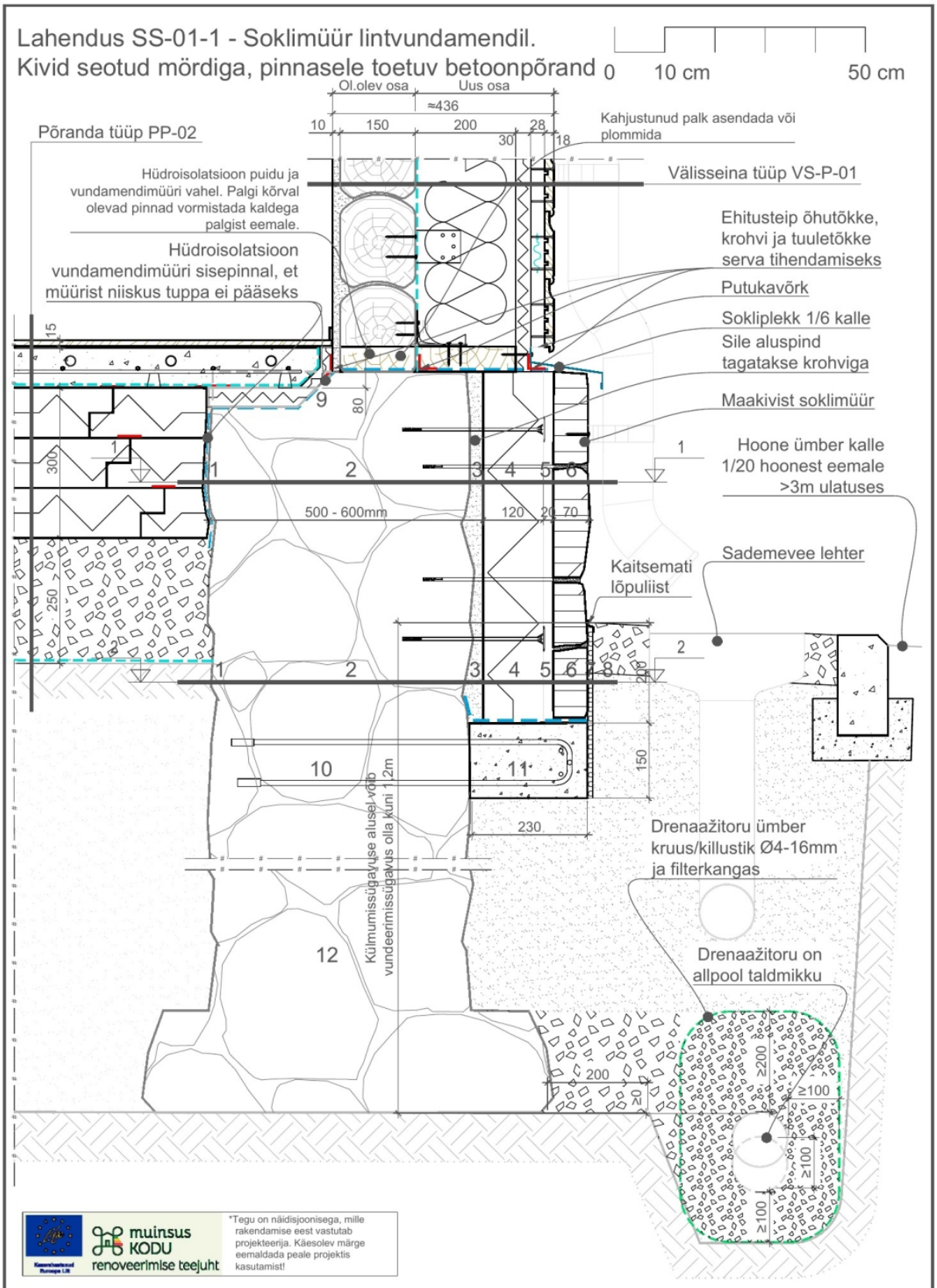
Lahendus SS-01-1 - Soklimüür lintvundamendil.
Kivid seotud mördiga, pinnasele toetuv betoonpõrand



*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-01-1 - Soklimüür lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, pinnasele toetuv betoonpõrand	KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********	

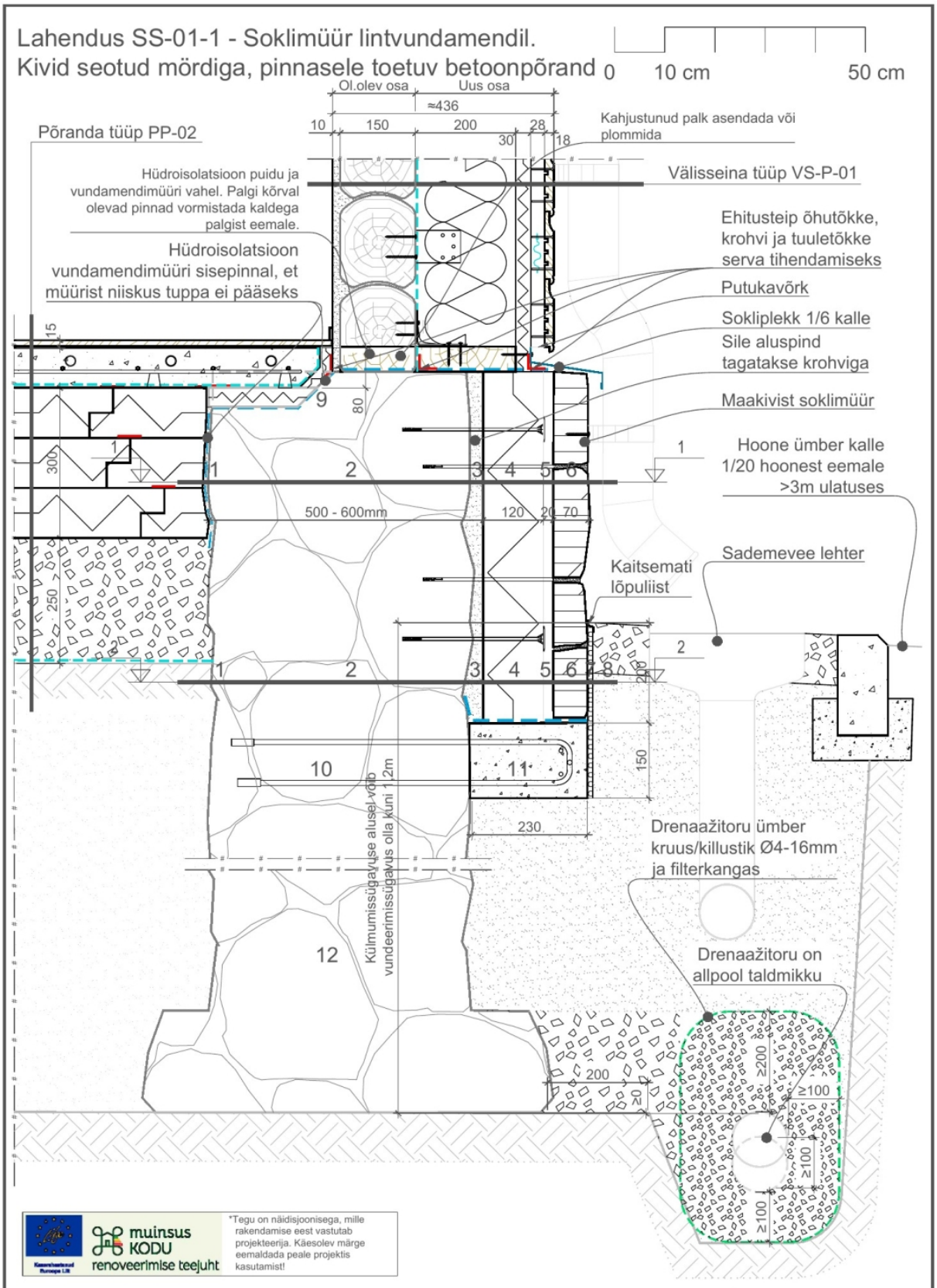
Lahendus SS-01-1 - Soklimüür lintvundamendil.
Kivid seotud mördiga, pinnasele toetuv betoonpõrand



*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-01-1 - Soklimüür lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, pinnasele toetuv betoonpõrand	KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********	

Lahendus SS-01-1 - Soklimüür lintvundamendil.
Kivid seotud mördiga, pinnasele toetuv betoonpõrand



*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-01-1 - Soklimüür lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, pinnasele toetuv betoonpõrand	KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********	

Väljastpoolt lisasoojustatud looduskivist voodriga sokkel ja pinnasel betoonpõrand: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud soojustusplaadid ja algsega sarnane puhasvuugiga uus looduskivist laotud vooder. Lahendus sobib juhul, kui sokli seisukord on halb ja olemasoleva sokli eksponeerimist ei nõuta. Sokli tasapinna muutus tulenevalt soojustamisest peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud. Näidatud põranda, palkseina ja vundamendi liitumine koos sademevee ärajuhtimise süsteemidega.

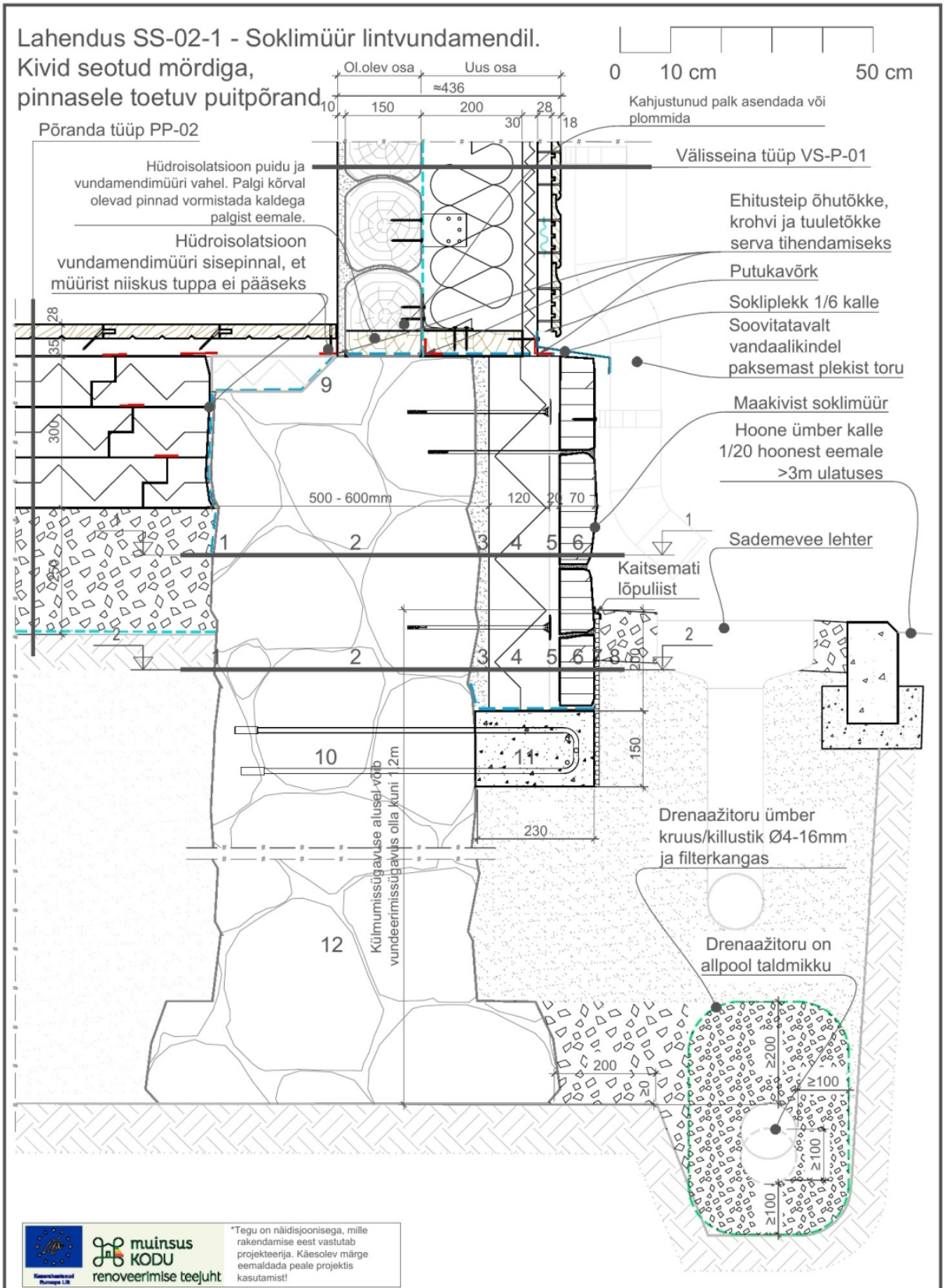
Joonise tähis: **SS-01**

- ✓ spetsialisti joonis
  SS-01_looduskivi_2D.pdf | 416.59 KB | pdf

Viimati uuendatud 23.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud looduskivist voodriga sokkel ja pinnasel puitpõrand

Lahendus SS-02-1 - Soklimüür lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, pinnasele toetuv puitpõrand

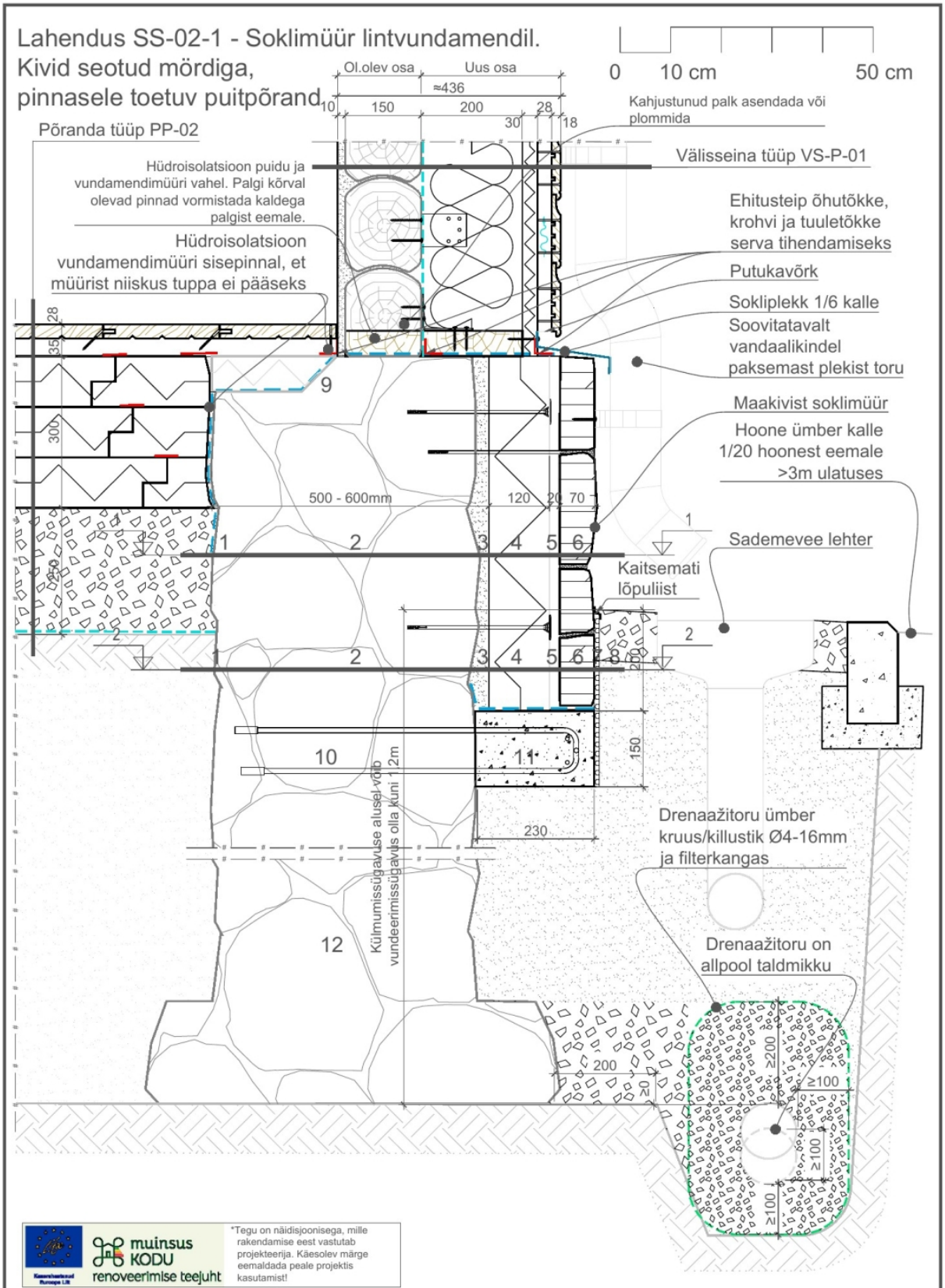


muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-02-1 - Soklimüür lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, pinnasele toetv puitpõrand	KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********	

Lahendus SS-02-1 - Soklimüür lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, pinnasele toetuv puitpõrand

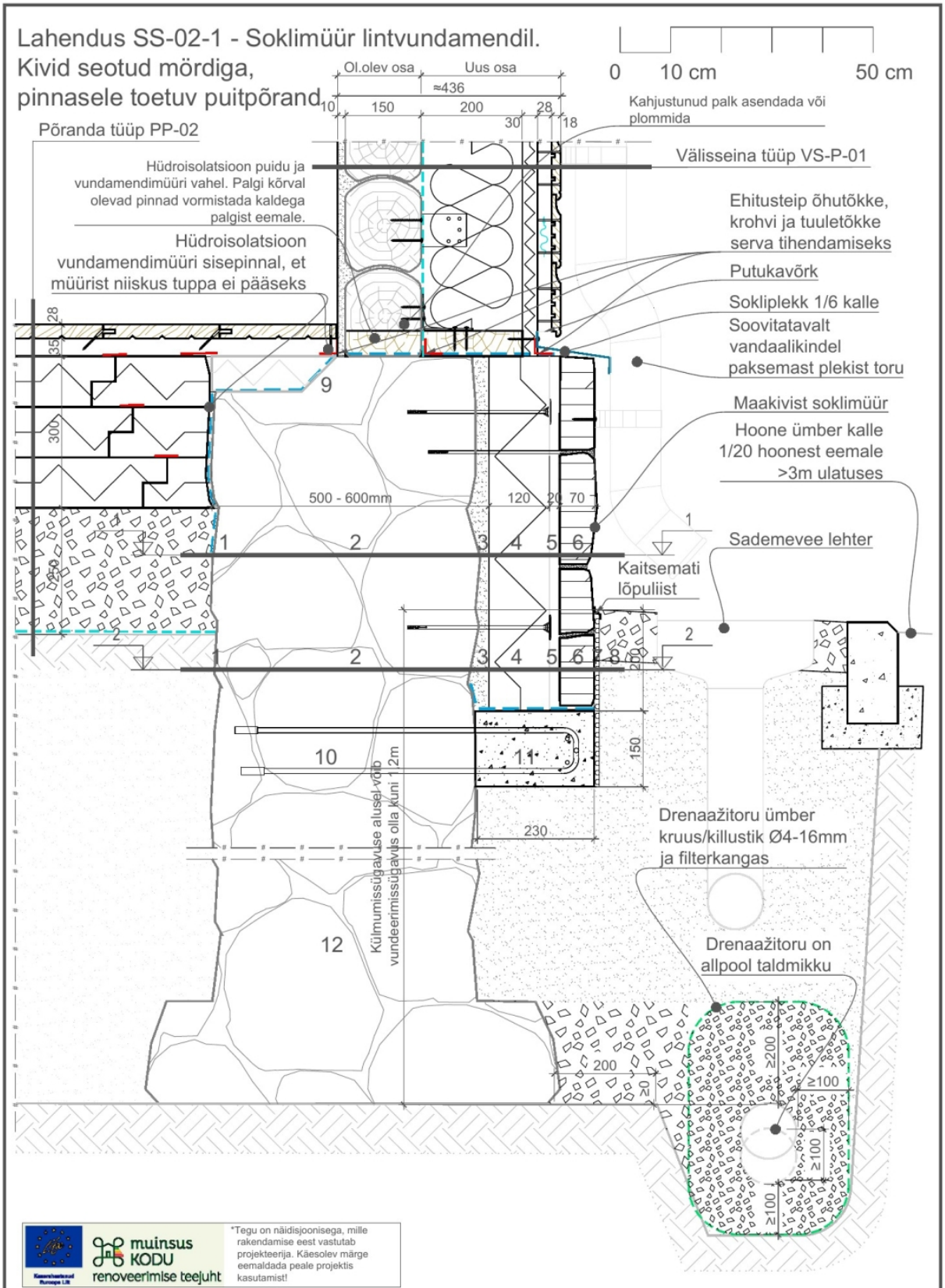


muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-02-1 - Soklimüür lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, pinnasele toetv puitpõrand	KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********	

Lahendus SS-02-1 - Soklimüür lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, pinnasele toetuv puitpõrand



muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-02-1 - Soklimüür lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, pinnasele toetv puitpõrand	KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********	

Väljastpoolt lisasoojustatud looduskivist voodriga sokkel ja pinnasel puitpõrand: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud soojustusplaadid ja algsega sarnane puhasvuugiga uus looduskivist laotud vooder. Lahendus sobib juhul, kui sokli seisukord on halb ja olemasoleva sokli eksponeerimist ei nõuta. Sokli tasapinna muutus tulenevalt soojustamisest peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud. Näidatud põranda, palkseina ja vundamendi liitumine koos sademevee ärajuhtimise süsteemidega.

Joonise tähis: **SS-02**

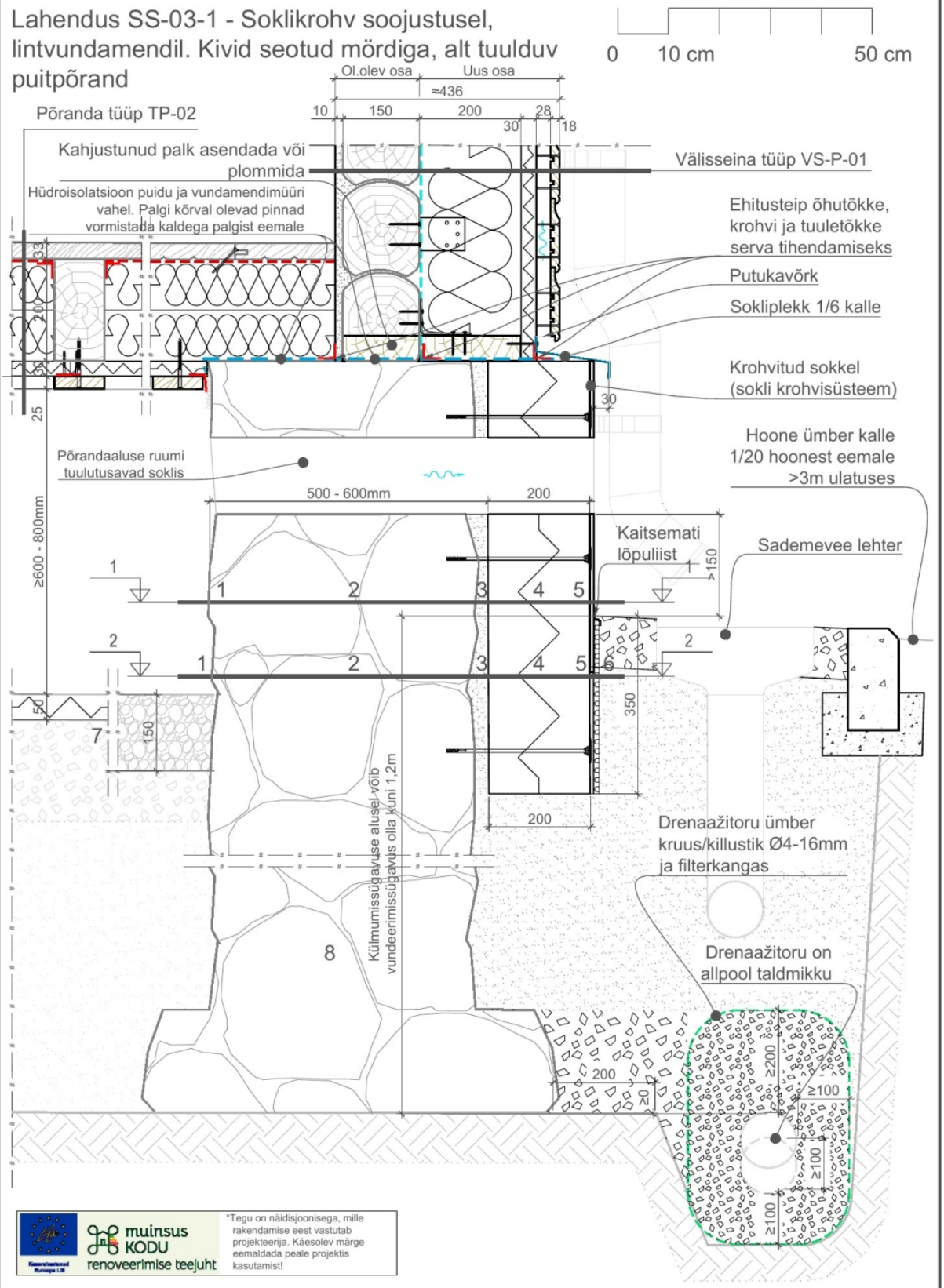
- ✓ spetsialisti joonis

SS-02_looduskivi_2D.pdf | 417.97 KB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud sokkel ja alt tuulduv puitpõrand

Lahendus SS-03-1 - Soklikrohv soojustusel, lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, alt tuulduv puitpõrand

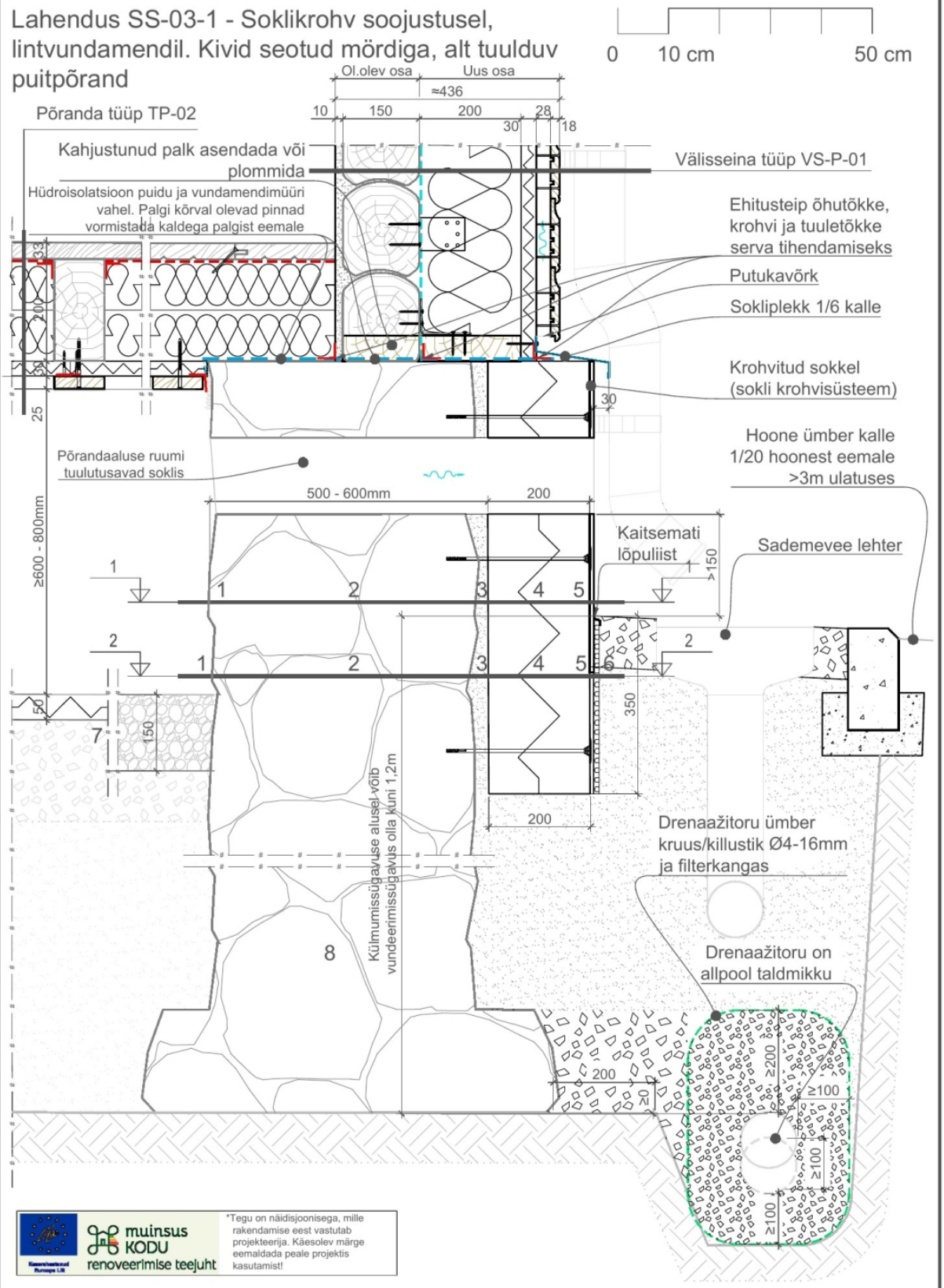


muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-03-1 - Soklikrohv soojustusel, lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, alt tuulduv puitpõrand		KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********

Lahendus SS-03-1 - Soklikrohv soojustusel, lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, alt tuulduv puitpõrand

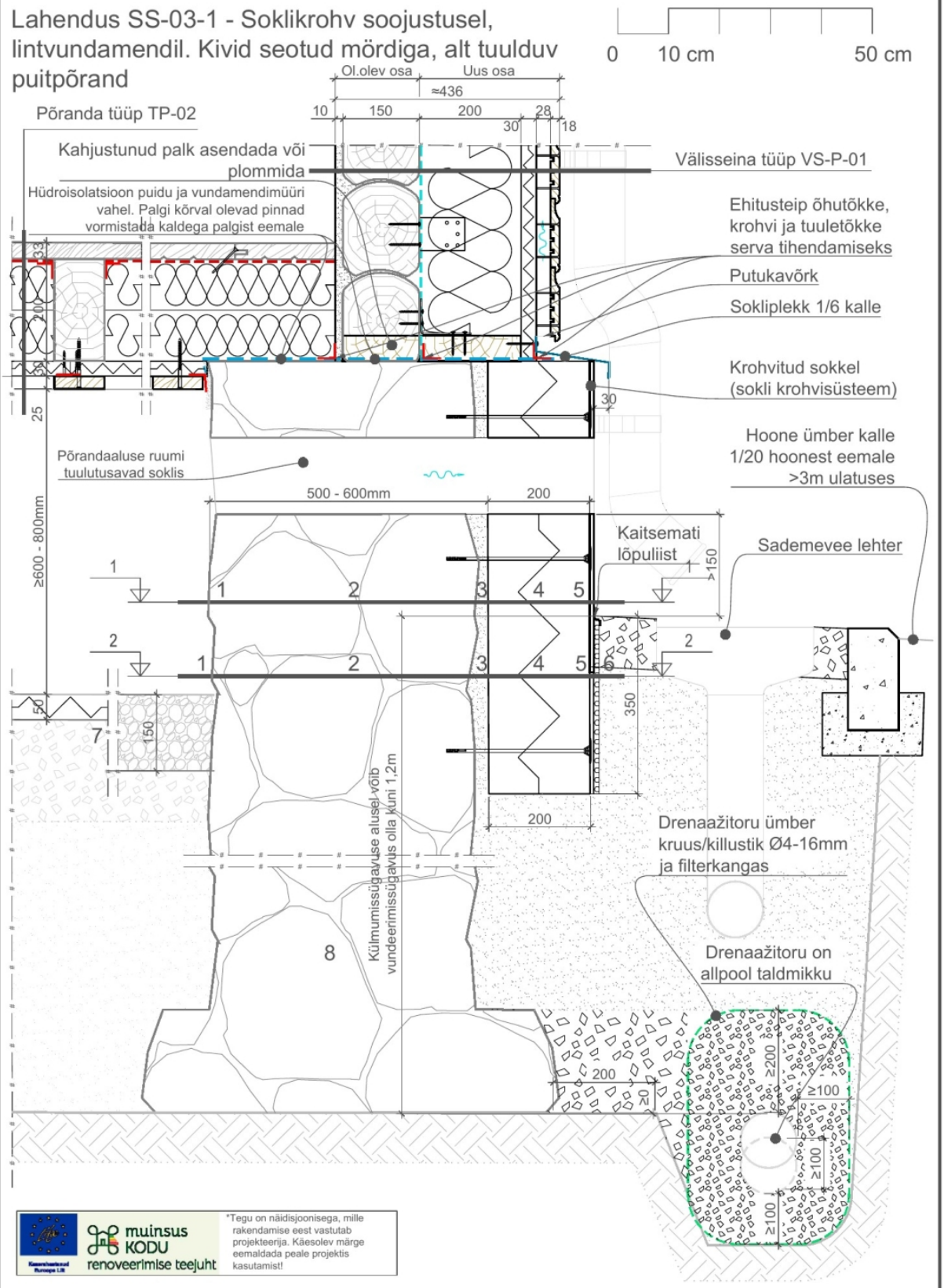


muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-03-1 - Soklikrohv soojustusel, lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, alt tuulduv puitpõrand		KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********

Lahendus SS-03-1 - Soklikrohv soojustusel, lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, alt tuulduv puitpõrand



muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-03-1 - Soklikrohv soojustusel, lintvundamendil. Kivid seotud mördiga, alt tuulduv puitpõrand		KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********

Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud sokkel ja alt tuulduv puitpõrand: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud soojustusplaadid ja uus krohv. Lahendus sobib juhul, kui olemasolev sokkel on krohvitud ja sokli paksenemine on võimalik. Sokli tasapinna muutus tulenevalt soojustamisest peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud. Näidatud põranda, palkseina ja vundamendi liitumine koos sademevee ärajuhtimise süsteemidega.

Joonise tähis: **SS-03**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis

  PDF lisamisel

- ✓ spetsialisti joonis

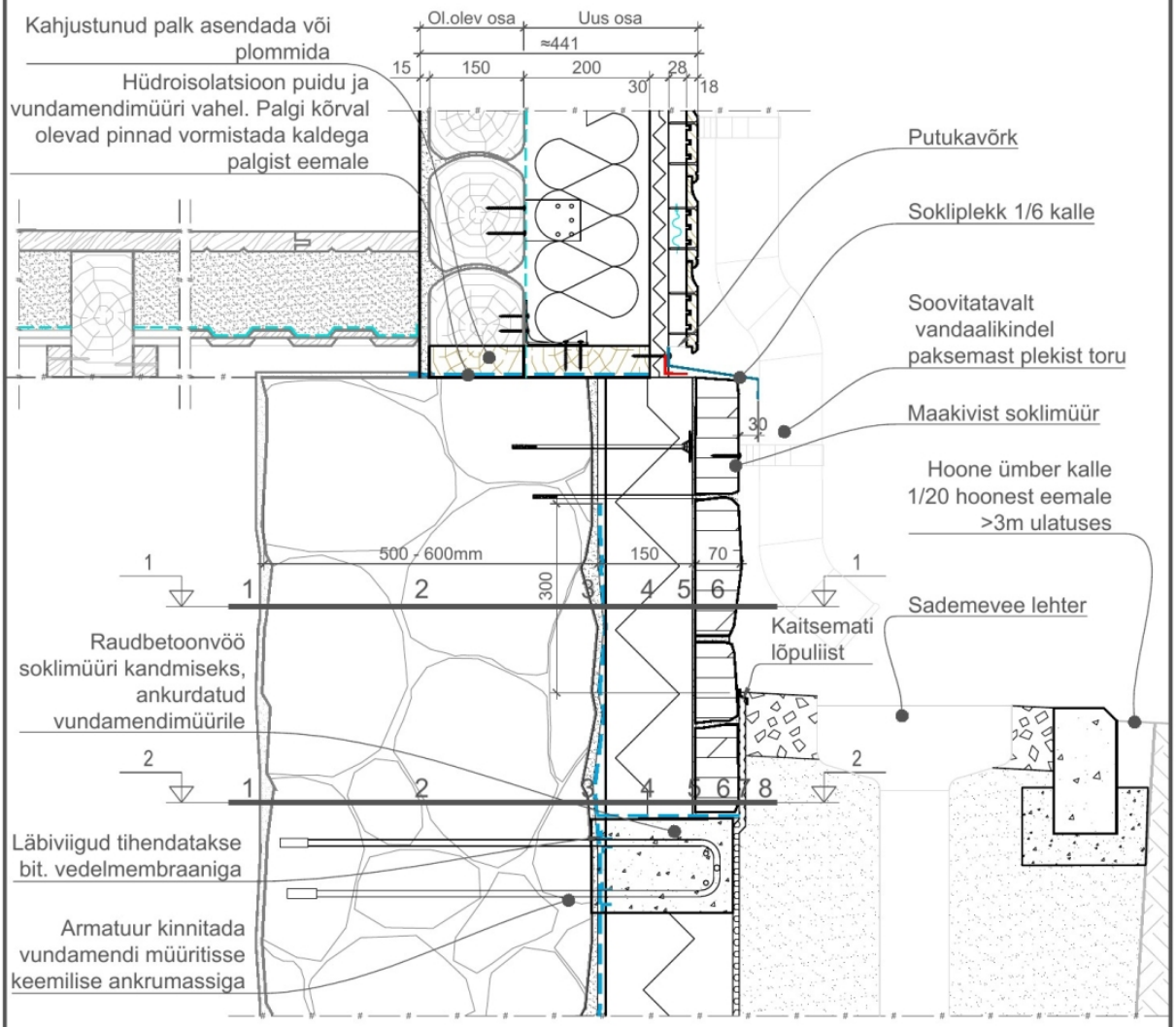
  SS-03_krohv_2D.pdf | 404.64 KB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud looduskivist voodriga sokkel ja alt puidust keldri vahelagi

Lahendus SS-04-1 - Looduskivist soklivooder, keldriseinal. Puidust keldrilagi

0 10 cm 50 cm



1-1

1 Lubivärv, lubikrohv puhastatud ja krunditud aluspinnal ≈10 mm
2 Vundamendimüüritis. Pind puhastaud mehaaniliselt ja pestud. Suuremad augud täidetud ≈500 mm
3 Aluskrohv veetõkke ja nakkeomaduste parandmiseks
4 Veetõke (veetihe krohv või bituumen hüdroisol.)
5 Vahtpolüstüreen XPS 300 (pikaajaline surveroome ≤140 kPa, λ_U≤0,035 W/(m·K), veeimavus ≤1%) 150 mm
6 Soklikrohvi süsteem

2-2

1 Lubivärv, lubikrohv puhastatud ja krunditud aluspinnal ≈10 mm
2 Vundamendimüüritis. Pind puhastaud mehaaniliselt ja pestud. Suuremad augud täidetud ≈500 mm
3 Aluskrohv veetõkke ja nakkeomaduste parandmiseks
4 Veetõke (veetihe krohv või bituumen hüdroisol.)
5 Vahtpolüstüreen XPS 300 (pikaajaline surveroome ≤140 kPa, λ_U≤0,035 W/(m·K), veeimavus ≤1%) 150 mm
6 HDPE-nuppkile kaitsematt, kaetud geotekstiiliga
7 Tagasitäitepinnas - liiv

Märkused

1 Veetõke - hüdroisolatsioon peab olema kontakstis aluspinnaga ja olema katkematu

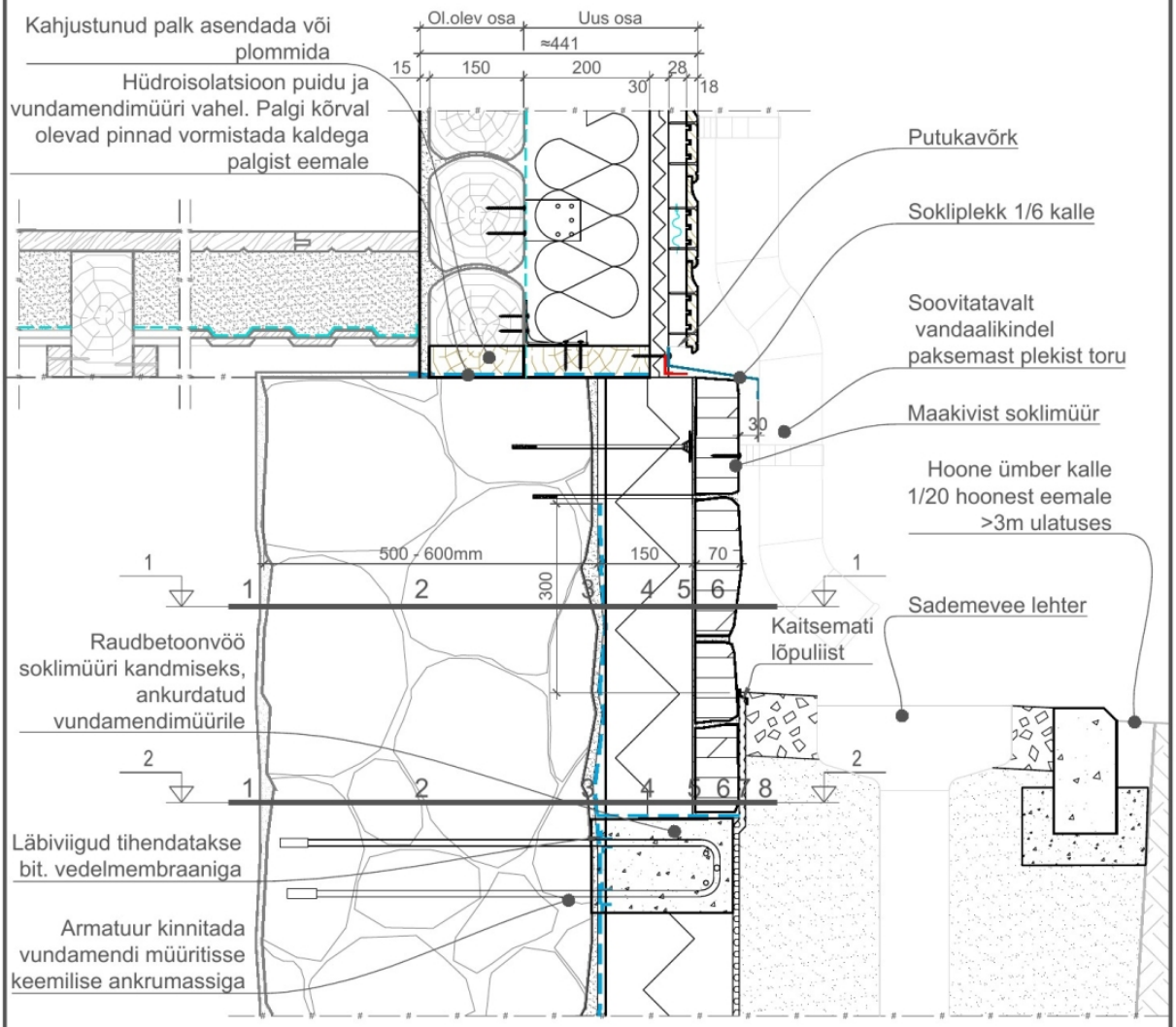
muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-04-1 - Looduskivist soklivooder, keldriseinal. Puitkeldrilagi		KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********

Lahendus SS-04-1 - Looduskivist soklivooder, keldriseinal. Puidust keldrilagi

0 10 cm 50 cm



1-1

1 Lubivärv, lubikrohv puhastatud ja krunditud aluspinnal ≈10 mm
2 Vundamendimüüritis. Pind puhastaud mehaaniliselt ja pestud. Suuremad augud täidetud ≈500 mm
3 Aluskrohv veetõkke ja nakkeomaduste parandmiseks
4 Veetõke (veetihe krohv või bituumen hüdroisol.)
5 Vahtpolüstüreen XPS 300 (pikaajaline surveroome ≤140 kPa, λ_U≤0,035 W/(m·K), veeimavus ≤1%) 150 mm
6 Soklikrohvi süsteem

2-2

1 Lubivärv, lubikrohv puhastatud ja krunditud aluspinnal ≈10 mm
2 Vundamendimüüritis. Pind puhastaud mehaaniliselt ja pestud. Suuremad augud täidetud ≈500 mm
3 Aluskrohv veetõkke ja nakkeomaduste parandmiseks
4 Veetõke (veetihe krohv või bituumen hüdroisol.)
5 Vahtpolüstüreen XPS 300 (pikaajaline surveroome ≤140 kPa, λ_U≤0,035 W/(m·K), veeimavus ≤1%) 150 mm
6 HDPE-nuppkile kaitsematt, kaetud geotekstiiliga
7 Tagasitäitepinnas - liiv

Märkused

1 Veetõke - hüdroisolatsioon peab olema kontakstis aluspinnaga ja olema katkematu

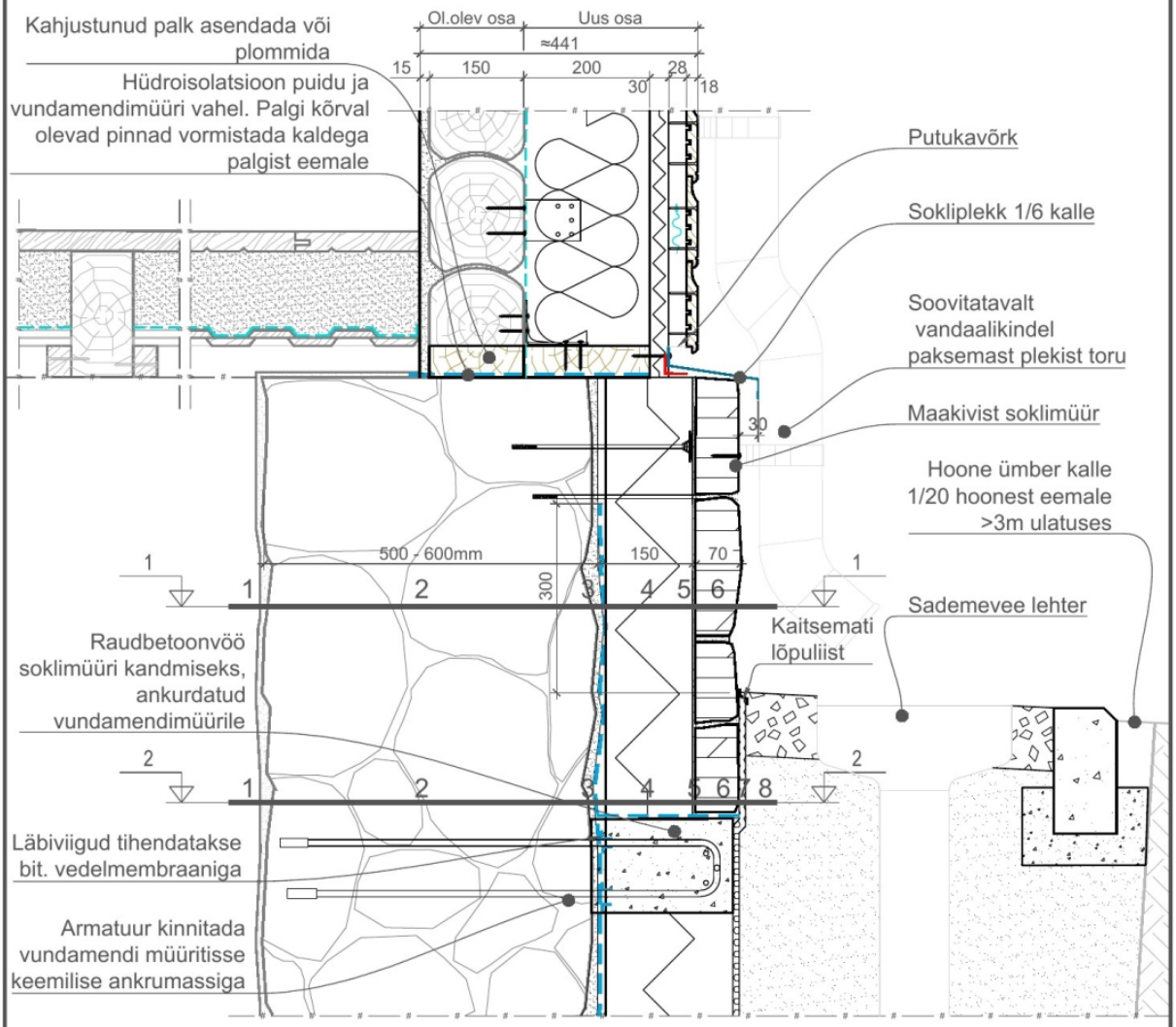
muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-04-1 - Looduskivist soklivooder, keldriseinal. Puitkeldrilagi		KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********

Lahendus SS-04-1 - Looduskivist soklivooder, keldriseinal. Puidust keldrilagi

0 10 cm 50 cm



1-1

1 Lubivärv, lubikrohv puhastatud ja krunditud aluspinnal ≈10 mm
2 Vundamendimüüritis. Pind puhastaud mehaaniliselt ja pestud. Suuremad augud täidetud ≈500 mm
3 Aluskrohv veetõkke ja nakkeomaduste parandmiseks
4 Veetõke (veetihe krohv või bituumen hüdroisol.)
5 Vahtpolüstüreen XPS 300 (pikaajaline surveroome ≤140 kPa, λ_U≤0,035 W/(m·K), veeimavus ≤1%) 150 mm
6 Soklikrohvi süsteem

2-2

1 Lubivärv, lubikrohv puhastatud ja krunditud aluspinnal ≈10 mm
2 Vundamendimüüritis. Pind puhastaud mehaaniliselt ja pestud. Suuremad augud täidetud ≈500 mm
3 Aluskrohv veetõkke ja nakkeomaduste parandmiseks
4 Veetõke (veetihe krohv või bituumen hüdroisol.)
5 Vahtpolüstüreen XPS 300 (pikaajaline surveroome ≤140 kPa, λ_U≤0,035 W/(m·K), veeimavus ≤1%) 150 mm
6 HDPE-nuppkile kaitsematt, kaetud geotekstiiliga
7 Tagasitäitepinnas - liiv

Märkused

1 Veetõke - hüdroisolatsioon peab olema kontakstis aluspinnaga ja olema katkematu

muinsus KODU renoveerimise teejuht

*Tegu on näidisjoonisega, mille rakendamise eest vastutab projekteerija. Käesolev märge eemaldada peale projektis kasutamist!

TELLIJA: *********	PROJEKTI AUTOR: *********			TÖÖ NR: *********	
OBJEKT: *********	VASTUTAV SPETSIALIST: *********			PROJEKTEERIJA KONTAKT: *********	
JOONIS: Lahendus SS-04-1 - Looduskivist soklivooder, keldriseinal. Puitkeldrilagi		KUUPÄEV: *********	STAADIUM: *********	MÕÕTKAVA: 1:10	LEHT: *********

Väljastpoolt lisasoojustatud looduskivist voodriga sokkel ja alt puidust keldri vahelagi: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud soojustusplaadid ja algsega sarnane puhasvuugiga uus looduskivist laotud vooder. Lahendus sobib juhul, kui sokli seisukord on halb ja olemasoleva sokli eksponeerimist ei nõuta. Sokli tasapinna muutus tulenevalt soojustamisest peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud. Näidatud põranda, palkseina ja vundamendi liitumine koos sademevee ärajuhtimise süsteemidega.

Joonise tähis: **SS-04**

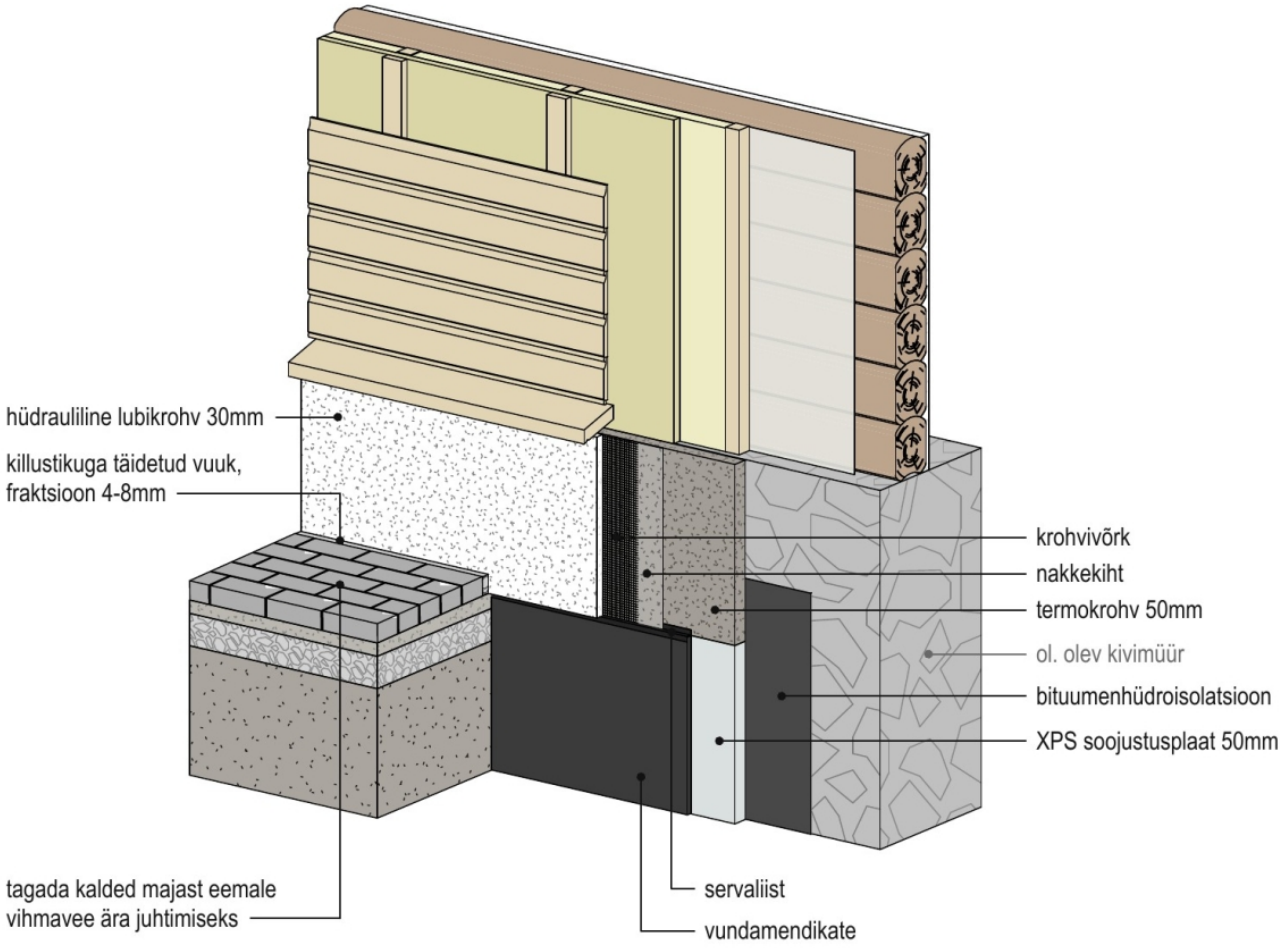
- ✓ spetsialisti joonis

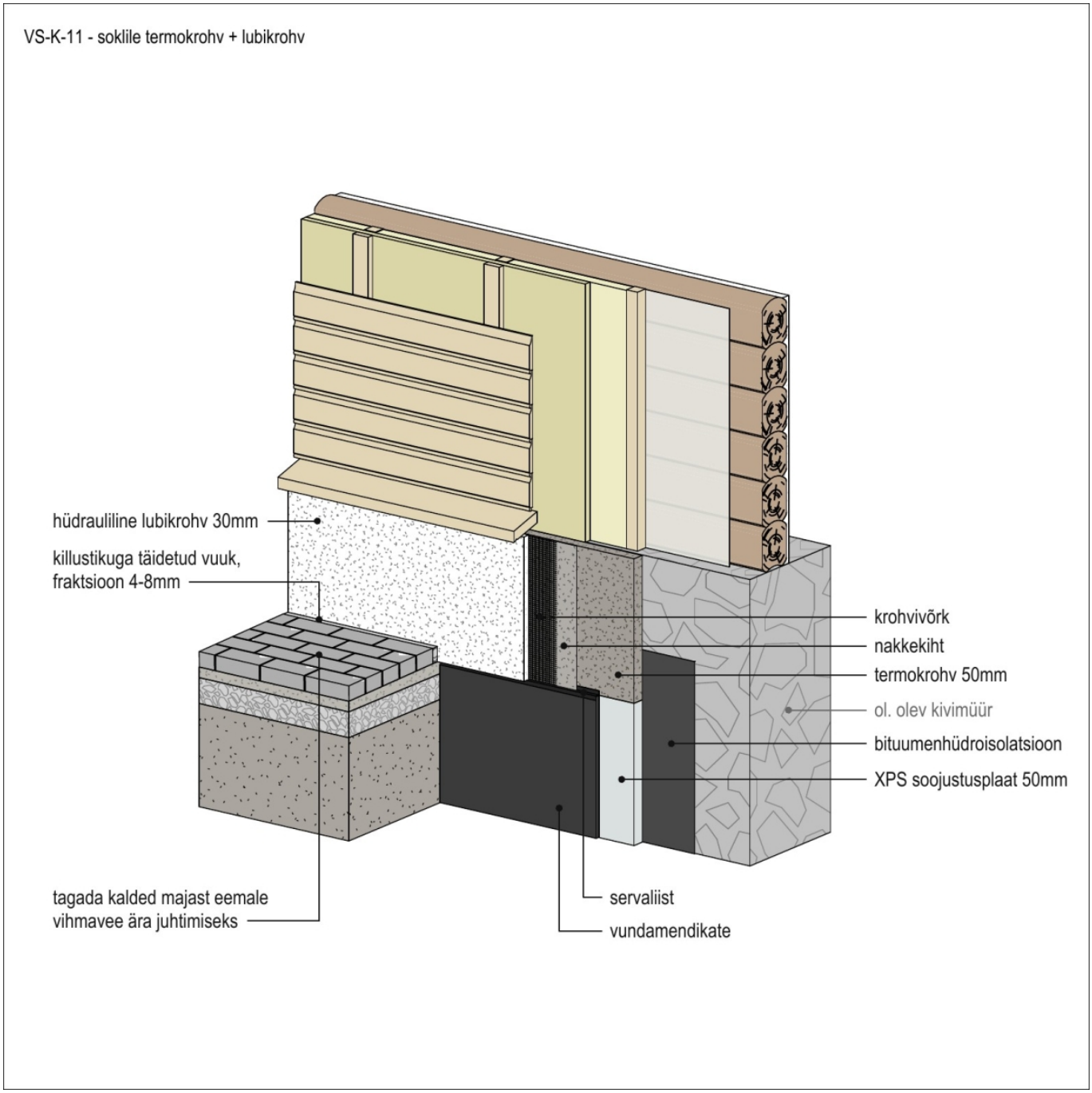
SS-04_looduskivi_2D.pdf | 230.26 KB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

Väljastpoolt termokrohviga lisasoojustatud krohvitud sokkel ja pinnasel puitpõrand

VS-K-11 - soklile termokrohv + lubikrohv



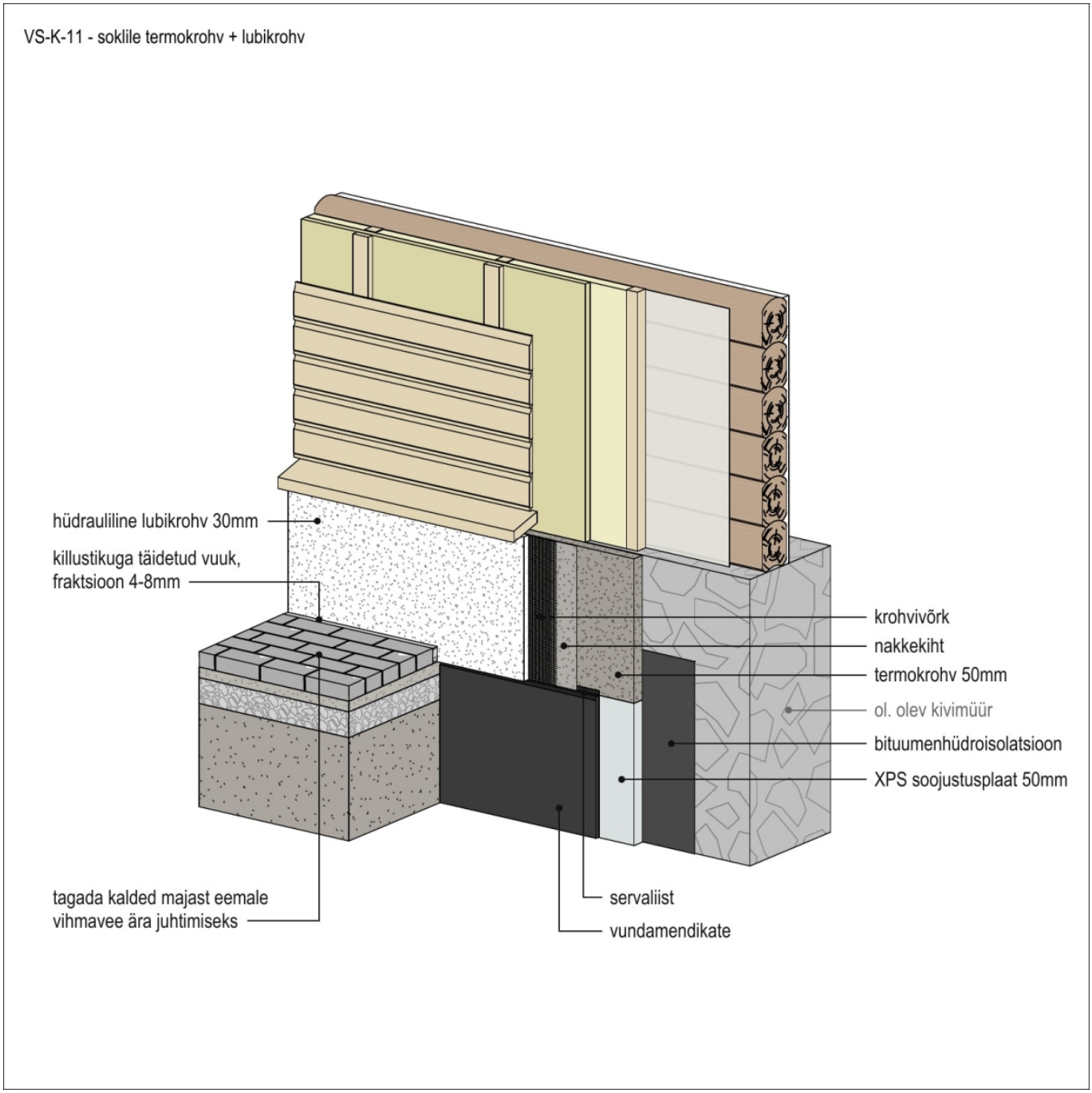


Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine



Väljastpoolt termokrohviga lisasoojustatud krohvitud sokkel ja pinnasel puitpõrand: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud termokrohv, saneerimismatt ja viimistluskrohv. Lahendus sobib juhul, kui olemasolev sokkel on krohvitud ja sokli paksenemine on võimalik. Sokli tasapinna muutus tulenevalt soojustamisest peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud. Näidatud põranda, palkseina ja vundamendi liitumine koos sademevee ärajuhtimise süsteemidega.

Joonise tähis: **SS-06**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis

SS-06_krohv_3D.pdf | 161.48 KB | pdf

- ✓ spetsialisti joonis

SS-06_krohv_2D.pdf | 198.74 KB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud sokkel ja raudbetoonist keldri vahelagi

Allalaadimine
Järgmine

1 | 1

Eelmine

Väljastpoolt lisasoojustatud krohvitud sokkel ja raudbetoonist keldri vahelagi: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud soojustusplaadid ja uus krohv. Lahendus sobib juhul, kui olemasolev sokkel on krohvitud ja sokli paksenemine on võimalik. Sokli tasapinna muutus tulenevalt soojustamisest peab olema läbi projekteeritud ja liitekohad lahendatud. Näidatud keldri vahelae, palkseina ja vundamendi liitumine koos sademevee ärajuhtimise süsteemidega.

Joonise tähis: **SS-05**

Joonised lisamisel

Viimati uuendatud 26.10.2026

Sadevee äravoolurenni lehter sillutises

- Joonis **DET-42**
  Sadevee äravoolurenni lehter sillutises

  DET-42_lehter_2D.pdf | 110.4 KB | pdf

- Joonis **DET 41**
  Sademevee äravoolurenni lehter sillutises - nurgalahendus
  DET-41_lehter-nurk_2D.pdf | 111.96 KB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

Soklisõlm

- Joonis **SS-07**
  Soklisõlm lõigatud krohvi alumise servaga
  SS-07_krohv_2D.pdf | 66.46 KB | pdf

- Joonis **SS-08**
  Soklisõlm kõrge tänavasillutisega olukorras. Soojustatud vundamendiga looduskivimüür ja soojustatud betoonpõrand allpool tänavapinda
  SS-08_looduskivi_2D.pdf | 54.77 KB | pdf

- Joonis **SS-09**
  Soklisõlm. Keldriga hoone drenaaži ja sademeveekanalisatsiooniga
  SS-09_drenaažiga_2D.pdf | 99.34 KB | pdf

- Joonis **SS-10**
  Soklisõlm. Keldriga hoone ilma drenaaži ja sademeveekanalisatsioonita
  SS-10_drenaažita_2D.pdf | 99.07 KB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

Väljastpoolt lisasoojustatud keldrisein ja soojustatud betoonist keldripõrand

Allalaadimine
Järgmine

1 | 1

Eelmine

Joonised lisamisel

- Väljastpoolt lisasoojustatud keldrisein ja soojustatud betoonist keldripõrand: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud hüdroisolatsioon ja soojustusplaadid koos kaitsematiga. Lahendus sobib köetava keldriga hoonetele, kus on probleeme liigniiskusega pinnases.

- Väljastpoolt lisasoojustatud keldrisein ja soojustatud betoonist keldripõrand: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud hüdroisolatsioon ja soojustusplaadid koos kaitsematiga. Lahendus sobib köetava keldriga hoonetele, olemas toimiv hüdroisolatsioon vundamendi taldmiku vundamendimüüri vahel, näidatud drenaažilahendus.

- Väljastpoolt lisasoojustatud keldrisein ja soojustatud betoonist keldripõrand: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud hüdroisolatsioon ja soojustusplaadid koos kaitsematiga. Lahendus sobib juhul, kui keldris pole eluruume, vaid ainult tehnilised ruumid.

- Väljastpoolt lisasoojustatud keldrisein ja soojustatud betoonist keldripõrand: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud hüdroisolatsioon ja soojustusplaadid koos kaitsematiga. Lahendus sobib köetava keldriga hoonetele, kui pinnaseveetase jääb sügavamale kui 0,5 m vundamendist, näidatud drenaažilahendus.

- Väljastpoolt lisasoojustatud keldrisein ja soojustatud betoonist keldripõrand: krohvitud olemasolevale sokli pinnale lisatud hüdroisolatsioon ja soojustusplaadid koos kaitsematiga. Lahendus sobib köetava keldriga hoonetele, kui pinnaseveetase on muutuv, näidatud drenaažilahendus.

Viimati uuendatud 26.10.2026

Pööningu põrand

- Pööningu väljaehitamisest.
  Katuse kandekonstruktsioonid.pdf | 1.03 MB | pdf

Järgnevate keerutatavate 3D jooniste kasutusjuhis:

1. Ava alla laaditud fail Adobe Acrobat tarkvaras

2. Ülesse ilmub kollane riba kirjaga „Multimedia and 3D content has been disabled. Enable this feature if you trust this document". Kliki „Options“ > „Trust this document one time only“ või „Trust

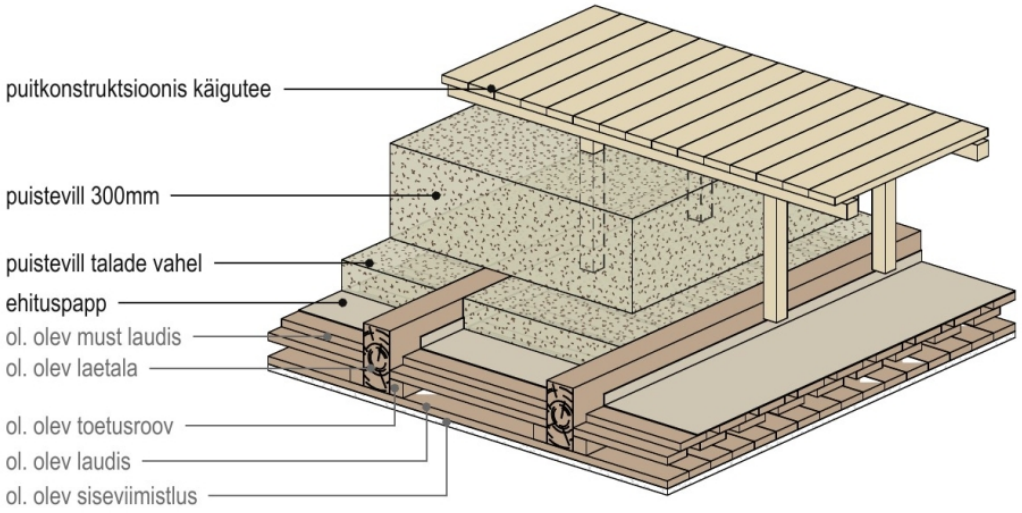
this document always“

3. Lehe ülemisse vasakusse nurka ilmub punane küsimärk hallis kastis. Kliki küsimärgile. Ilmub mudel, mida saab hiire abil keerata ja ilmunud lisamenüü abil seadistada.

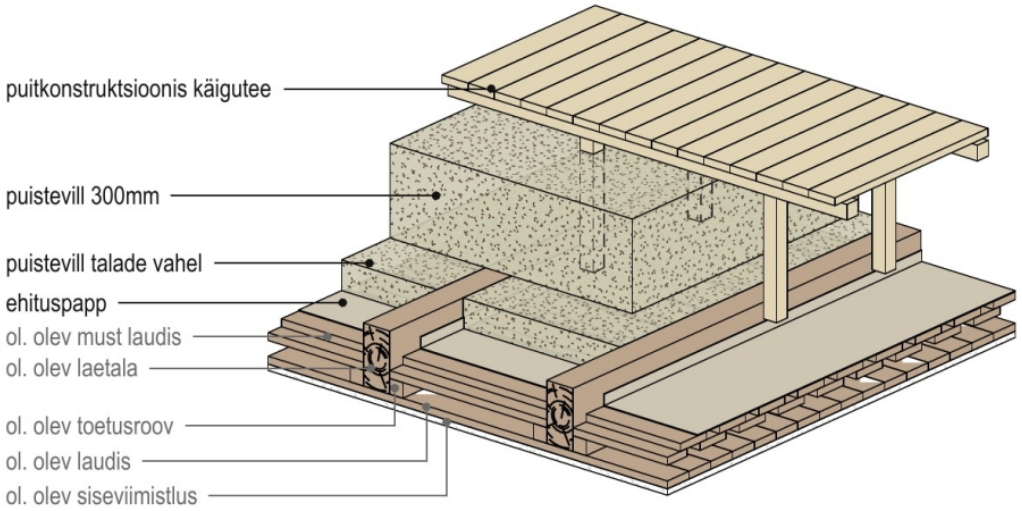
Viimati uuendatud 26.10.2026

Pööningu põranda lisasoojustamine asendades olemasolev soojustus

PL-01 - Pööningu põranda lisasoojustus talade vahelise vana täite asendamisega



PL-01 - Pööningu põranda lisasoojustus talade vahelise vana täite asendamisega



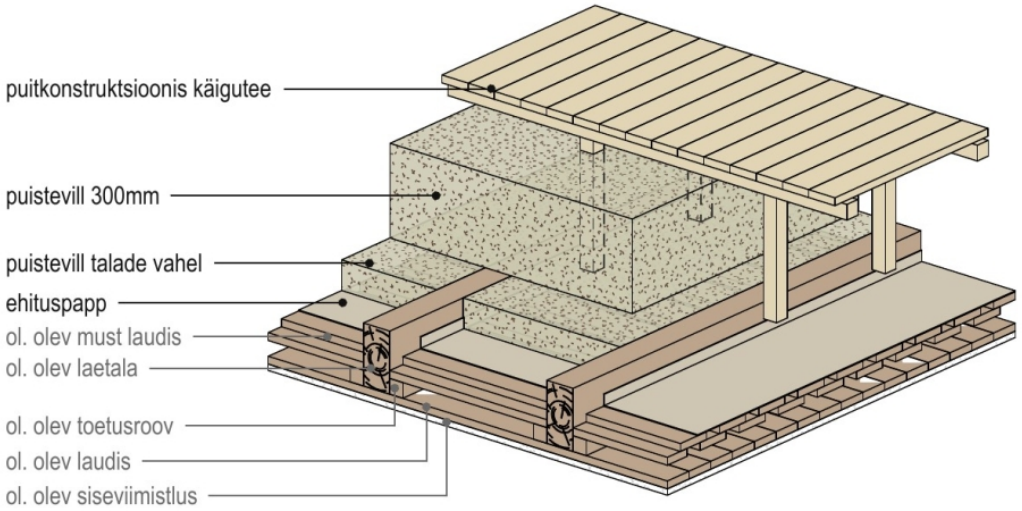
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

PL-01 - Pööningu põranda lisasoojustus talade vahelise vana täite asendamisega



Pööningu põranda lisasoojustamine asendades olemasolev soojustus: peale olemasoleva laetaladevahelise täite eemaldamist lisatakse õhu- ja aurutõke ning soojustuseks puistevill. Enne soojustamist tuleb pööningule ehitada käiguteed ja vajalikud kommunikatsioonid nagu ventilatsioonitorustik. Lahendus sobib juhul, kui olemasolev täide (soojustus) on niiske, määrdunud või prahiga segunenud.

Joonise tähis: **PL-01**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis
  PL-01_asendamine_3D.pdf | 126.91 KB | pdf

- ✓ keerutatav 3D mudel

  PL-01_asendamine_mudel.pdf | 18.86 MB | pdf

- ✓ spetsialisti joonis

  PL-01_asendamine_2D.pdf | 233.68 KB | pdf

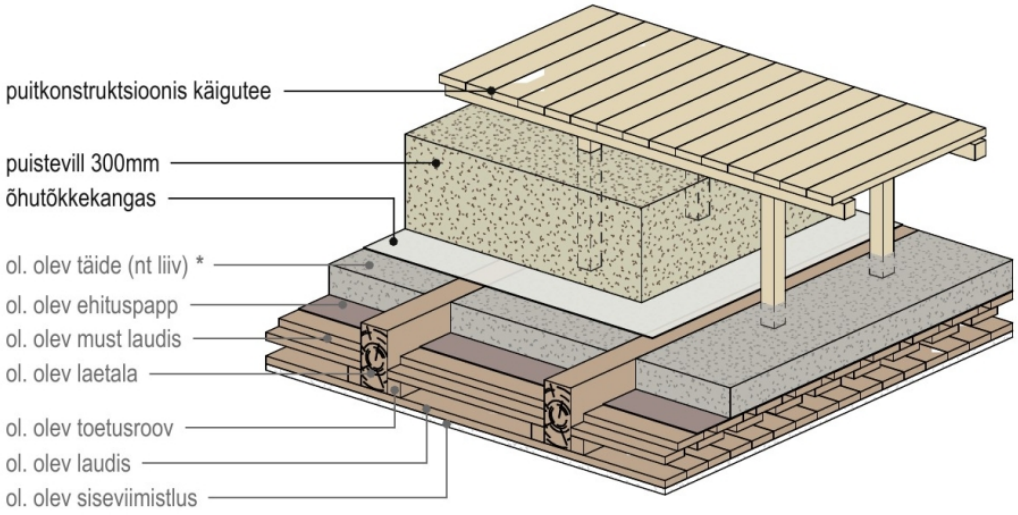
- ✓ spetsialisti joonise lisainfo

  PL-01_asendamine_lisa.pdf | 187.11 KB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

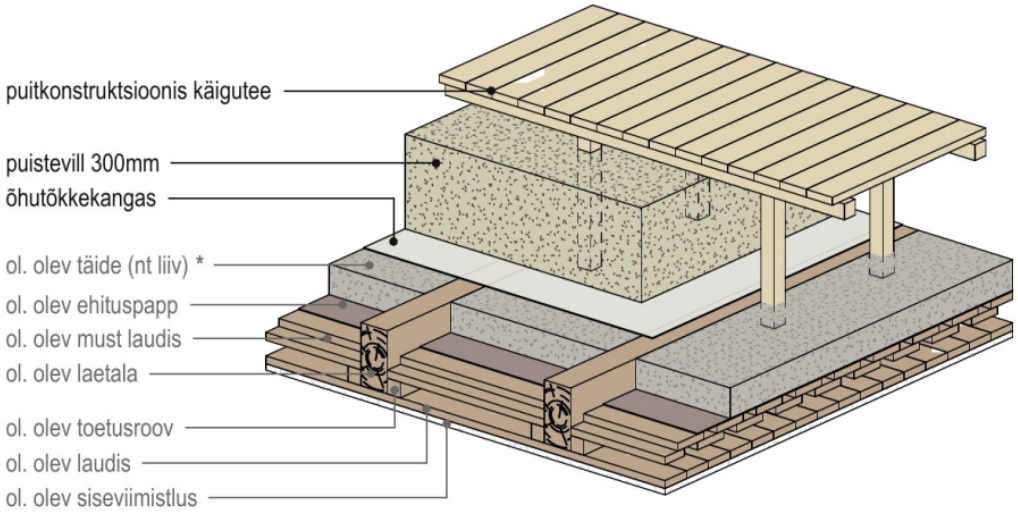
Pööningu põranda lisasoojustamine olemasoleva täite peale

PL-02 - Pööningu põranda lisasoojustus talade vahelise vana täite säilitamisega



* Säilitatav ol. olev täide peab olema puhas.
Määrdunud, niiske ja/või muu prahiga segunenud osa täitest tuleb eemaldada.

PL-02 - Pööningu põranda lisasoojustus talade vahelise vana täite säilitamisega



* Säilitatav ol. olev täide peab olema puhas.
Määrdunud, niiske ja/või muu prahiga segunenud osa täitest tuleb eemaldada.

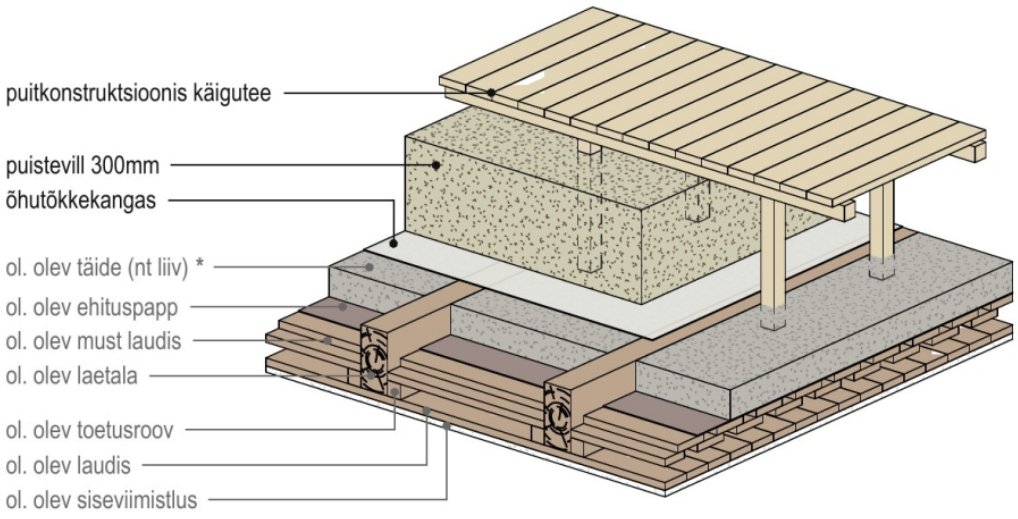
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

PL-02 - Pööningu põranda lisasoojustus talade vahelise vana täite säilitamisega



* Säilitatav ol. olev täide peab olema puhas.
Määrdunud, niiske ja/või muu prahiga segunenud osa täitest tuleb eemaldada.

Pööningu põranda lisasoojustamine olemasoleva täite peale: olemasoleva täite peale lisatakse õhutõke ning soojustuseks puistevill. Enne soojustamist tuleb pööningule ehitada käiguteed ja vajalikud kommunikatsioonid nagu ventilatsioonitorustik. Lahendus sobib juhul, kui säilitatav täide (soojustus) on puhas ja kuiv.

Joonise tähis: **PL-02**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis
  PL-02_lisamine_3D.pdf | 130.16 KB | pdf

- ✓ keerutatav 3D mudel

- **PL-02_lisamine_mudel.pdf | 25.89 MB | pdf**

- spetsialisti joonis

  PL-02_lisamine_2D.pdf | 242.08 KB | pdf

- spetsialisti joonise lisainfo
  PL-02_lisamine_lisa.pdf | 189 KB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

Põrand

- Puitpõrand. Ehitamine ja viimistlemine
  Puitpõrandad.pdf | 3.84 MB | pdf

- Parkettpõrandad. Ajalugu ja restaureerimine
  Parkettpõrandad.pdf | 2.84 MB | pdf

Järgnevate keerutatavate 3D jooniste kasutusjuhis:

1. Ava alla laaditud fail Adobe Acrobat tarkvaras

2. Ülesse ilmub kollane riba kirjaga „Multimedia and 3D content has been disabled. Enable this feature if you trust this document". Kliki „Options“ > „Trust this document one time only“ või „Trust

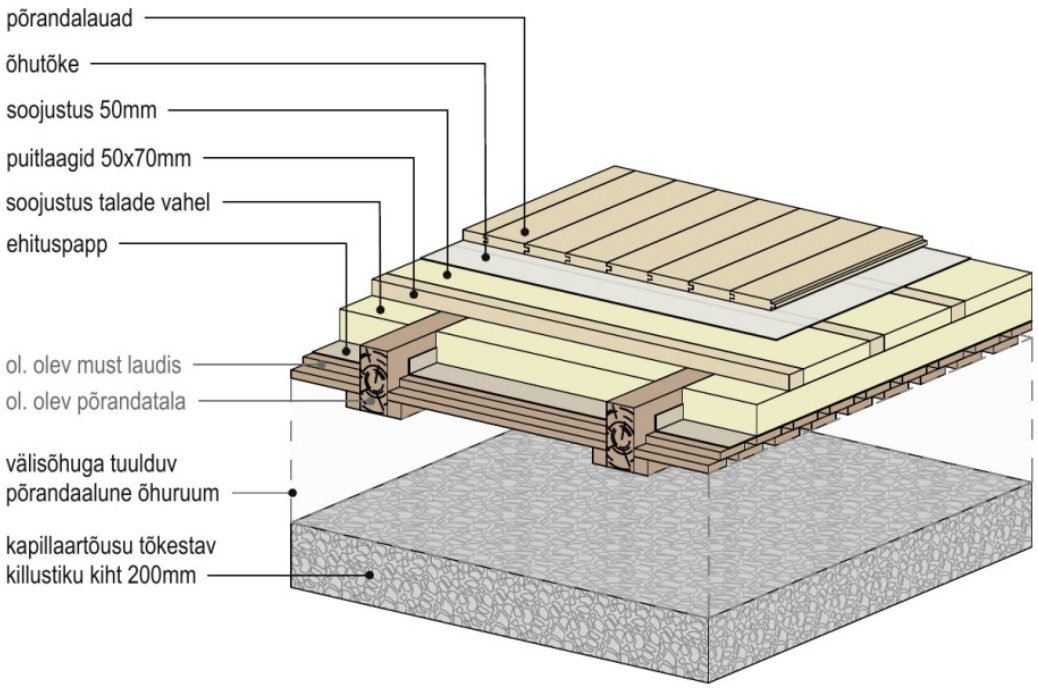
this document always“

3. Lehe ülemisse vasakusse nurka ilmub punane küsimärk hallis kastis. Kliki küsimärgile. Ilmub mudel, mida saab hiire abil keerata ja ilmunud lisamenüü abil seadistada.

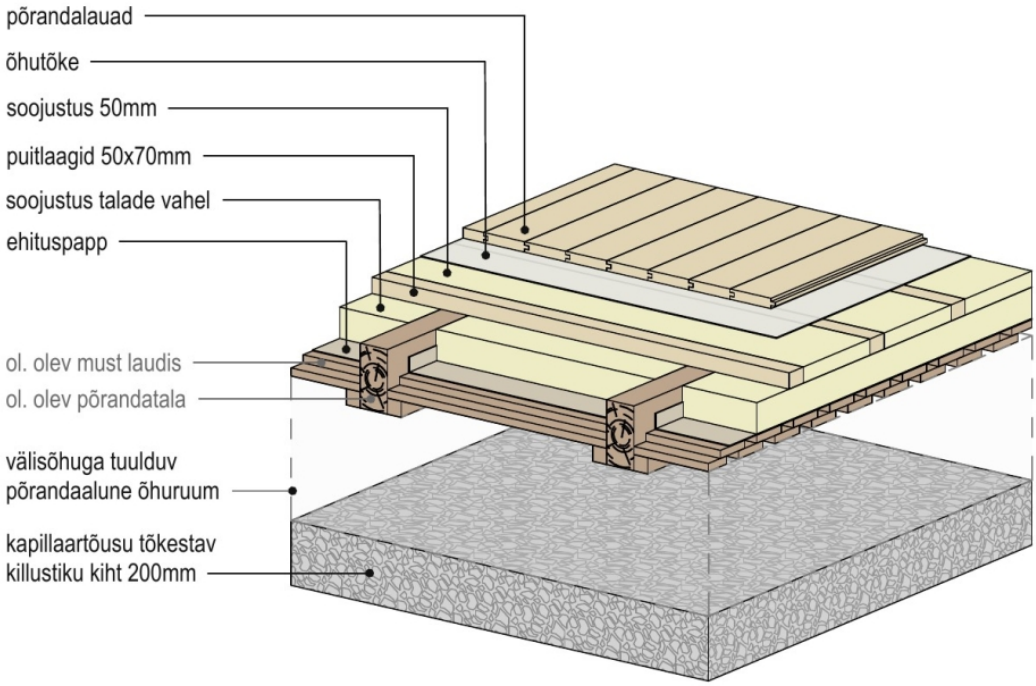
Viimati uuendatud 26.10.2026

Alt tuulduva puitpõranda soojustuse vahetus toa poolt

TP-01 - Alt tuulduva põranda soojustuse vahetus toa poolt



TP-01 - Alt tuulduva põranda soojustuse vahetus toa poolt



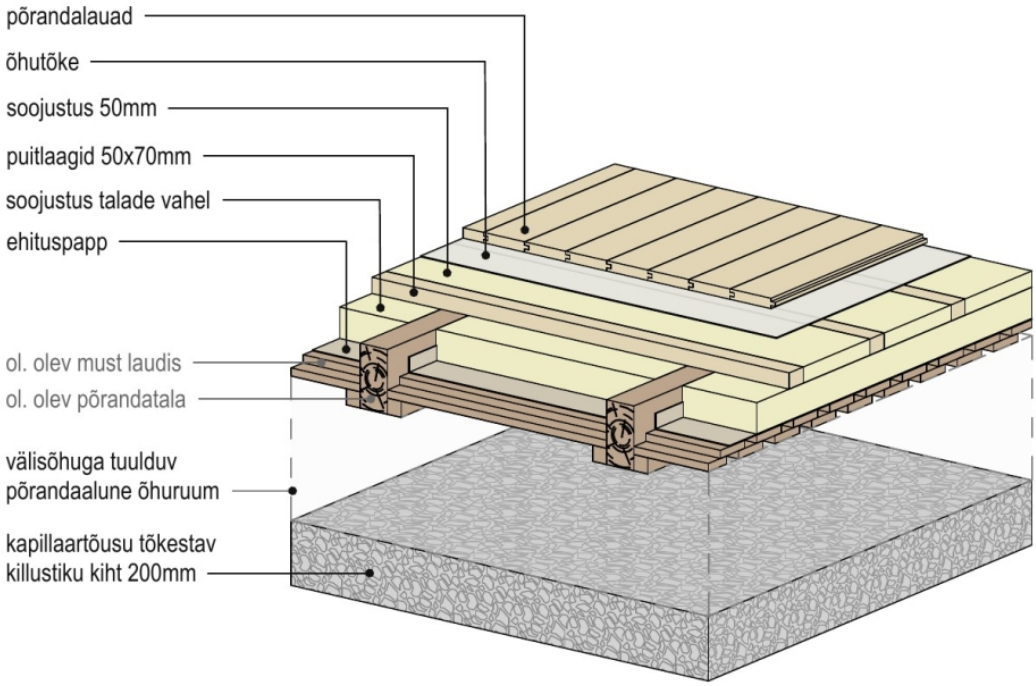
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

TP-01 - Alt tuulduva põranda soojustuse vahetus toa poolt



Alt tuulduva puitpõranda soojustuse vahetus toa poolt: peale olemasoleva laudise ja soojustuse eemaldamist paigaldatakse uus soojustus ja põrandalaudis. Lahendus sobib juhul, kui olemasolev põrandalaudis on väheväärtuslik või halvas seisus ja/või ligipääs põrandale alt poolt ei ole võimalik. Olemasolevad heas korras põrandalauad saab tagasi paigaldada kui need on eelnevalt ettevaatlikult eemaldatud. Lisasoojustus olemasolevate põrandatalade peale on teatud juhtudel võimalik kui muudetakse ka uksi.

Joonise tähis: **TP-01**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis
  TP-01_toa-poolt_3D.pdf | 146.17 KB | pdf

- keerutatav 3D mudel
  TP-01_toa-poolt_mudel.pdf | 13.51 MB | pdf

- spetsialisti joonis

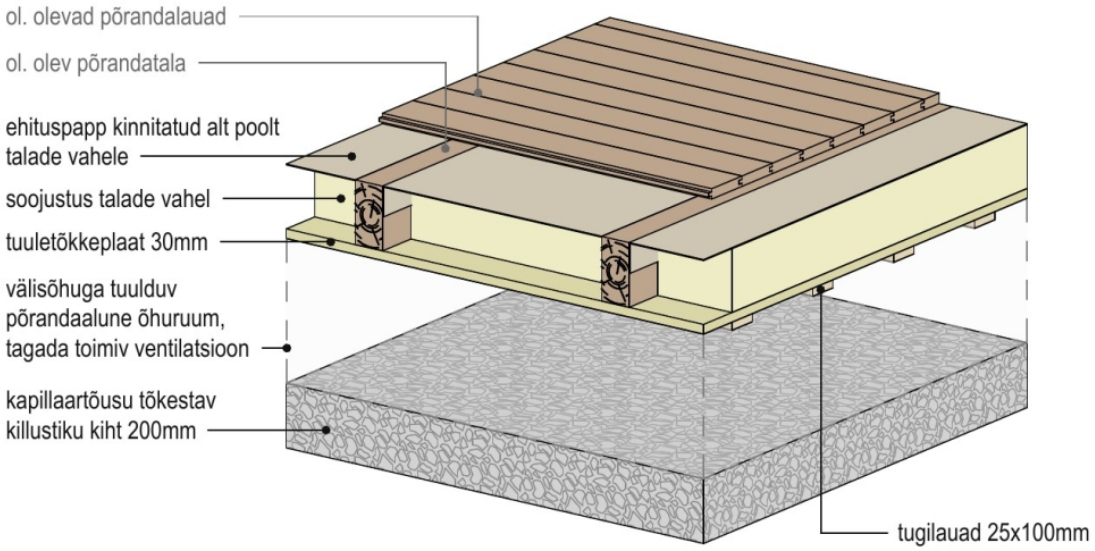


- spetsialisti joonise lisainfo
  TP-01_toa-poolt_lisa.pdf | 190.79 KB | pdf

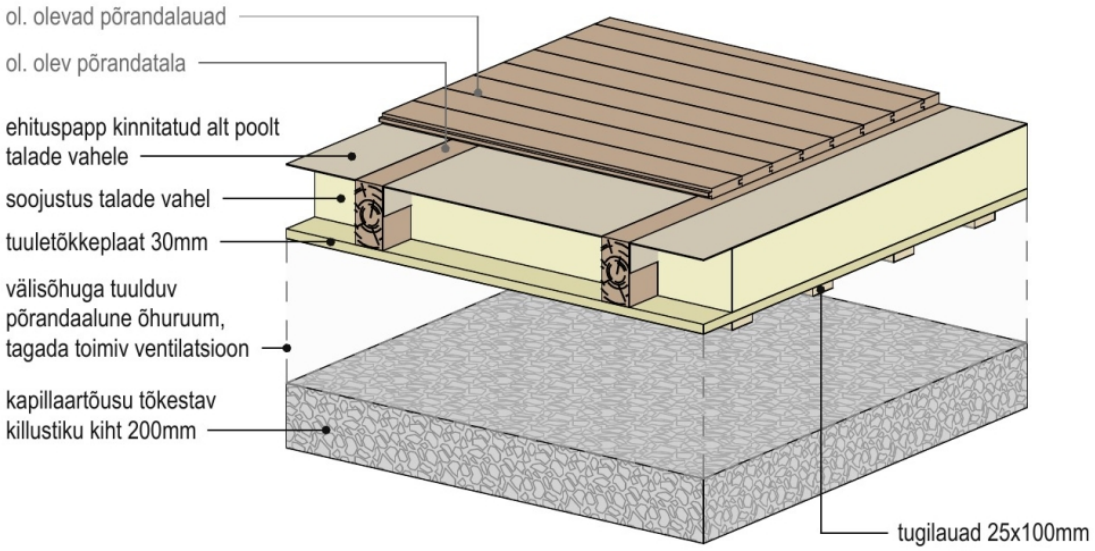
Viimati uuendatud 26.10.2026

Alt tuulduva puitpõranda soojustuse vahetus alt poolt

TP-02 - Alt tuulduva põranda soojustuse vahetus alt poolt



TP-02 - Alt tuulduva põranda soojustuse vahetus alt poolt



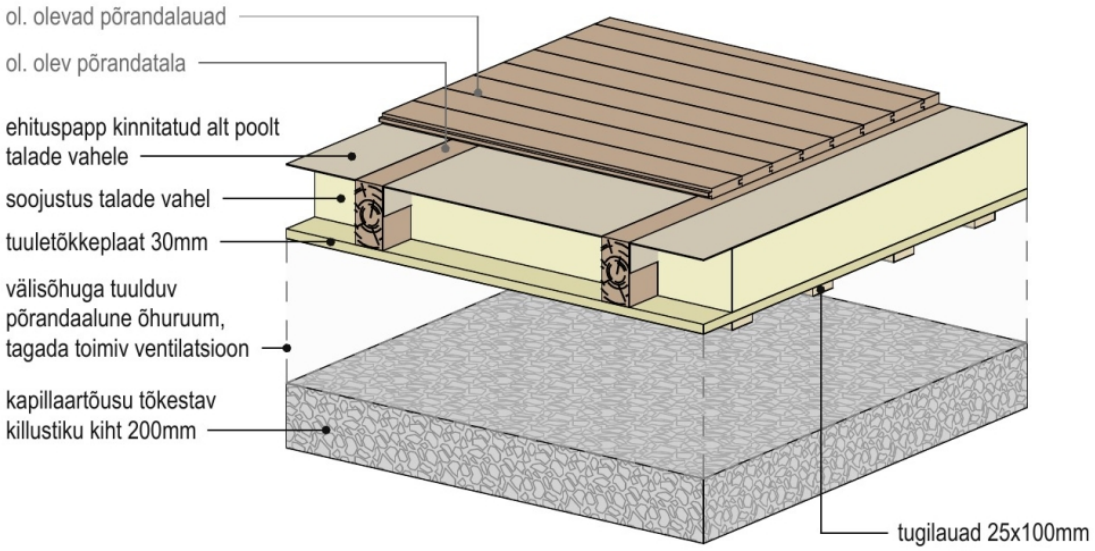
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

TP-02 - Alt tuulduva põranda soojustuse vahetus alt poolt



Alt tuulduva puitpõranda soojustuse vahetus alt poolt: peale olemasoleva musta laudise ja soojustuse eemaldamist alt poolt paigaldatakse uus soojustus, tuuletõkkeplaat ja tugilauad. Lahendus sobib juhul, kui olemasolev põrandalaudis on heas korras ja väärtuslik ning ligipääs töödeks põranda alt on olemas. Toas töid ei tehta.

Joonise tähis: **TP-02**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis
  TP-02_altpoolt_3D.pdf | 131.3 KB | pdf

- ✓ keerutatav 3D mudel

- **TP-02_altpoolt_mudel.pdf | 7.43 MB | pdf**

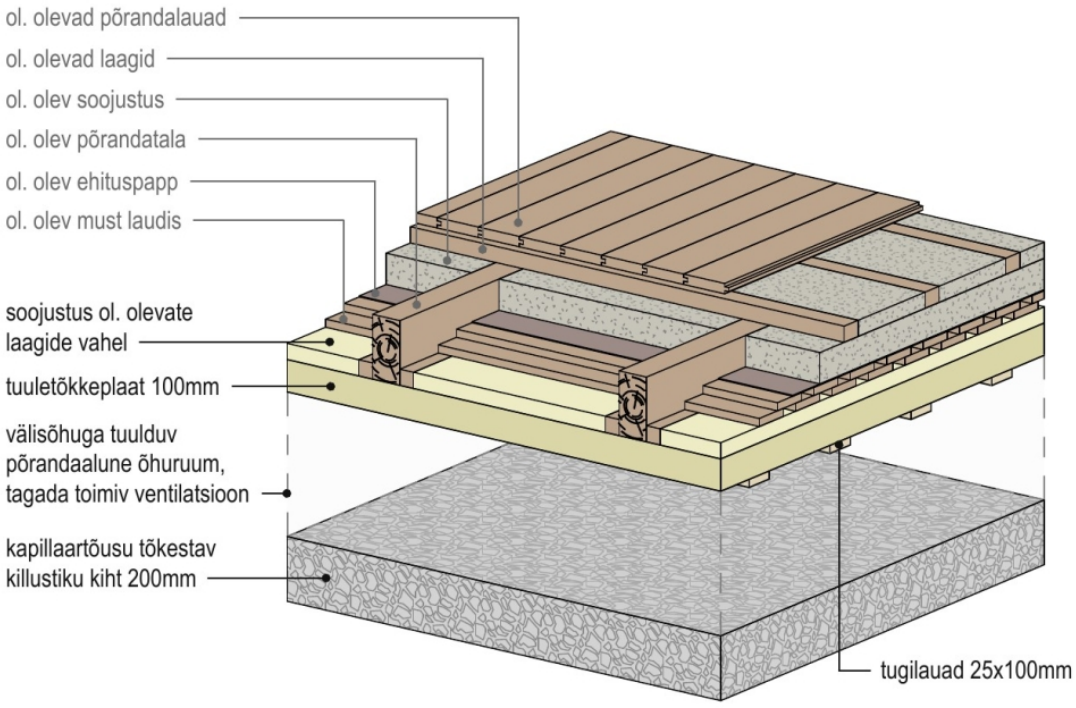
- spetsialisti joonis
  TP-02_altpoolt_2D.pdf | 210.83 KB | pdf

- spetsialisti joonise lisainfo
  TP-02_altpoolt_lisa.pdf | 193.41 KB | pdf

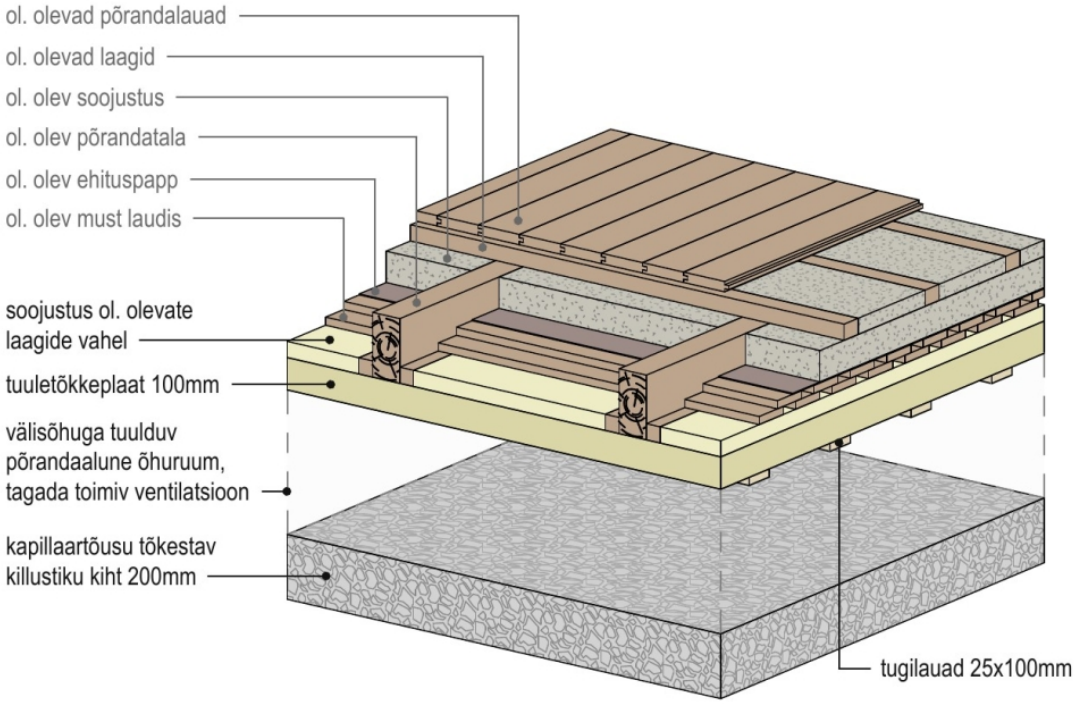
Viimati uuendatud 26.10.2026

Alt tuulduvale puitpõrandale soojustuse lisamine alt poolt

TP-03 - Alt tuulduva põranda alla lisasoojustus



TP-03 - Alt tuulduva põranda alla lisasoojustus

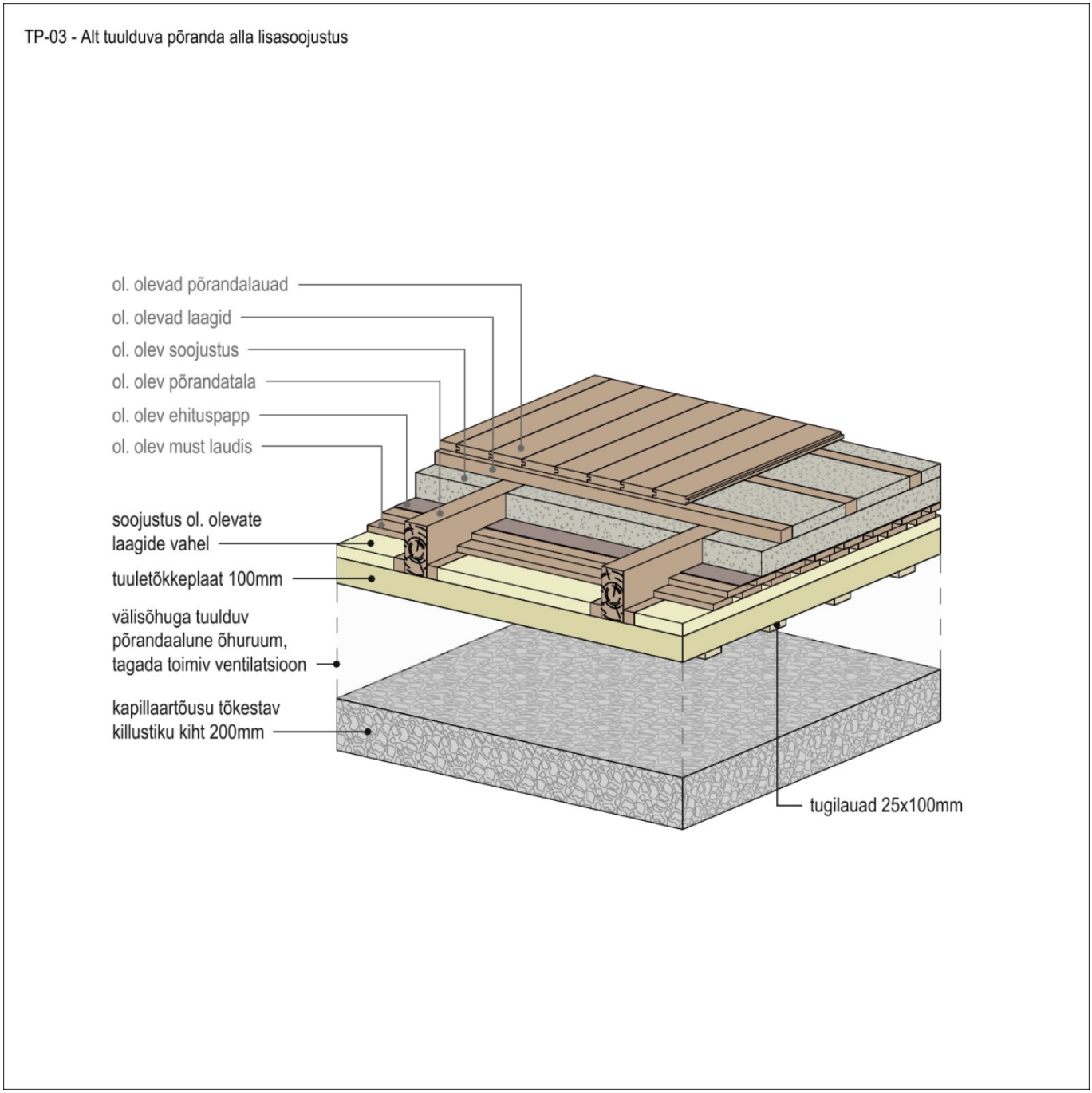


Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine



Alt tuulduvale puitpõrandale soojustuse lisamine alt poolt: musta laudise alla lisatakse soojustus, paks tuuletõkkeplaat ja tugilauad. Lahendus sobib juhul, kui olemasolev põrandalaudis on heas korras ja väärtuslik ning ligipääs töödeks põranda alt on olemas. Võrreldes lahendusega TP-02 on tööd lihtsamad ja kiiremad, kuna olemasolev soojustus säilitatakse ja lammutustöid pole vaja.

Joonise tähis: **TP-03**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis
  TP-03_lisa-alt_3D.pdf | 164.84 KB | pdf

- ✓ keerutatav 3D mudel

- **TP-03_lisa-alt_mudel.pdf | 8.53 MB | pdf**

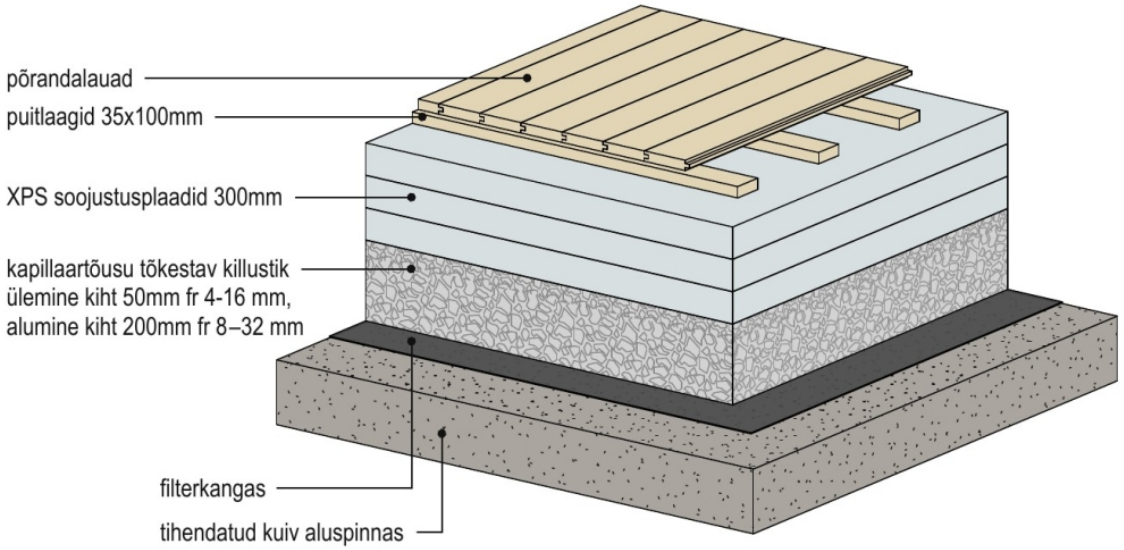
- spetsialisti joonis
  TP-03_lisa-alt_2D.pdf | 239.21 KB | pdf

- spetsialisti joonise lisainfo
  TP-03_lisa-alt_lisa.pdf | 193.21 KB | pdf

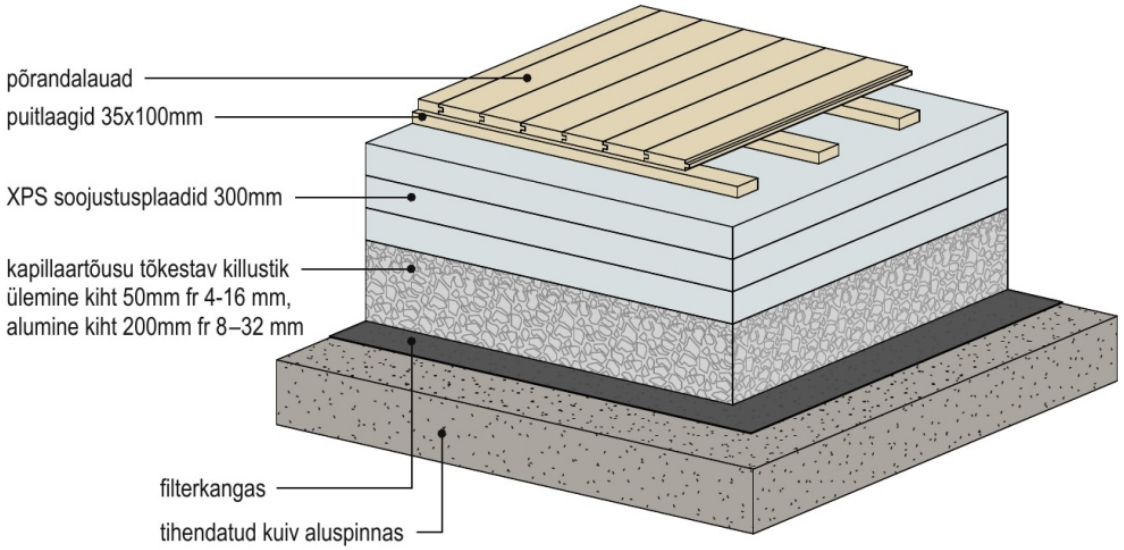
Viimati uuendatud 26.10.2026

Pinnasele toetuv uus soojustus ja puitpõrand

PP-01 - Pinnasele toetuv uus soojustus + puitpõrand



PP-01 - Pinnasele toetuv uus soojustus + puitpõrand

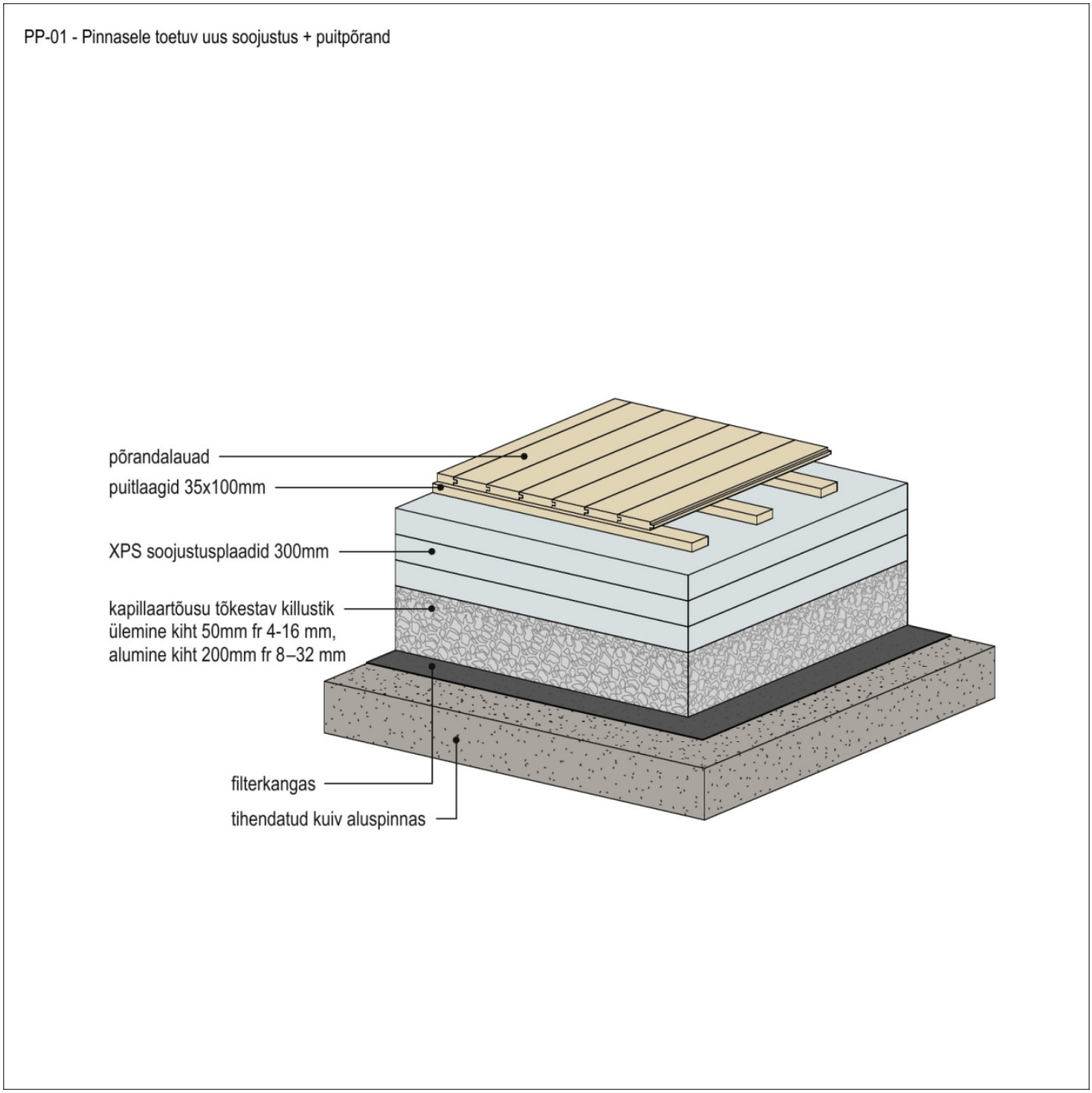


Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine



Pinnasele toetuv uus soojustus ja puitpõrand: peale olemasoleva põranda eemaldamist lisatakse tihendatud killustikule XPS soojustus ja puitpõrand. Lahendust on võimalik kiirelt teostada, kuna puudub betoonpõrandaga seonduv kuivamisaeg ja niiskus.

Joonise tähis: **PP-01**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis
  PP-01_puit_3D.pdf | 100.56 KB | pdf

- ✓ keerutatav 3D mudel
  PP-01_puit_mudel.pdf | 4.6 MB | pdf

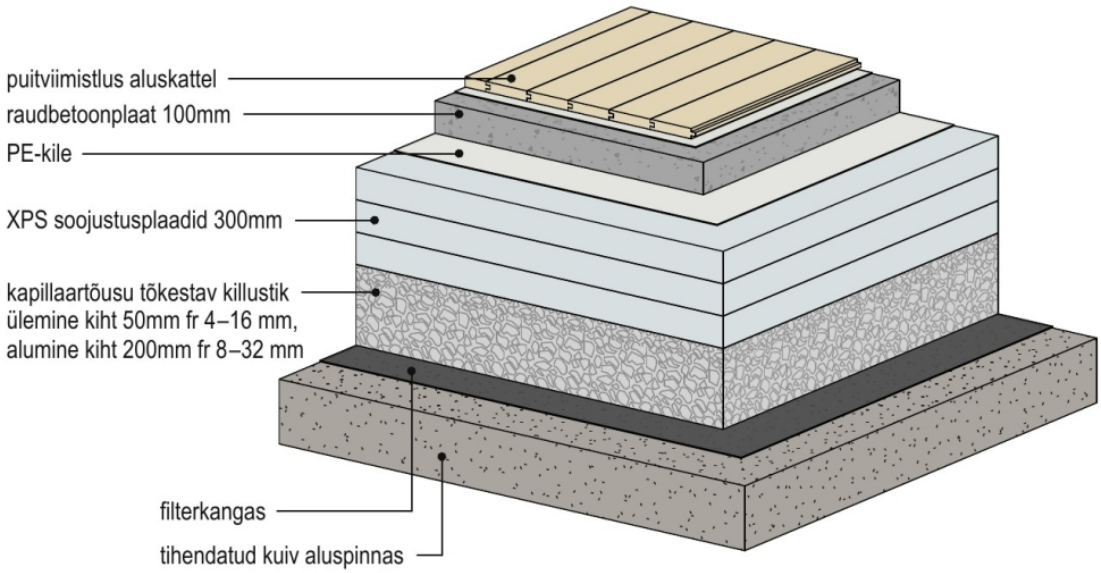
- spetsialisti joonis
  PP-01_puit_2D.pdf | 199.33 KB | pdf

- spetsialisti joonise lisainfo
  PP-01_puit_lisa.pdf | 188.84 KB | pdf

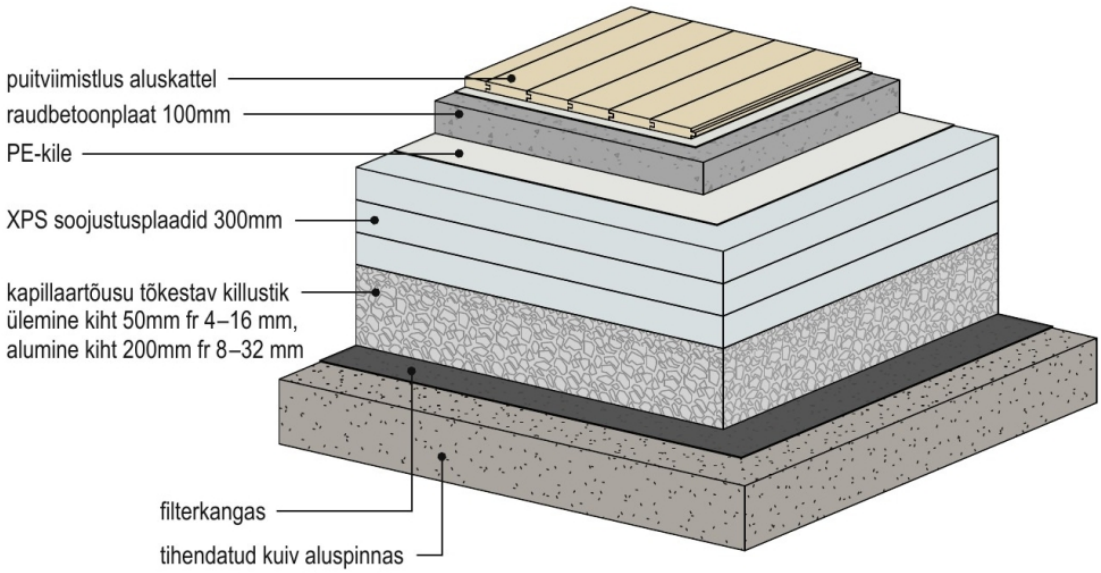
Viimati uuendatud 26.10.2026

Pinnasele toetuv uus soojustatud betoonpõrand

PP-02 - Pinnasele toetuv uus soojustus XPS + betoon



PP-02 - Pinnasele toetuv uus soojustus XPS + betoon



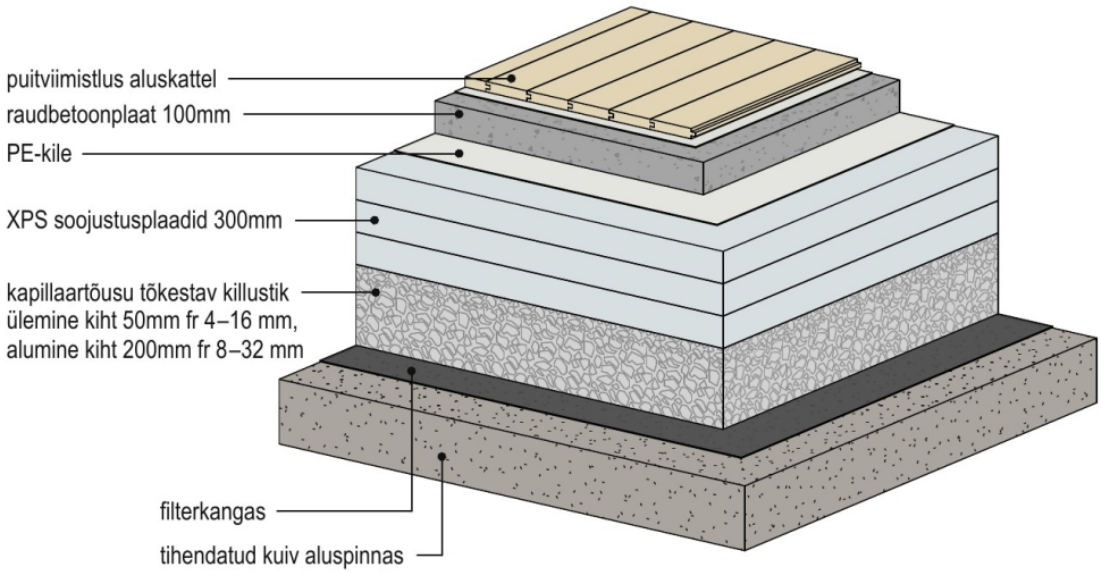
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

PP-02 - Pinnasele toetuv uus soojustus XPS + betoon



Pinnasele toetuv uus soojustatud betoonpõrand: peale olemasoleva põranda eemaldamist lisatakse tihendatud killustikule soojustusplaadid, (põrandaküttega) raudbetoonpõrand ja soovitud viimistlus. See on üks kõige levinumaid uue põranda lahendusi.

Joonise tähis: **PP-02**

- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis
  PP-02_betoon_3D.pdf | 106.14 KB | pdf

- ✓ keerutatav 3D mudel,
  PP-02_betoon_mudel.pdf | 5.97 MB | pdf

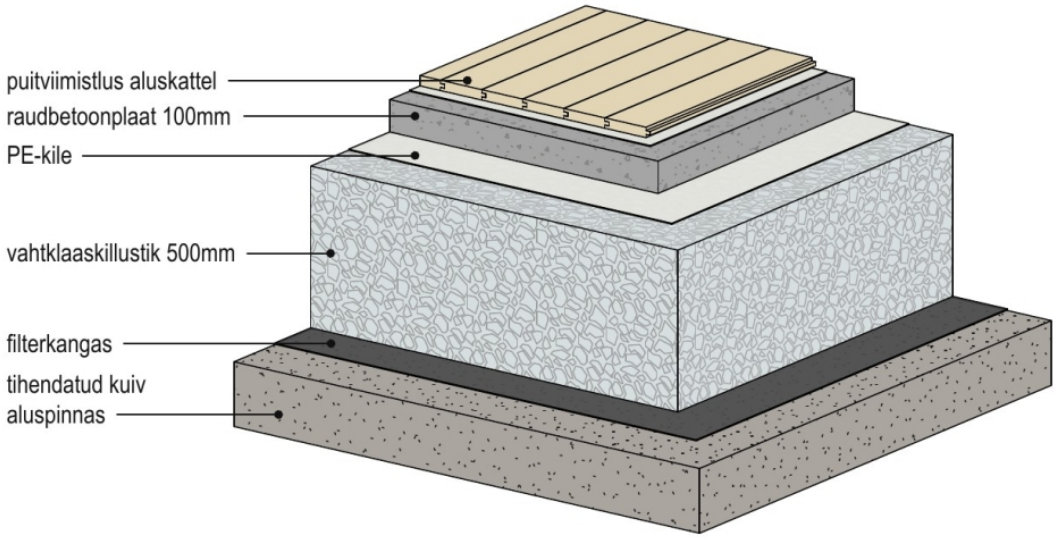
- spetsialisti joonis
  PP-02_betoon_2D.pdf | 203.05 KB | pdf

- spetsialisti joonise lisainfo
  PP-02_betoon_lisa.pdf | 191.01 KB | pdf

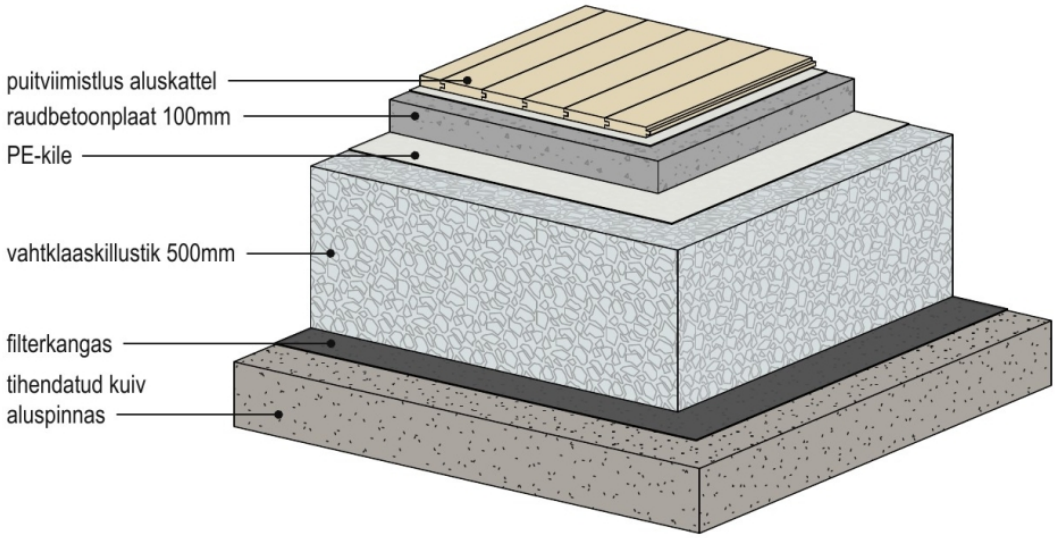
Viimati uuendatud 26.10.2026

Pinnasele toetuv uus soojustatud betoonpõrand, vahtklaaskillustik

PP-03 - Pinnasele toetuv uus soojustus vahtklaaskillustik + betoon



PP-03 - Pinnasele toetuv uus soojustus vahtklaaskillustik + betoon



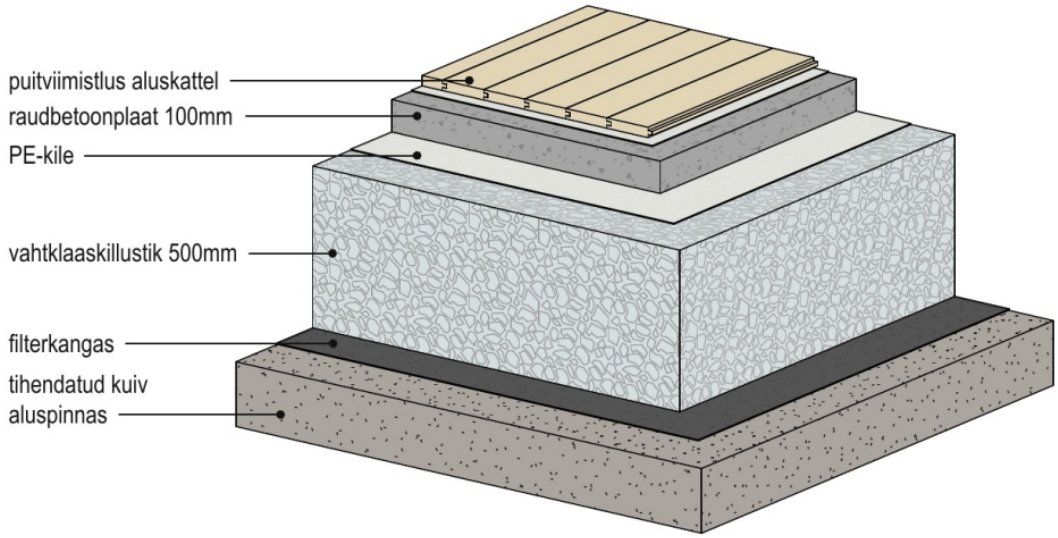
Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

PP-03 - Pinnasele toetuv uus soojustus vahtklaaskillustik + betoon



Pinnasele toetuv uus soojustatud betoonpõrand: peale olemasoleva põranda eemaldamist lisatakse soojustuseks vahtklaaskillustik, (põrandaküttega) raudbetoonpõrand ja soovitud viimistlus. Erinevus lahendusega PP-02 seisneb soojustuskihis.

Joonise tähis: **PP-03**

- lihtsustatud perspektiivjoonis
  PP-03_vahtklaas_3D.pdf | 152.43 KB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

Aknad ja uksed

- Välisuks. Ajalugu, parandamine ja värvimine
  Va lisuks.pdf | 1.64 MB | pdf

- Puitaken. Ajalugu ja remont. Puitakna soojapidavuse parandamine
  PDF lisamisel

Järgnevate keerutatavate 3D jooniste kasutusjuhis:

1. Ava alla laaditud fail Adobe Acrobat tarkvaras

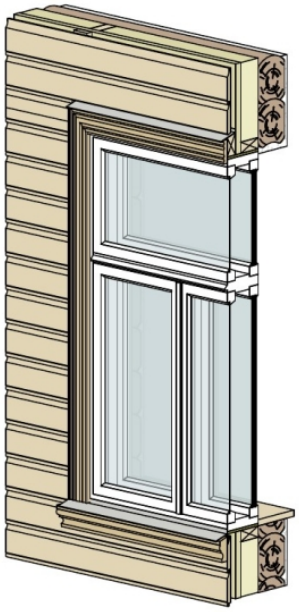
2. Ülesse ilmub kollane riba kirjaga „Multimedia and 3D content has been disabled. Enable this feature if you trust this document". Kliki „Options“ > „Trust this document one time only“ või „Trust this document always“

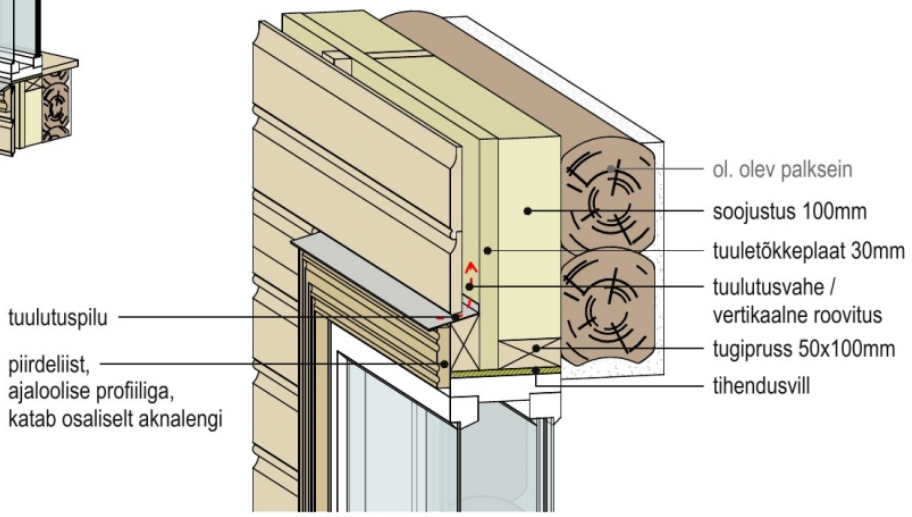
3. Lehe ülemisse vasakusse nurka ilmub punane küsimärk hallis kastis. Kliki küsimärgile. Ilmub mudel, mida saab hiire abil keerata ja ilmunud lisamenüü abil seadistada.

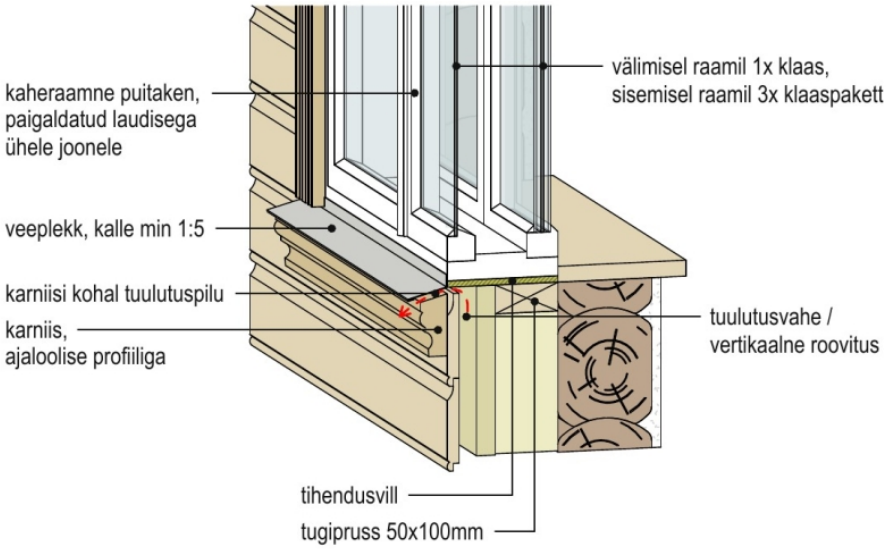
Viimati uuendatud 26.10.2026

Kaheraamne 3+1 klaasiga puitaken puitseinas

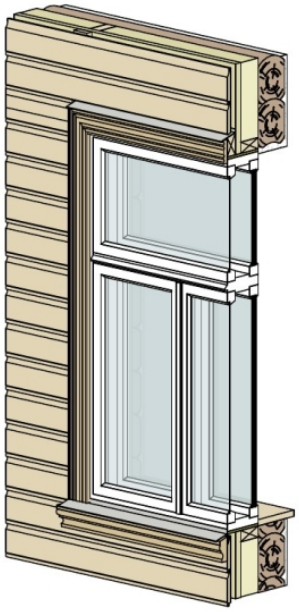
A-P-01 - Kaheraamne 3+1 klaasiga aken palkseinas

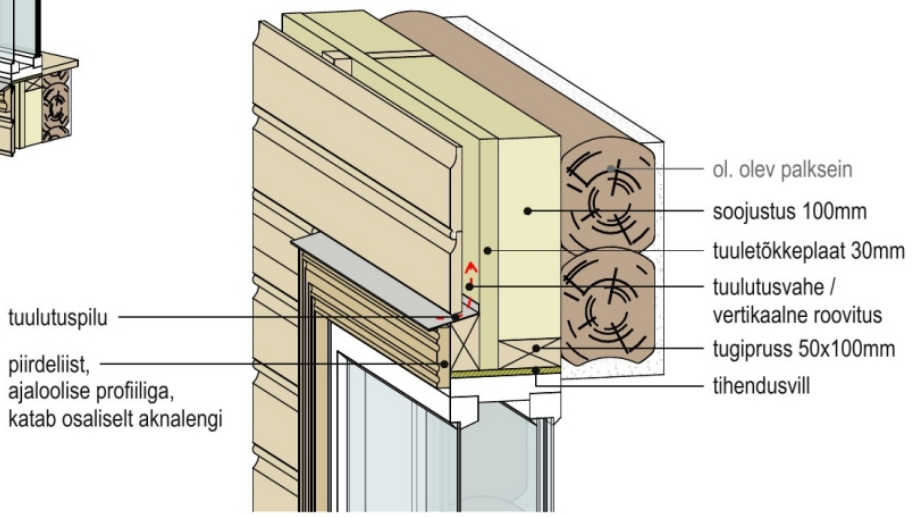


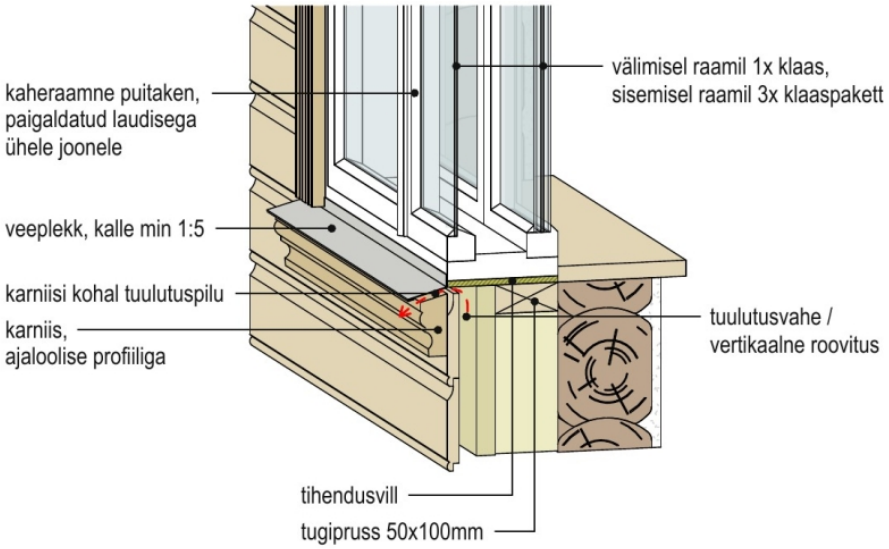




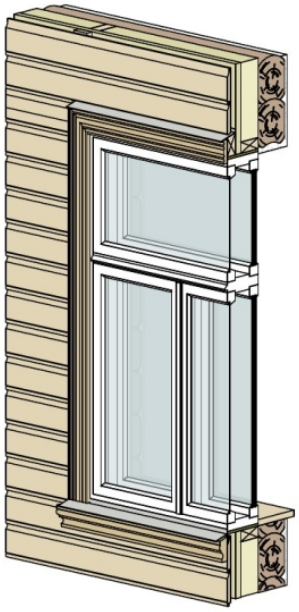
A-P-01 - Kaheraamne 3+1 klaasiga aken palkseinas

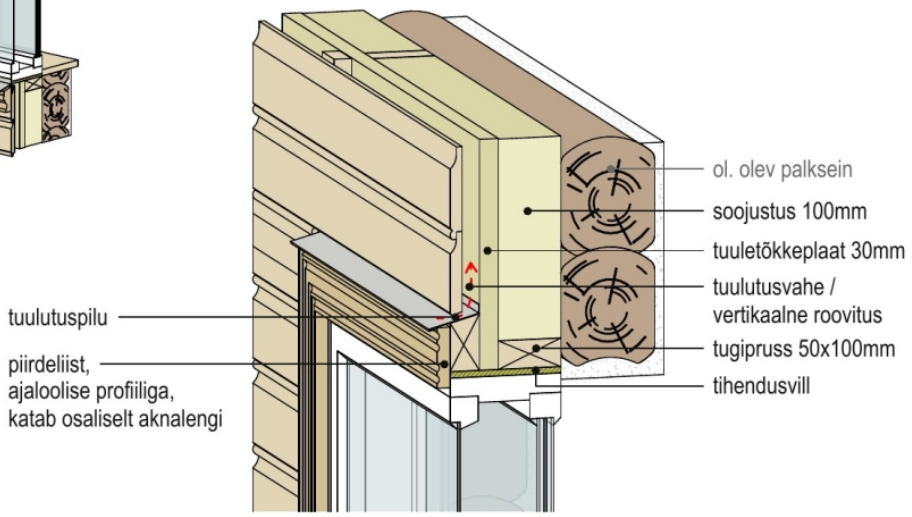


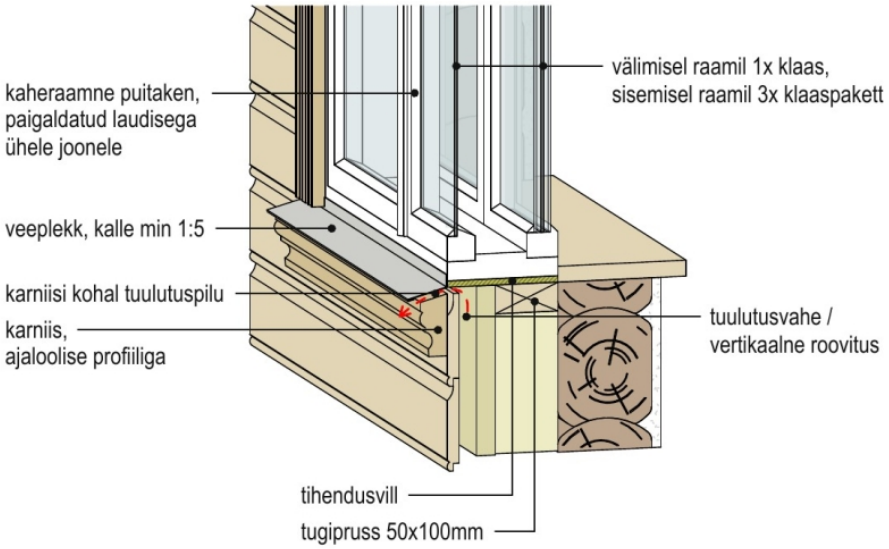




A-P-01 - Kaheraamne 3+1 klaasiga aken palkseinas







Kaheraamne 3+1 klaasiga puitaken puitseinas: uus puitaken paigaldatakse välisvoodri välispinnaga tasa säilitades fassaadi välimuse. Sisemises raamis kolmekordne soojapidav klaaspakett. Näidatud on palede viimistlus, piirdeliistud, veeplekk, õhu- ja aurutõkke tihendamine ja muud tehnilised detailid.

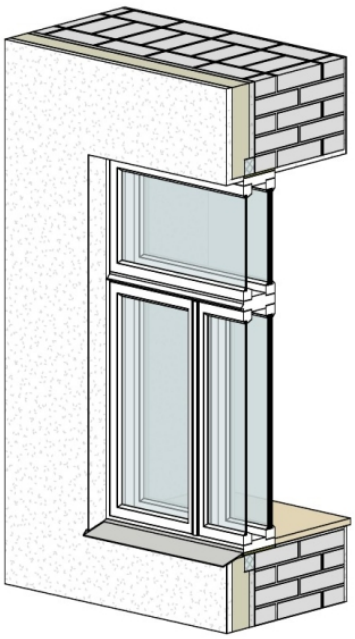
Joonise tähis: **A-P-01**

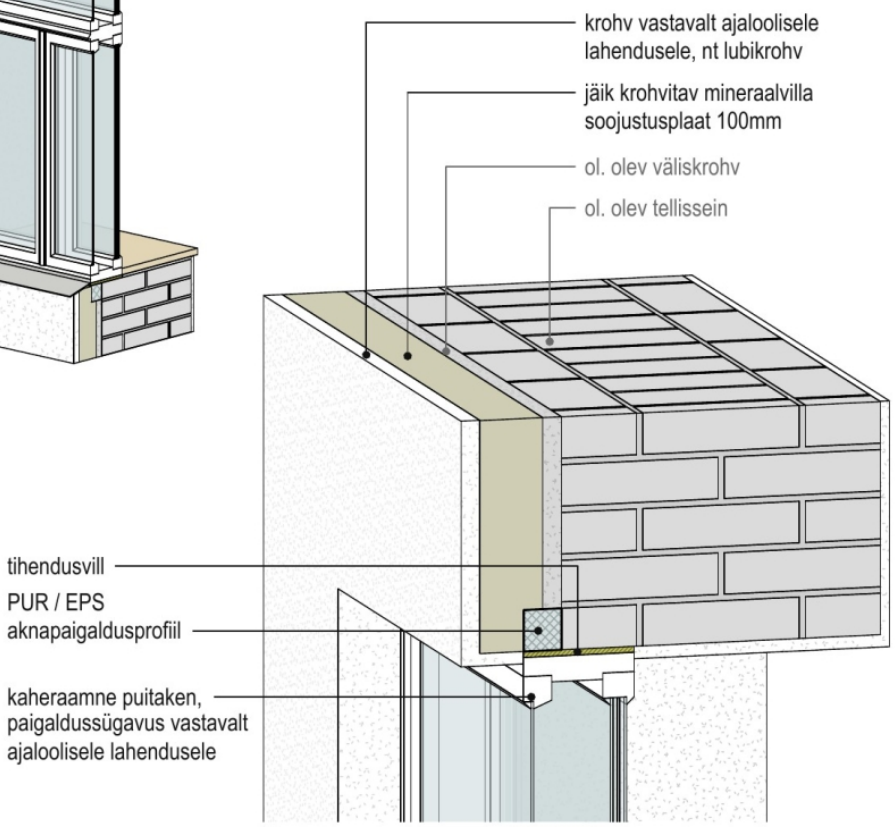
- ✓ lihtsustatud perspektiivjoonis
  A-P-01_kaheraamne_3D.pdf | 165.24 KB | pdf

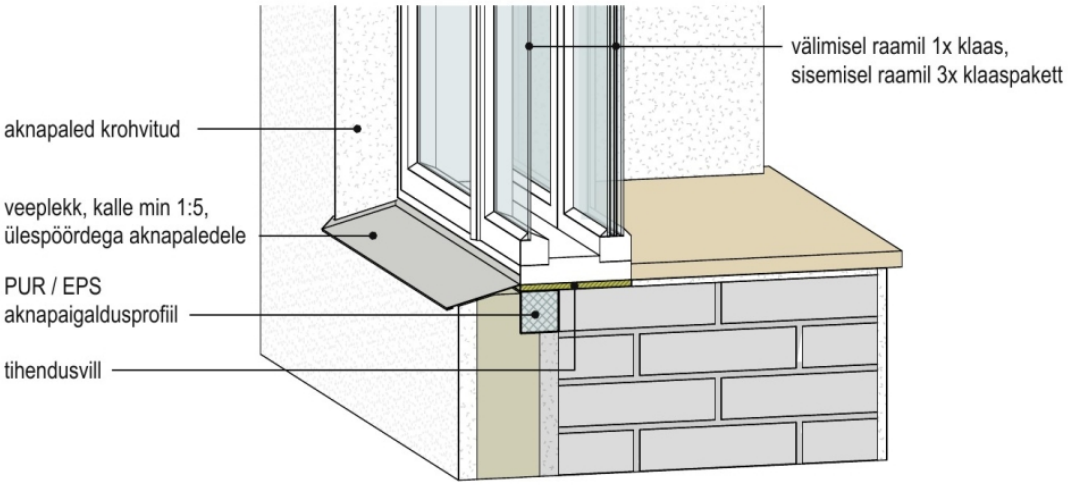
Viimati uuendatud 26.10.2026

Kaheraamne 3+1 klaasiga puitaken tellisseinas

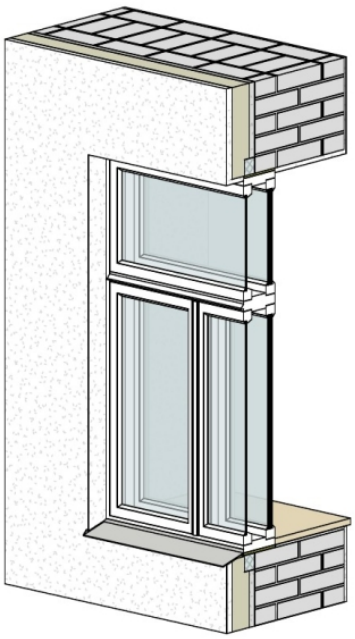
A-K-01 - Kaheraamne 3+1 klaasiga aken tellisseinas

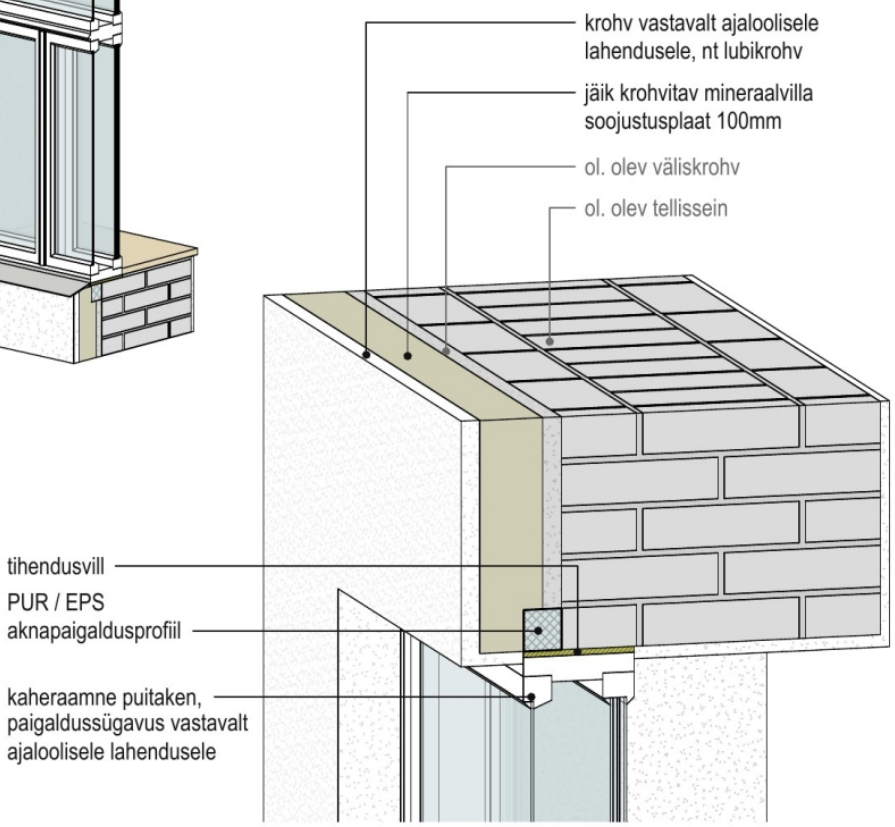


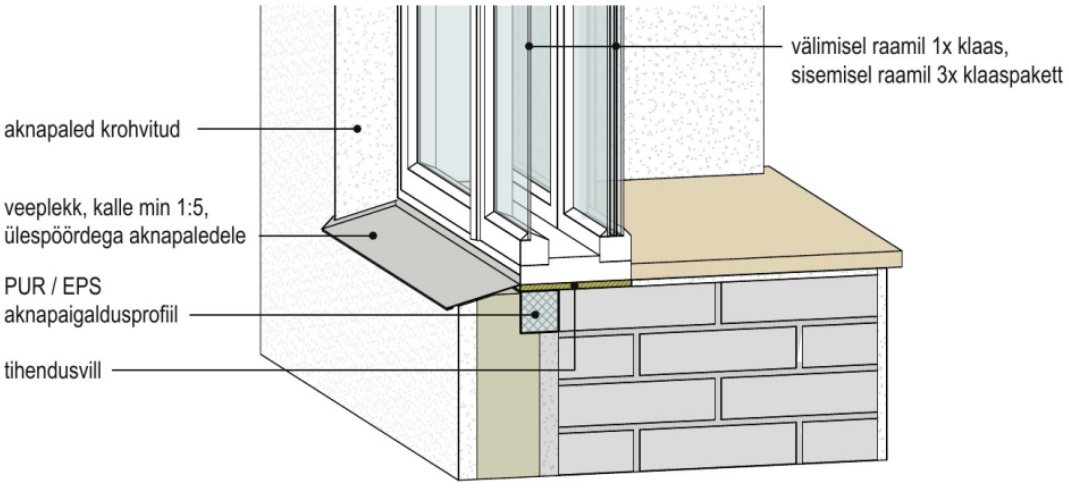




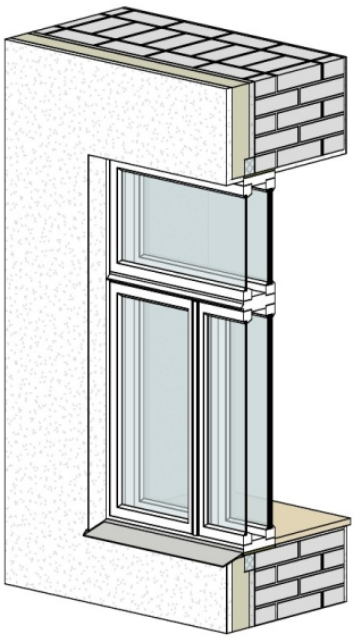
A-K-01 - Kaheraamne 3+1 klaasiga aken tellisseinas

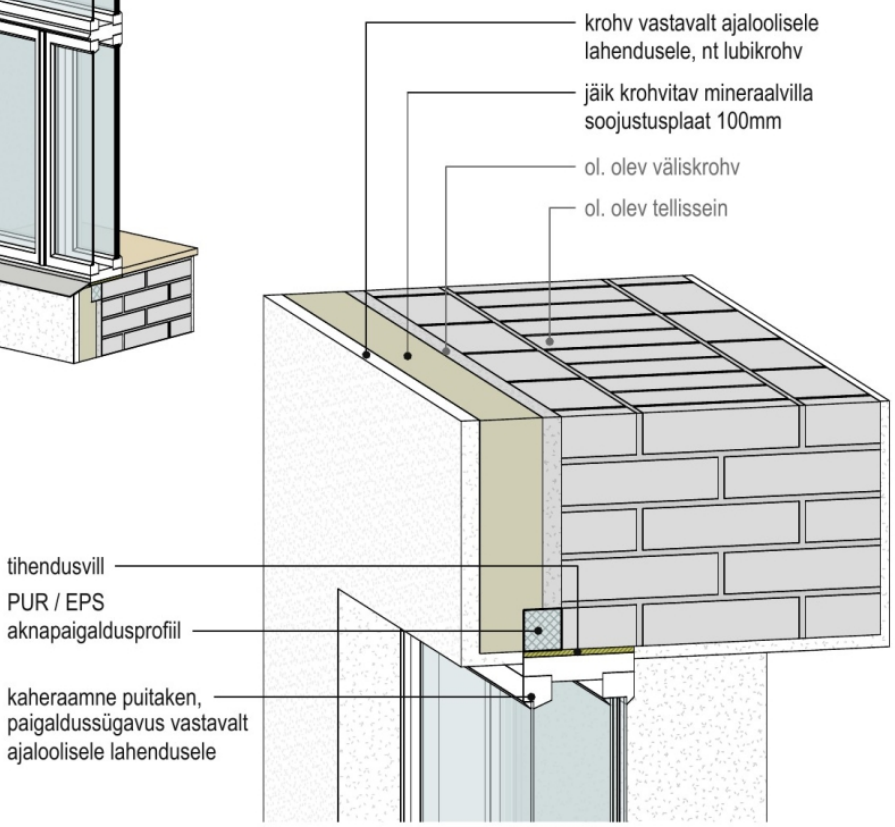


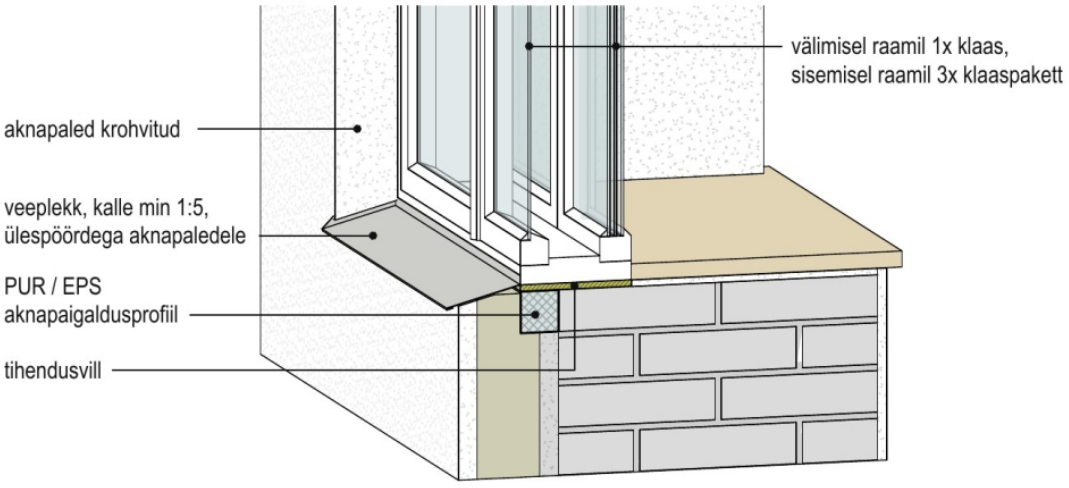




A-K-01 - Kaheraamne 3+1 klaasiga aken tellisseinas







Kaheraamne 3+1 klaasiga puitaken tellisseinas: uus puitaken paigaldatakse seina välispinna suhtes samale sügavusele kui varem säilitades fassaadi välimuse. Sisemises raamis kolmekordne soojapidav klaaspakett. Näidatud on palede viimistlus, veeplekk, õhu- ja aurutõkke tihendamine ja muud tehnilised detailid.

Joonise tähis: **A-K-01**

- lihtsustatud perspektiivjoonis
  A-K-01_kaheraamne_3D.pdf | 293.06 KB | pdf

- spetsialisti joonis
  A-K-01_kaheraamne_2D.pdf | 225.63 KB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

Akna soojustamine

Akende soojustamise alt leiad järgmised joonised:

- Joonis **A-01**
  Ühekordse raamiga aknale lisatakse lengiga lisaraam

- Joonis **A-02**
  Ühekordse raamiga aknale lisatakse lisaraam

- Joonis **A-03**
  Uus siseraam valtsi freesimisega

- Joonis **A-04**

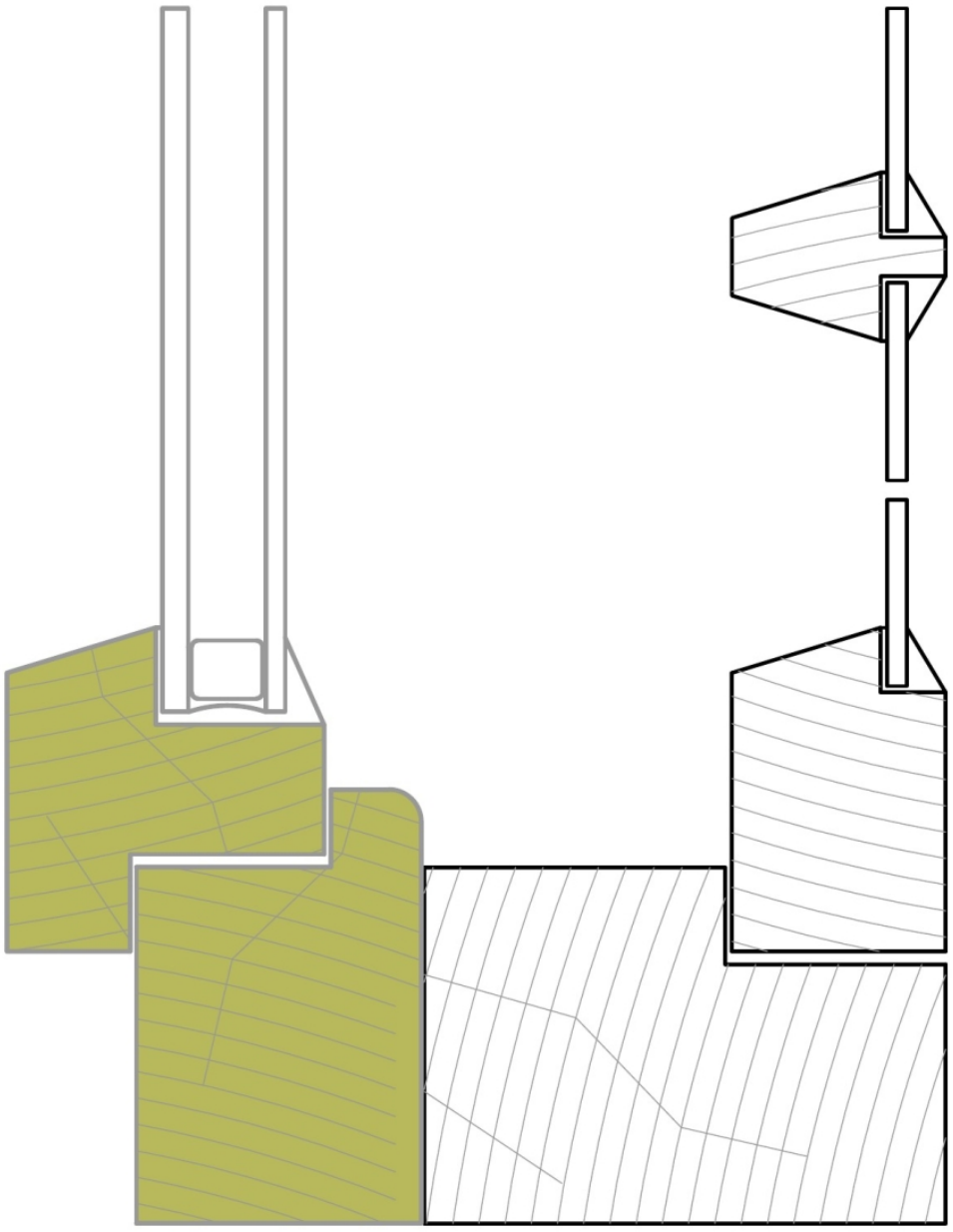
- ✓ Uus mantliga siseraam

- ✓ Joonis **A-05**
  Uus lengiga siseraam

- ✓ Joonis **A-06**
  Uus lengiga siseraam valtsi freesimisega

Viimati uuendatud 26.10.2026

Ühekordse raamiga aknale lisatakse lengiga lisaraam



MÄRKUSED.

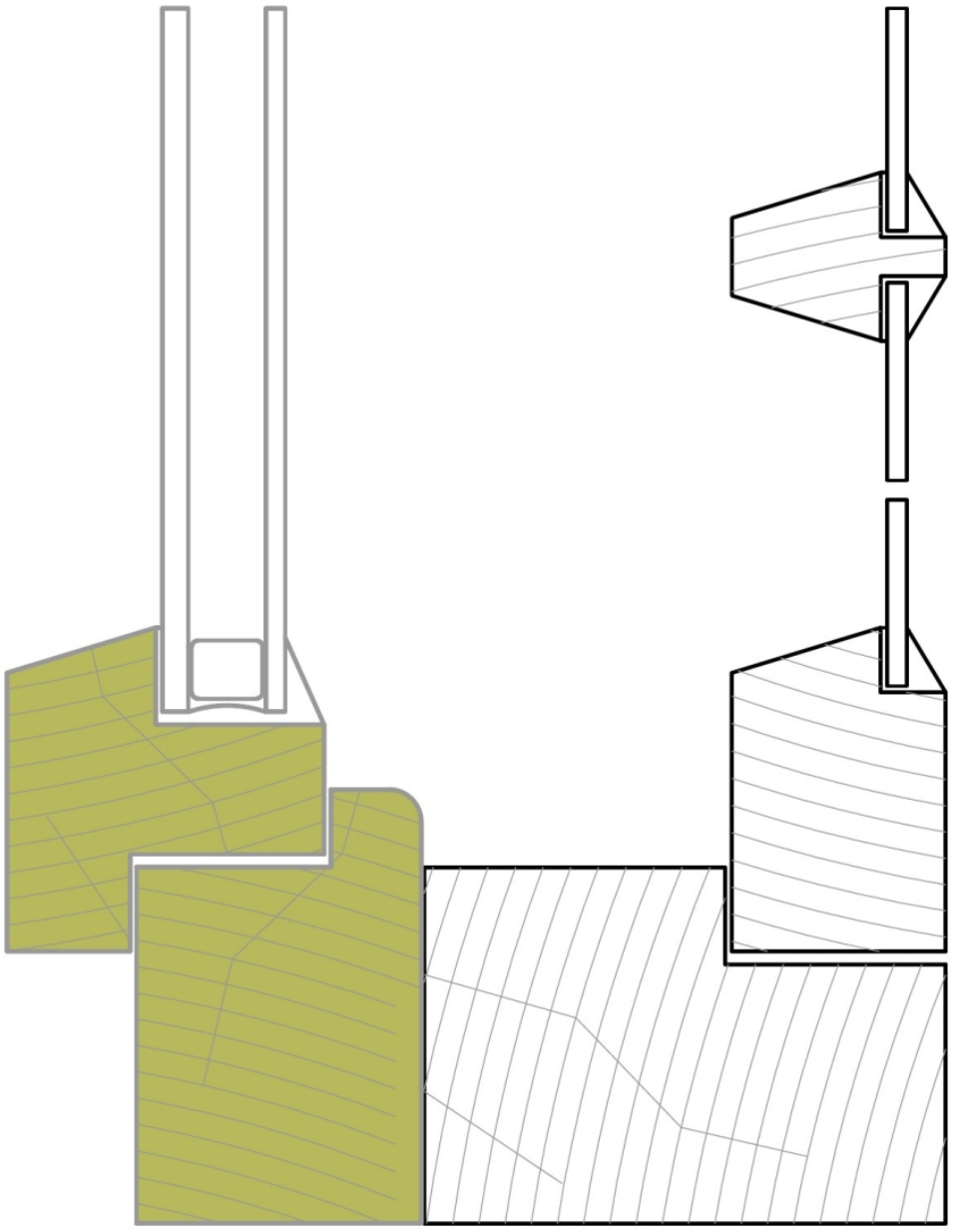
1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: ühekordse klaasiga aknale lisatakse pakettklaasiga aken.
3. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

A-01	Ühekordse raamiga aknale lisatakse lengiga lisaraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED.

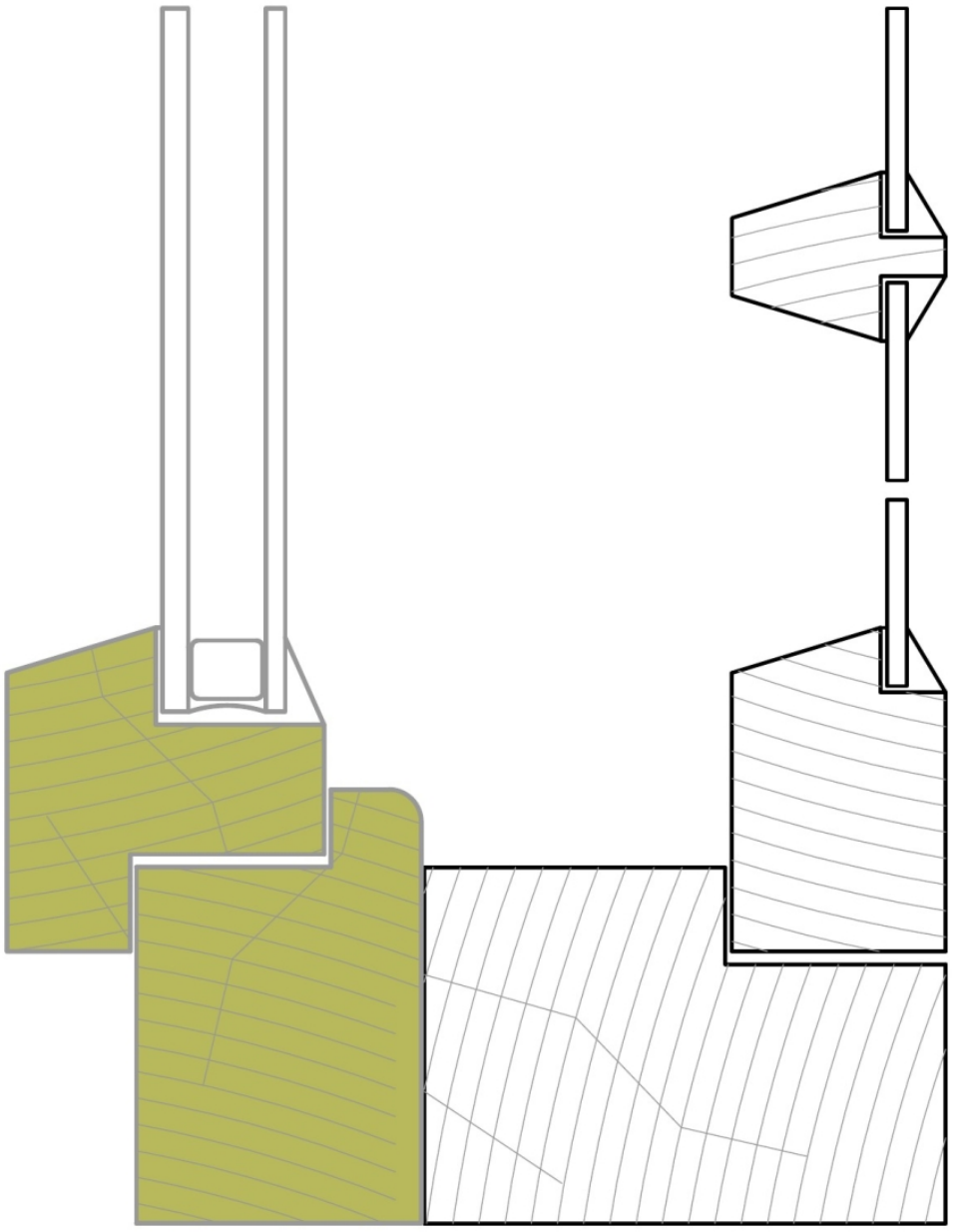
1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: ühekordse klaasiga aknale lisatakse pakettklaasiga aken.
3. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

A-01	Ühekordse raamiga aknale lisatakse lengiga lisaraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED.

1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: ühekordse klaasiga aknale lisatakse pakettklaasiga aken.
3. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

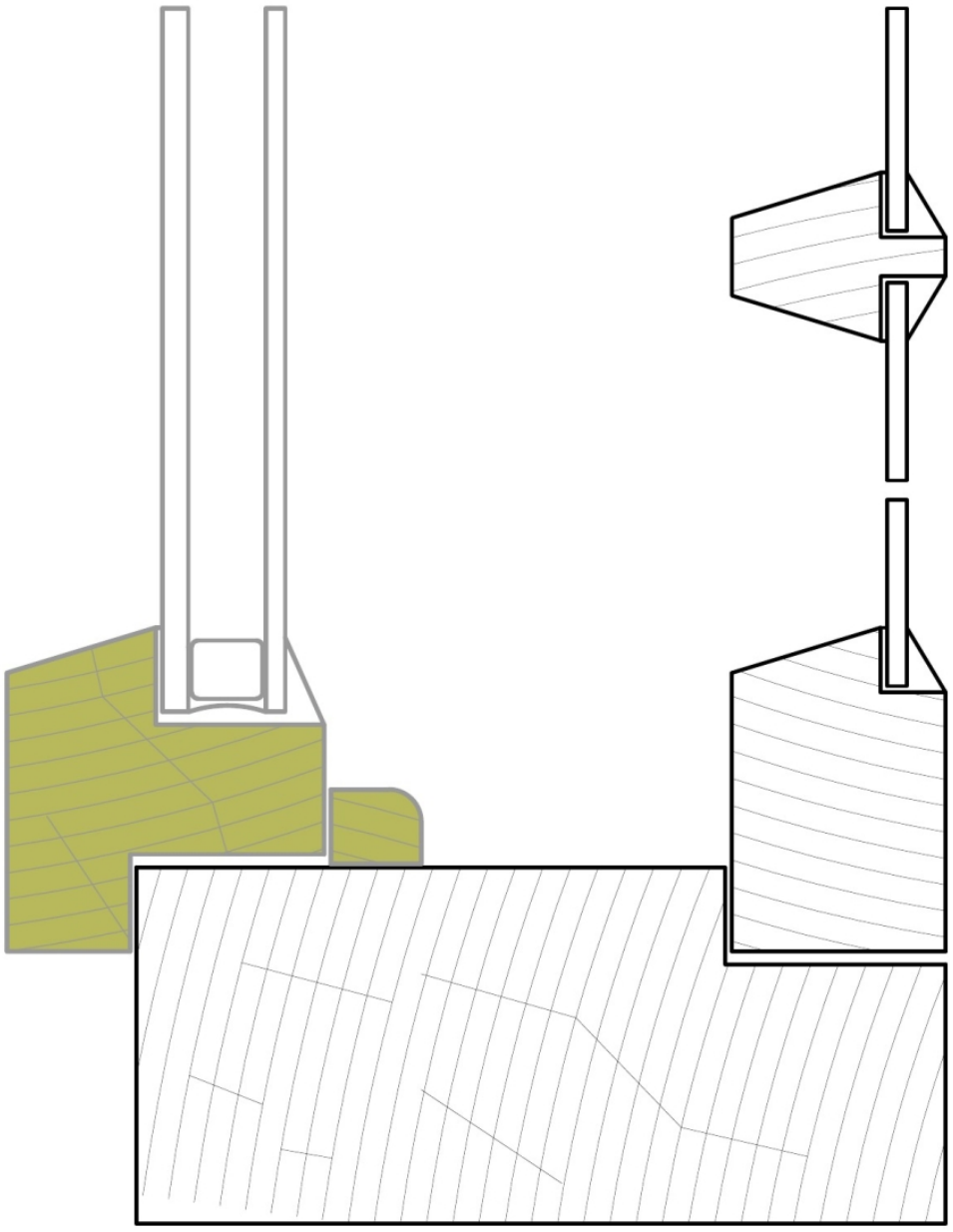
A-01	Ühekordse raamiga aknale lisatakse lengiga lisaraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet

- Joonis **A-01**
  Ühekordse raamiga aknale lisatakse lengiga lisaraam
  A-01_leng-raam_2D.pdf | 18.77 KB | pdf

Viimati uuendatud 28.10.2026

Ühekordse raamiga aknale lisatakse lisaraam



MÄRKUSED.

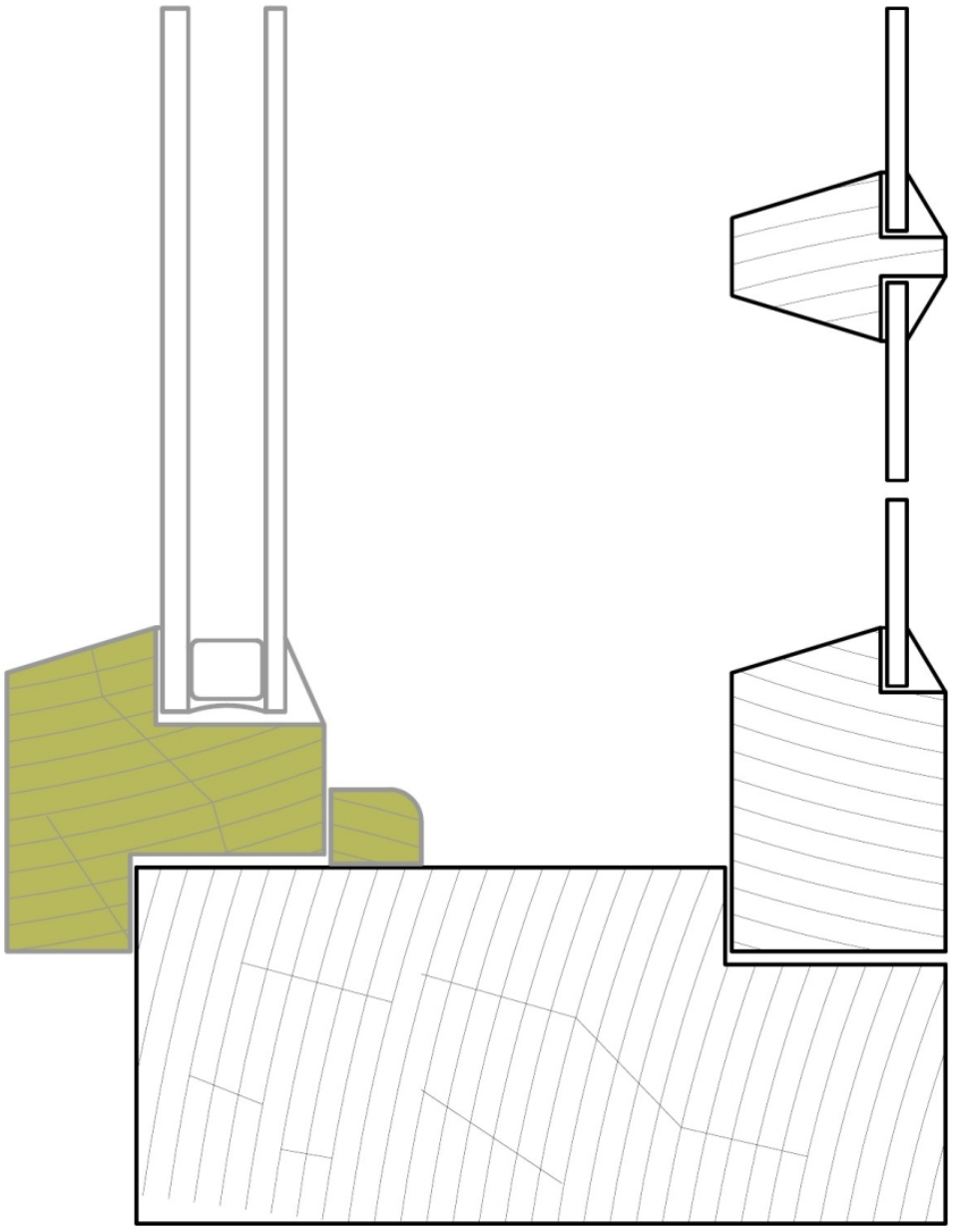
1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: ühekordse klaasiga aknale lisatakse pakettklaasiga aknaraam.
3. Lisataval raamil mantelserv. Raami valts moodustatakse liistu lisamisega olemasolevale lengile.
4. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

A-02	Ühekordse raamiga aknale lisatakse lisaraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED.

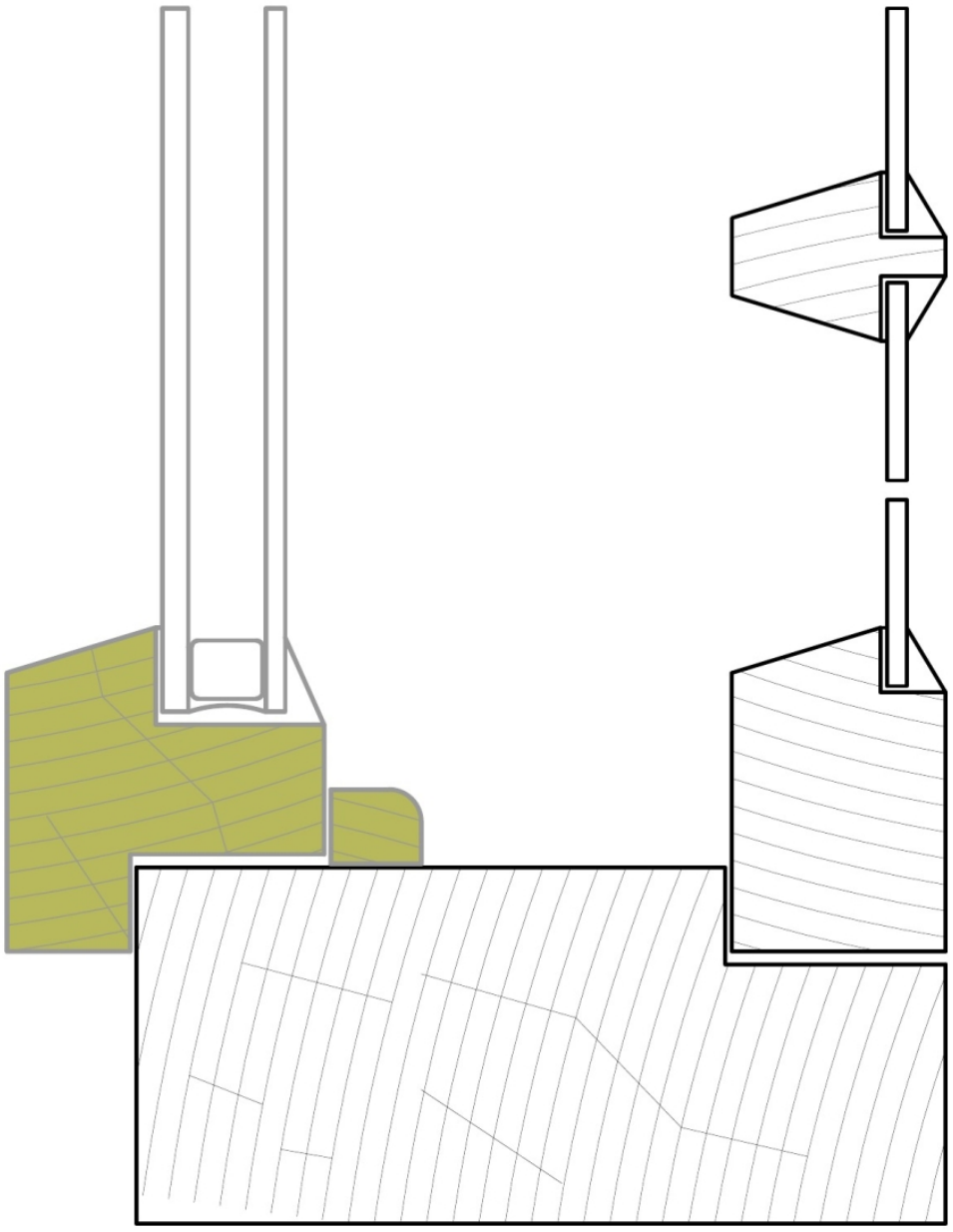
1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: ühekordse klaasiga aknale lisatakse pakettklaasiga aknaraam.
3. Lisataval raamil mantelserv. Raami valts moodustatakse liistu lisamisega olemasolevale lengile.
4. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

A-02	Ühekordse raamiga aknale lisatakse lisaraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED.

1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: ühekordse klaasiga aknale lisatakse pakettklaasiga aknaraam.
3. Lisataval raamil mantelserv. Raami valts moodustatakse liistu lisamisega olemasolevale lengile.
4. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

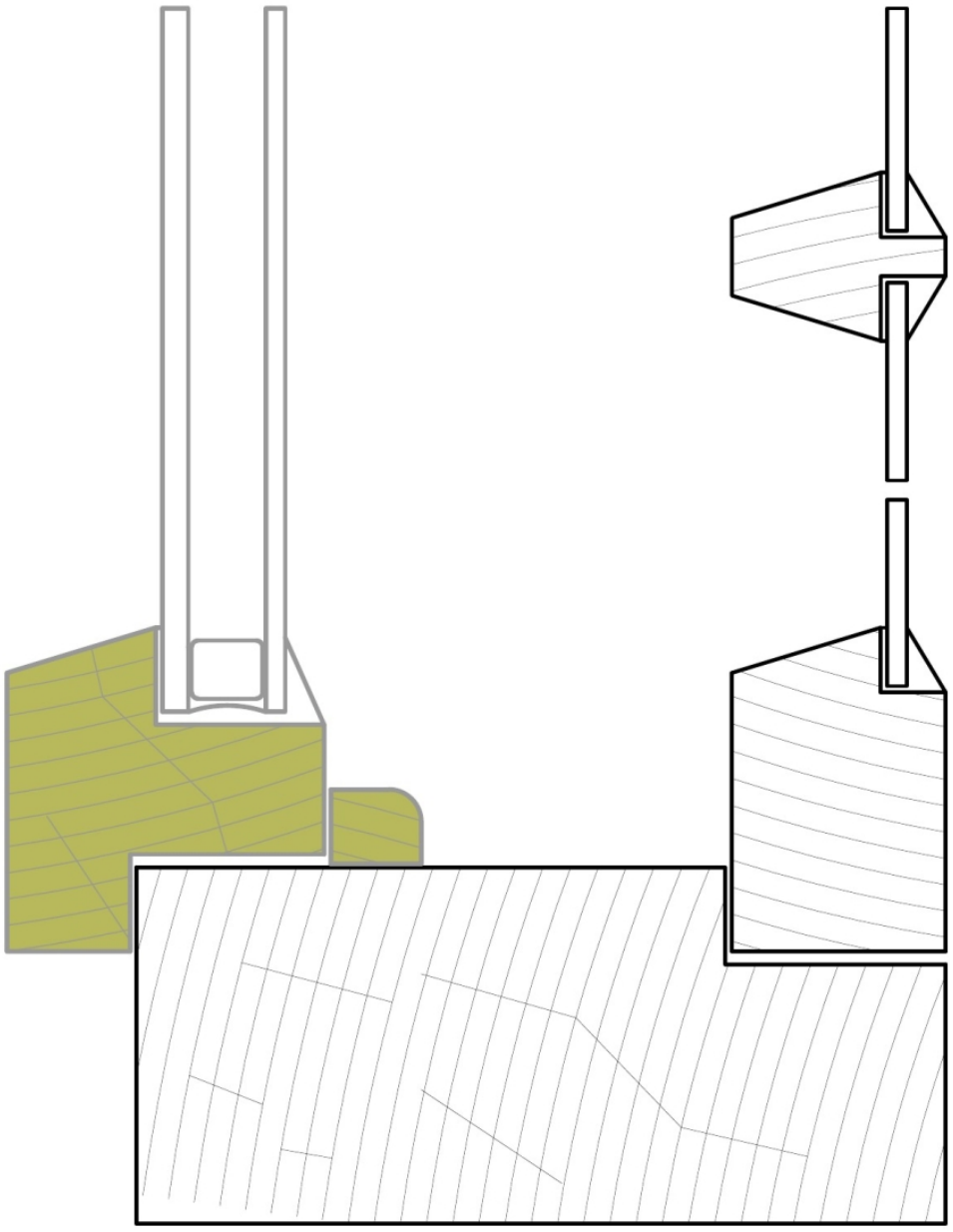
A-02	Ühekordse raamiga aknale lisatakse lisaraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet

- Joonis **A-02**
  Ühekordse raamiga aknale lisatakse lisaraam
  A-02_raam_2D.pdf | 18.82 KB | pdf

Viimati uuendatud 28.10.2026

Uus siseraam valtsi freesimisega



MÄRKUSED.

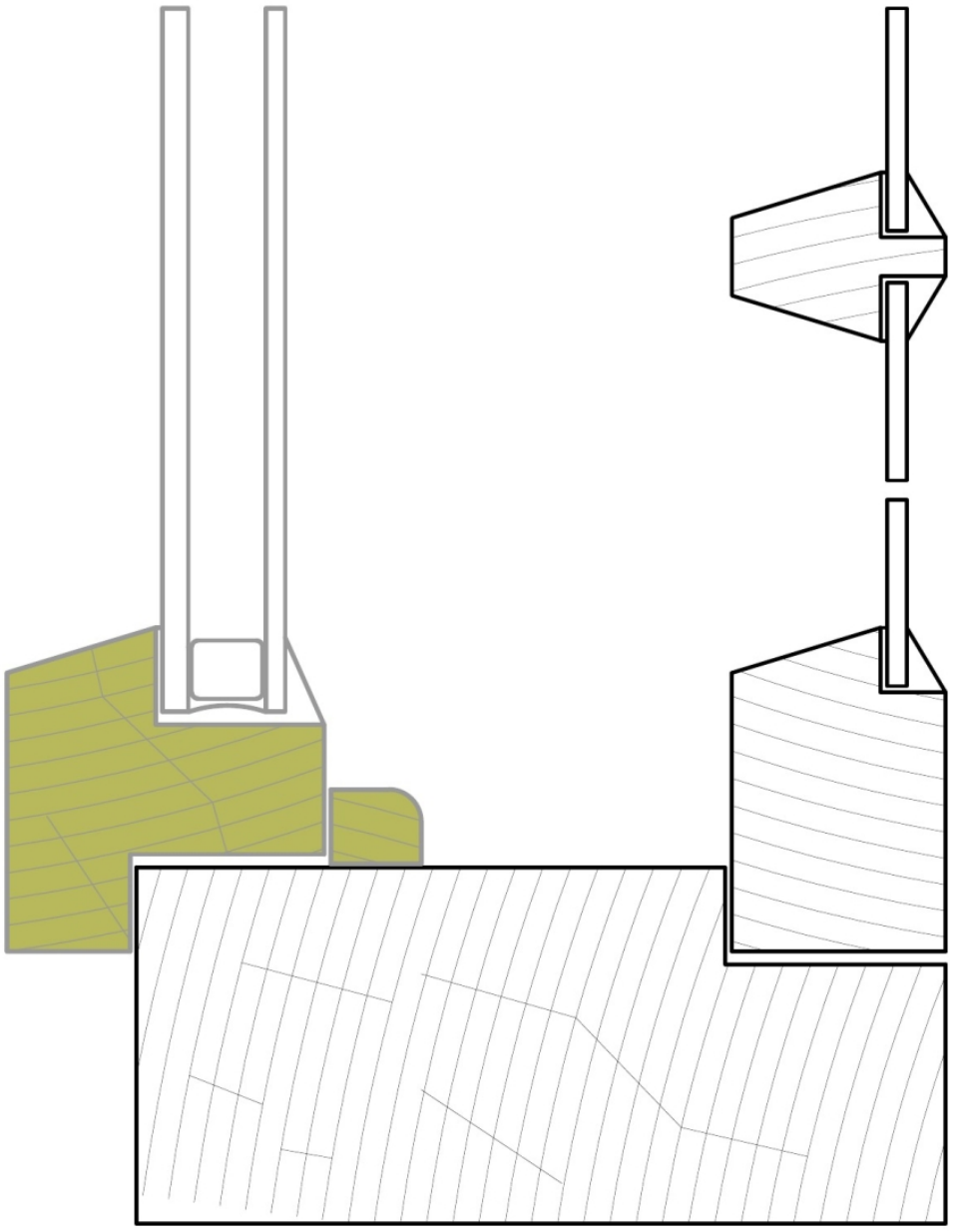
1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: ühekordse klaasiga aknale lisatakse pakettklaasiga aknaraam.
3. Lisataval raamil mantelserv. Raami valts moodustatakse liistu lisamisega olemasolevale lengile.
4. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

A-02	Ühekordse raamiga aknale lisatakse lisaraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED.

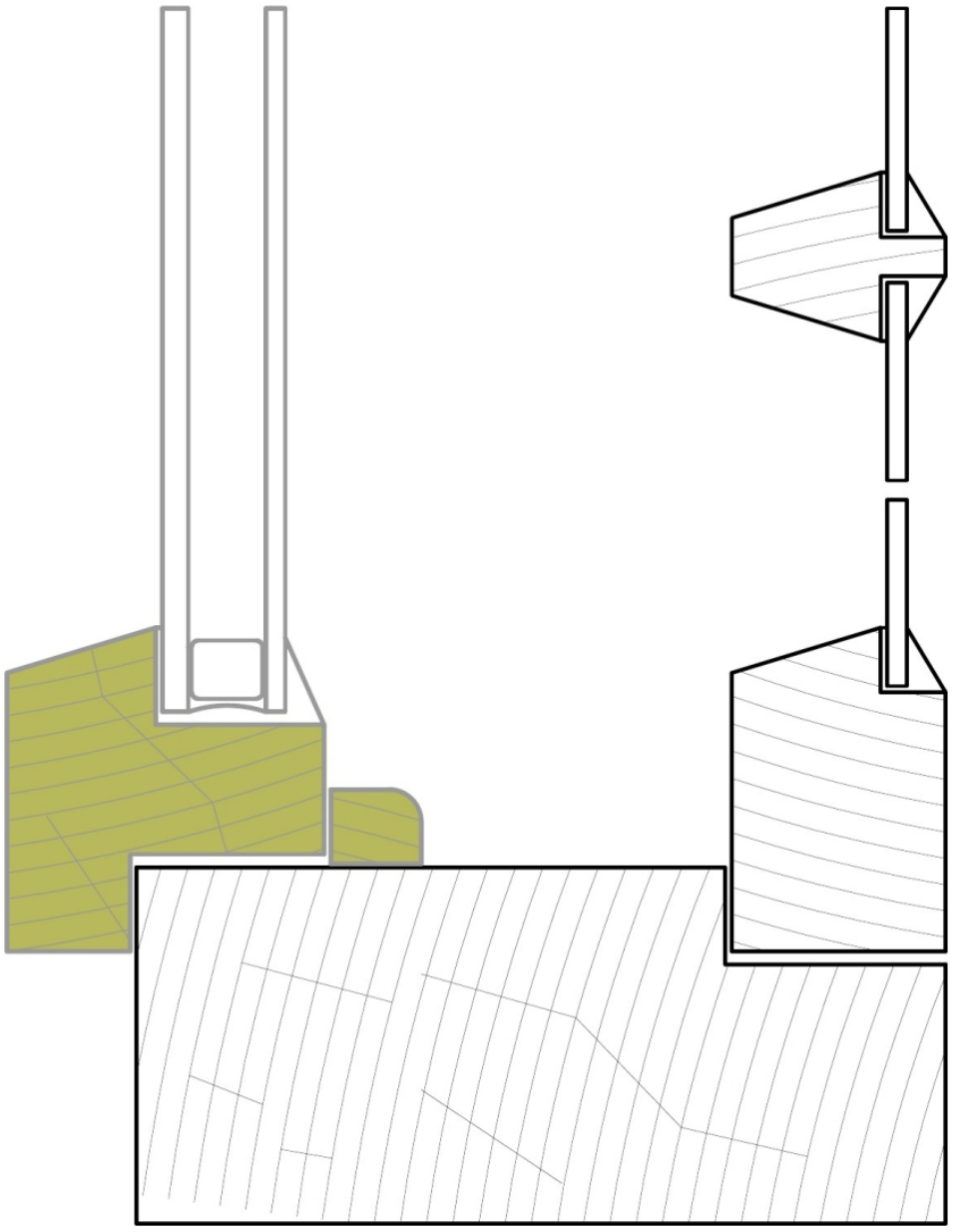
1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: ühekordse klaasiga aknale lisatakse pakettklaasiga aknaraam.
3. Lisataval raamil mantelserv. Raami valts moodustatakse liistu lisamisega olemasolevale lengile.
4. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

A-02	Ühekordse raamiga aknale lisatakse lisaraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED.

1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: ühekordse klaasiga aknale lisatakse pakettklaasiga aknaraam.
3. Lisataval raamil mantelserv. Raami valts moodustatakse liistu lisamisega olemasolevale lengile.
4. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

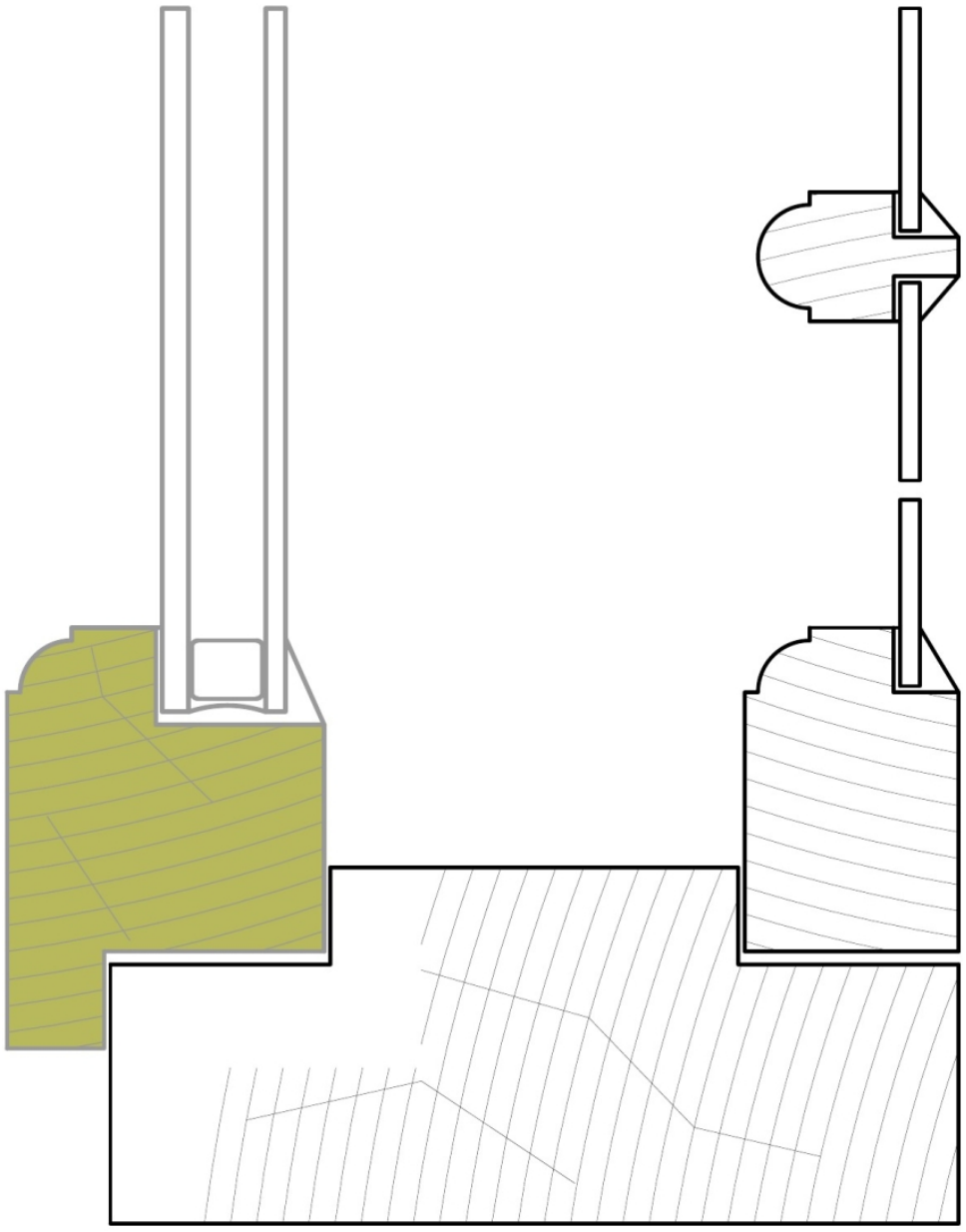
A-02	Ühekordse raamiga aknale lisatakse lisaraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet

- ✓ Joonis **A-03**
  Uus siseraam valtsi freesimisega
  A-03_raam_2D.jpg | 317.55 KB | jpg

Viimati uuendatud 28.10.2026

Uus mantliga siseraam



MÄRKUSED.

1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: algne siseraam asendatakse. Uuel siseraamil kasutatakse pakettklaasi.
3. Uuel siseraamil mantelserv.
4. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

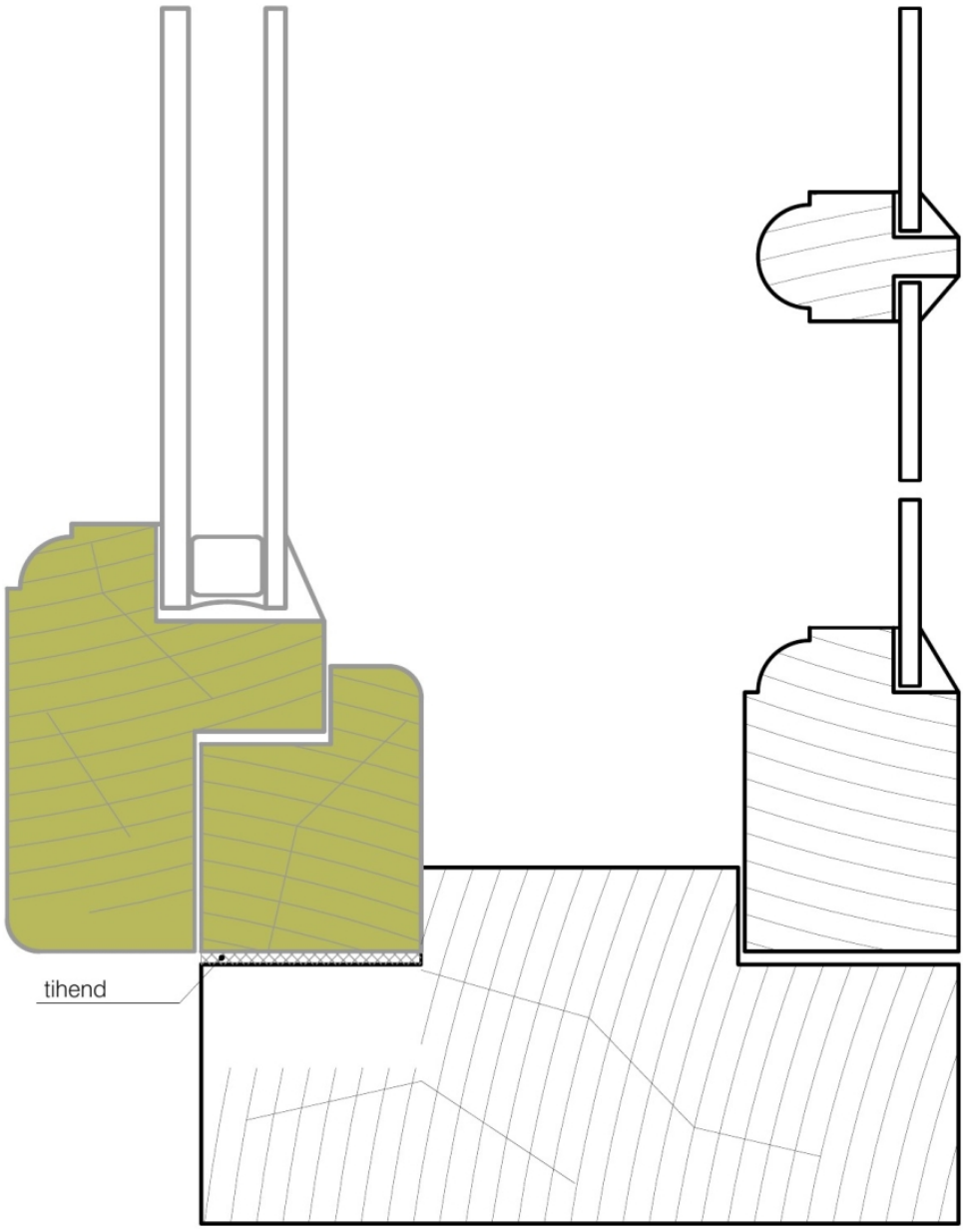
A-04	Uus mantliga siseraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet

- Joonis **A-04**
  Uus mantliga siseraam
  A-04_mantelraam_2D.pdf | 18.53 KB | pdf

Viimati uuendatud 28.10.2026

Uus lengiga siseraam



MÄRKUSED.

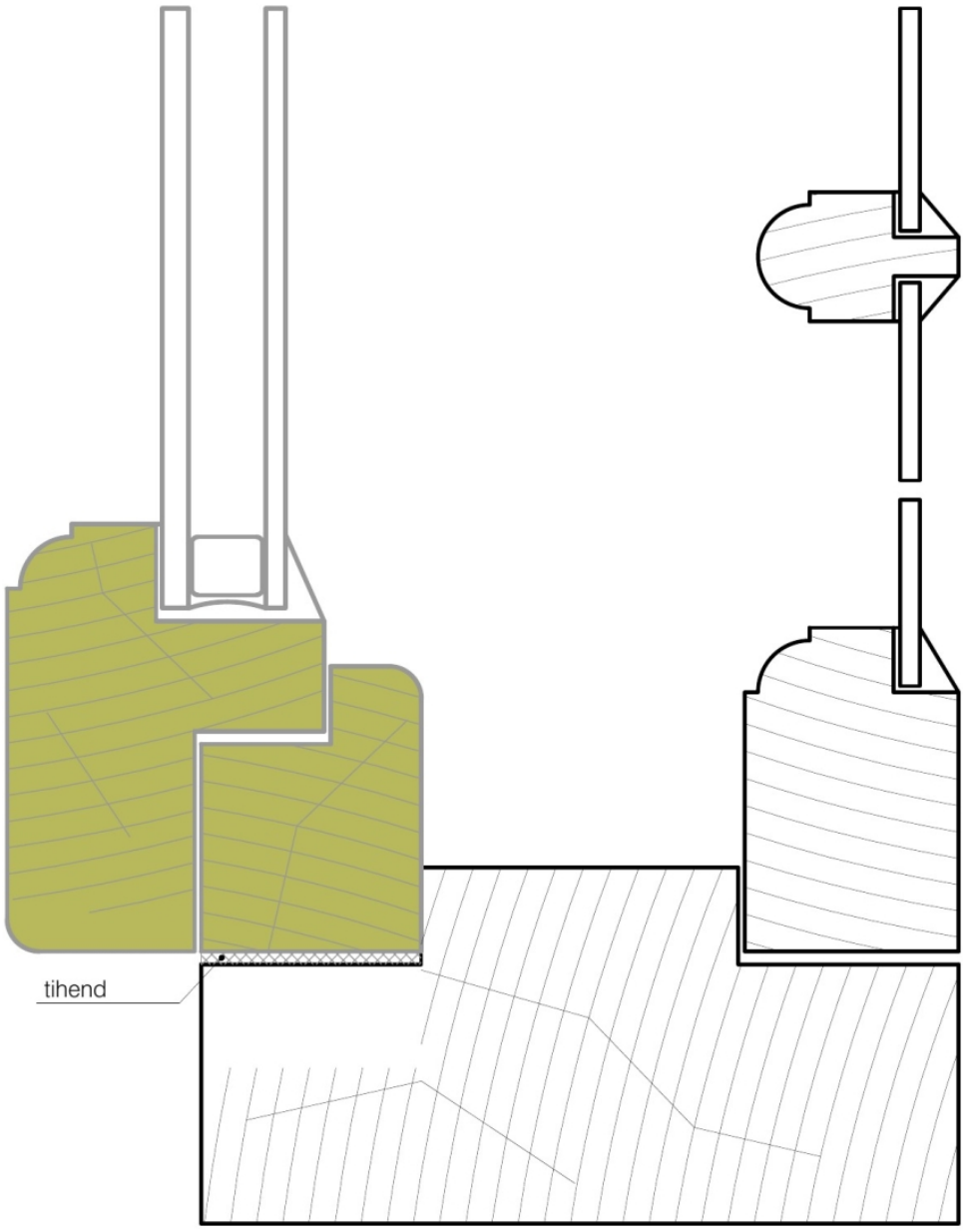
1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
   Ei ole soovitatav lahendus klaasipinna vähenemise tõttu.
2. Lahenduse kirjeldus: algne siseraam asendatakse. Uuel siseraamil kasutatakse pakettklaasi.
   Uus siseraam valmistatakse ja paigaldatakse koos täiendava lengiga.
3. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

A-05	Uus lengiga siseraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED.

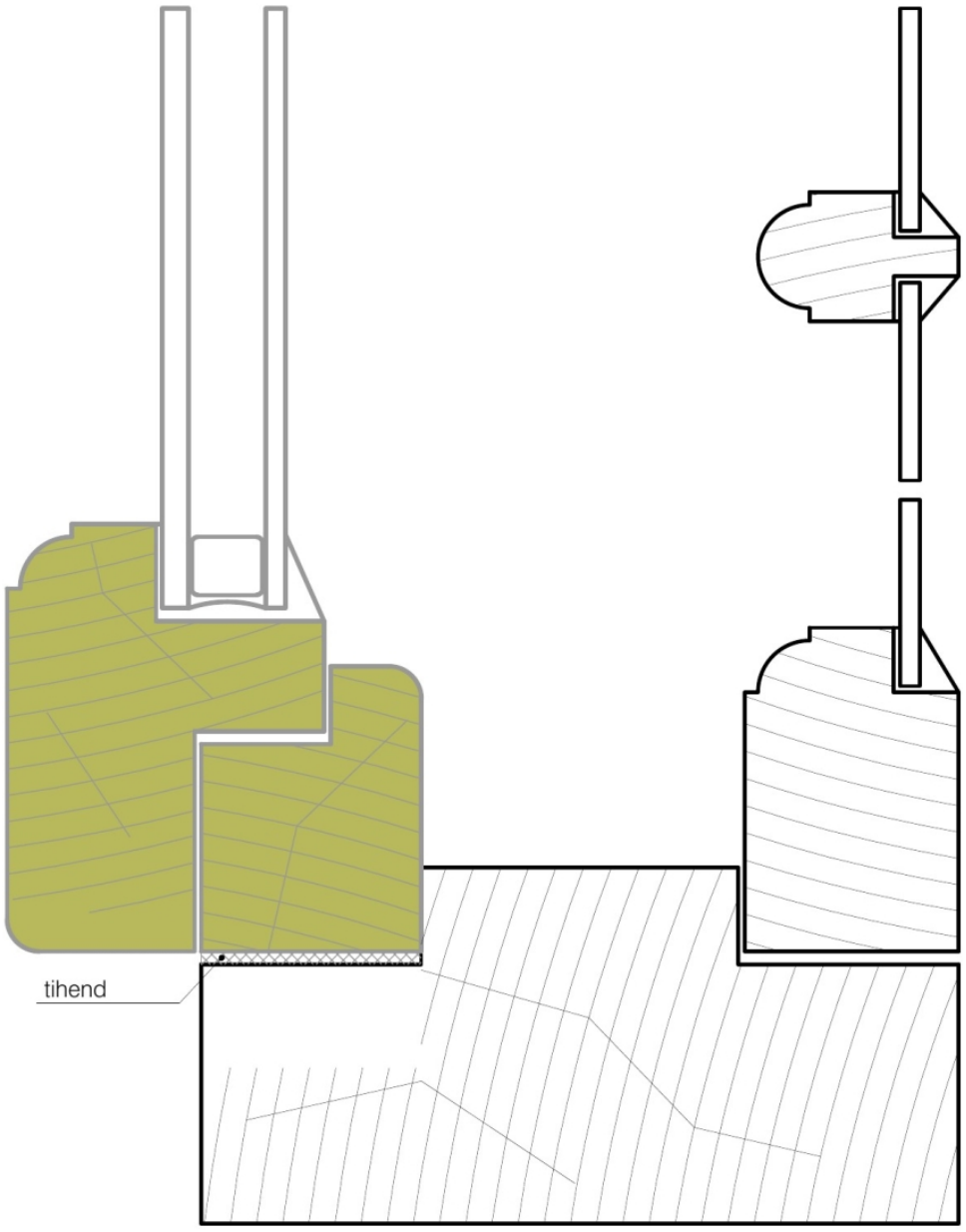
1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
   Ei ole soovitatav lahendus klaasipinna vähenemise tõttu.
2. Lahenduse kirjeldus: algne siseraam asendatakse. Uuel siseraamil kasutatakse pakettklaasi.
   Uus siseraam valmistatakse ja paigaldatakse koos täiendava lengiga.
3. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

A-05	Uus lengiga siseraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED.

1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
   Ei ole soovitatav lahendus klaasipinna vähenemise tõttu.
2. Lahenduse kirjeldus: algne siseraam asendatakse. Uuel siseraamil kasutatakse pakettklaasi.
   Uus siseraam valmistatakse ja paigaldatakse koos täiendava lengiga.
3. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

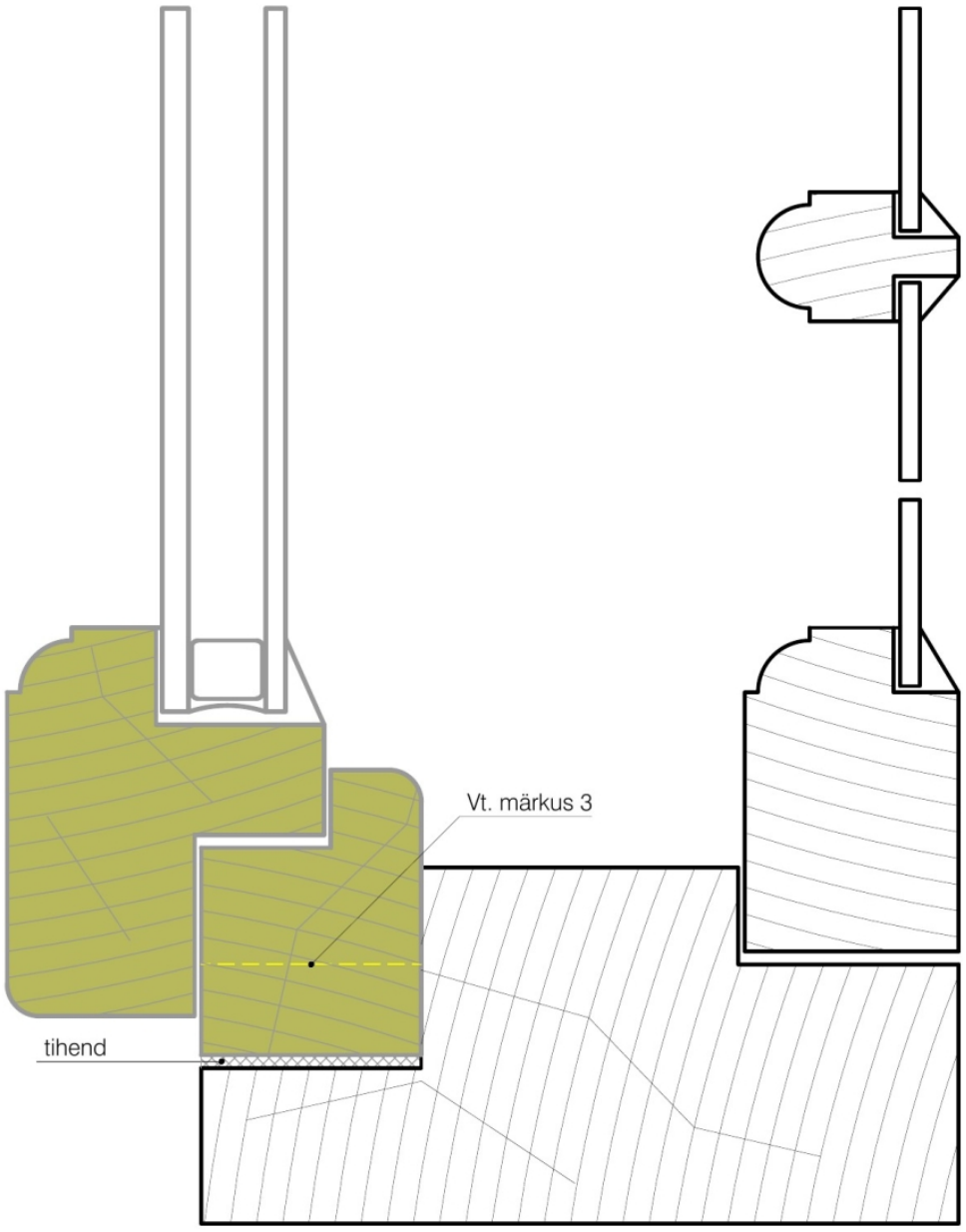
A-05	Uus lengiga siseraam	M 1:1

Muinsuskaitseamet

- Joonis **A-05**
  Uus lengiga siseraam
  A-05_leng-raam_2D.pdf | 20.05 KB | pdf

Viimati uuendatud 28.10.2026

Uus lengiga siseraam valtsi freesimisega



MÄRKUSED.

1. Lahenduse sobivus selgitada vastavalt konkreetsele olukorrale.
2. Lahenduse kirjeldus: algne siseraam asendatakse. Uus siseraam paigaldatakse koos täiendava lengiga. Uus siseraam pakettklaasiga.
3. Lengi mahutamiseks freesitakse siseraami valts sügavamaks, et vältida klaasi pinna vähenemist.
4. Kui prosspulga mõõtmed ei võimalda pakettklaasi paigaldamist, võiks prossist siseraamis loobuda.

Lisatav konstruktsioon

Algne konstruktsioon

A-06	Uus lengiga siseraam valtsi freesimisega	M 1:1

Muinsuskaitseamet

- Joonis **A-06**
  Uus lengiga siseraam valtsi freesimisega
  A-06_leng-raam_2D.pdf | 20.95 KB | pdf

Viimati uuendatud 28.10.2026

Välisukse soojustamine

Välisukse soojustamise alt leiad järgmised joonised:

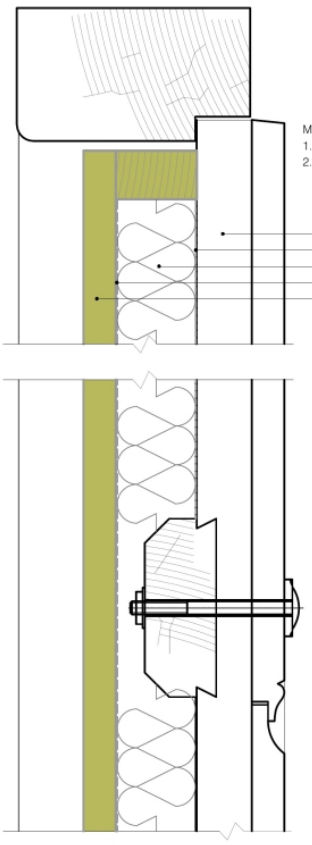
- Joonis **U-01**
  Põõnadega laudisuks

- Joonis **U-02**
  Tahveluks

Viimati uuendatud 26.10.2026

Põõnadega laudisuks

2-2 M 1:2

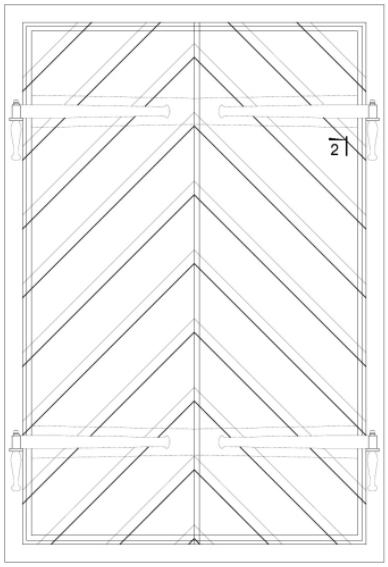


MÄRKUSED
1. Lahenduse kirjeldus: pöönadega ukselehele lisatakse soojustus ja laudvooder.
2. Lisatav laudvooder võiks olla sarnane algse ukse vertikaallaudisega.

algse ukse vertikaallaudis
tuuletõke: auru läbilaskev kartong
soojustus -mineraalvill 50...75 mm
aurutõke (vajadusel)
paigaldatav laudvooder, vt. märkus 2

Lisatav konstruktsioon
Algne konstruktsioon

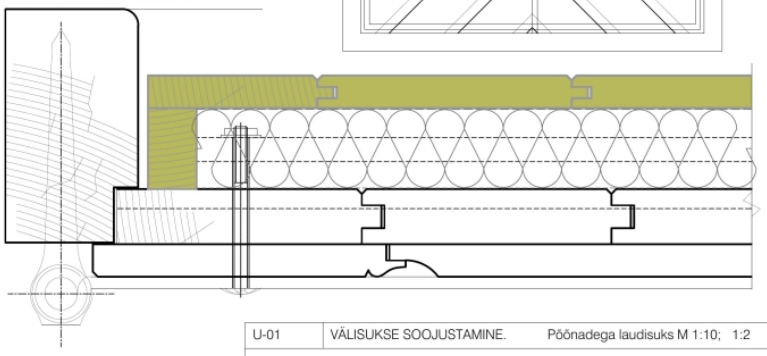
2



2

1 1

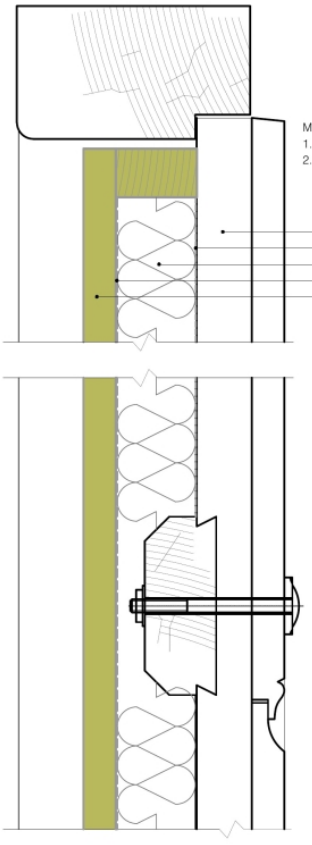
LÕIGE 1-1 FRAGMENT M 1:2



U-01	VÄLISUKSE SOOJUSTAMINE.	Pöönadega laudisuks M 1:10; 1:2

Muinsuskaitseamet

2-2 M 1:2

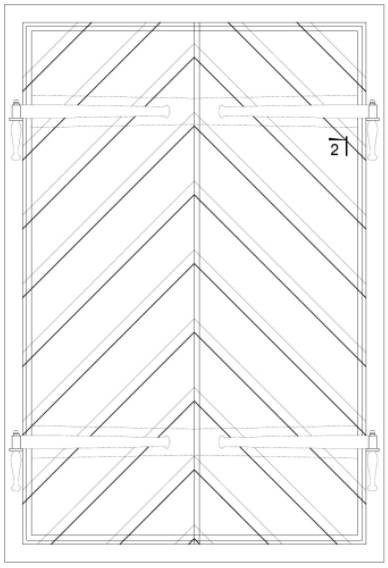


MÄRKUSED
1. Lahenduse kirjeldus: pöönadega ukselehele lisatakse soojustus ja laudvooder.
2. Lisatav laudvooder võiks olla sarnane algse ukse vertikaallaudisega.

algse ukse vertikaallaudis
tuuletõke: auru läbilaskev kartong
soojustus -mineraalvill 50...75 mm
aurutõke (vajadusel)
paigaldatav laudvooder, vt. märkus 2

Lisatav konstruktsioon
Algne konstruktsioon

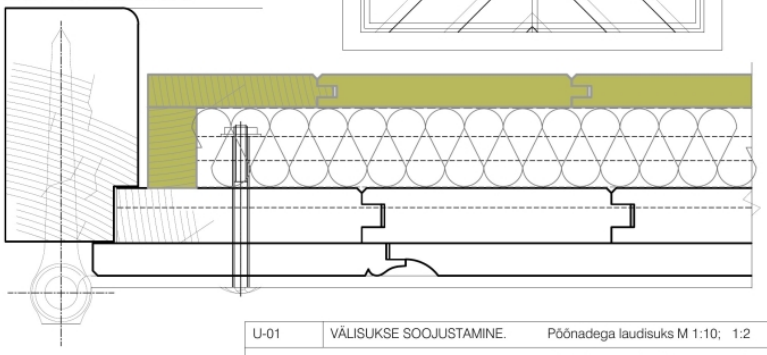
2



2

1 1

LÕIGE 1-1 FRAGMENT M 1:2



U-01	VÄLISUKSE SOOJUSTAMINE.	Pöönadega laudisuks M 1:10; 1:2

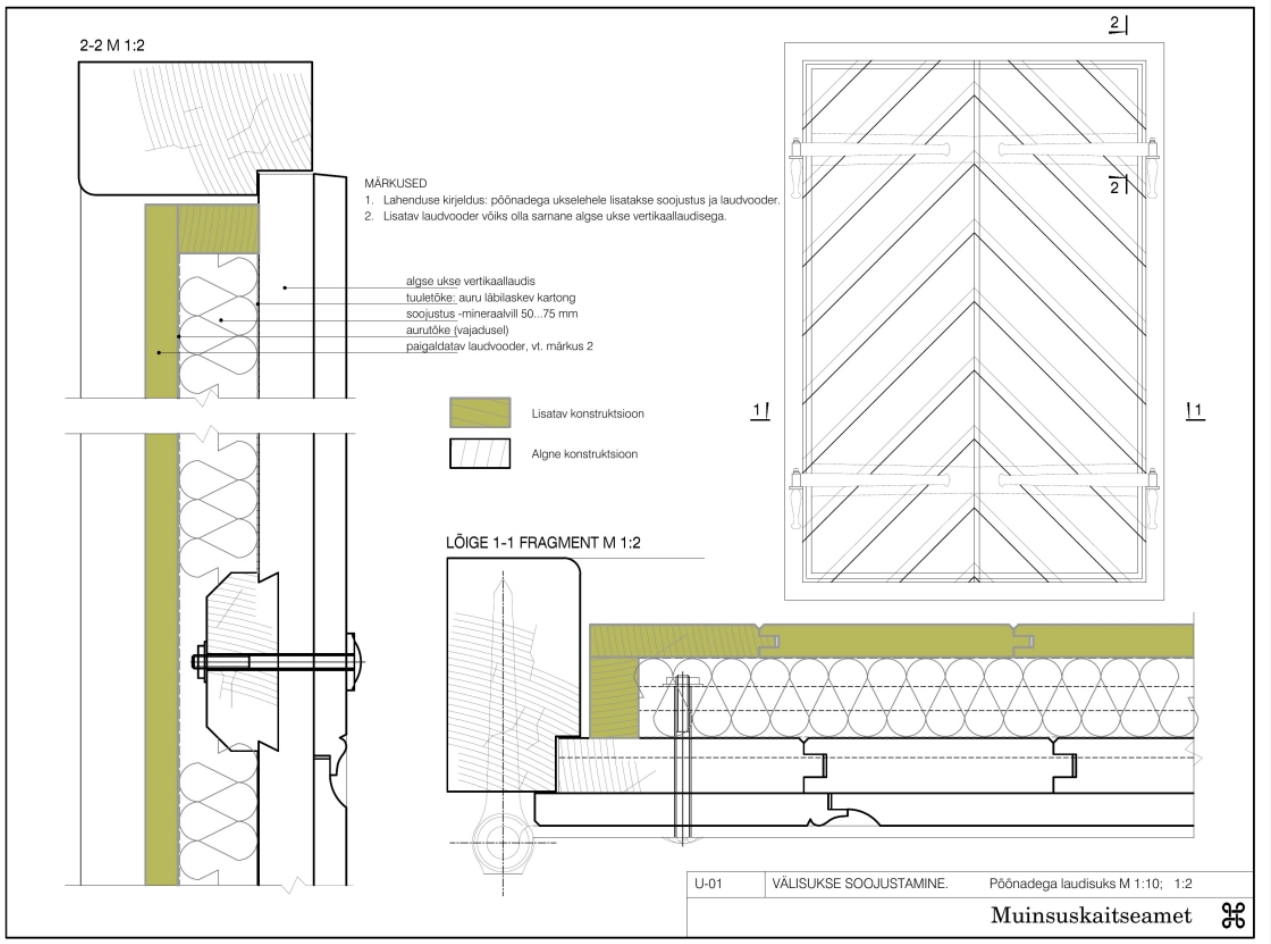
Muinsuskaitseamet

Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

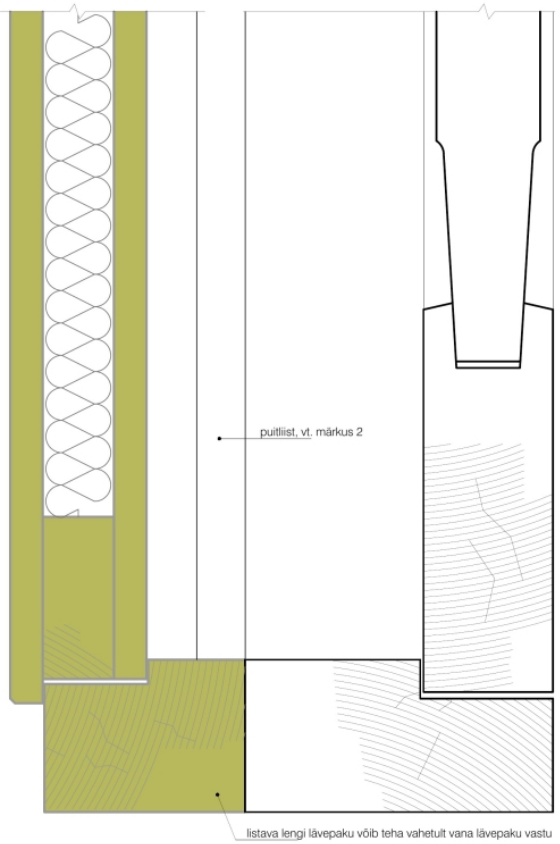
Eelmine

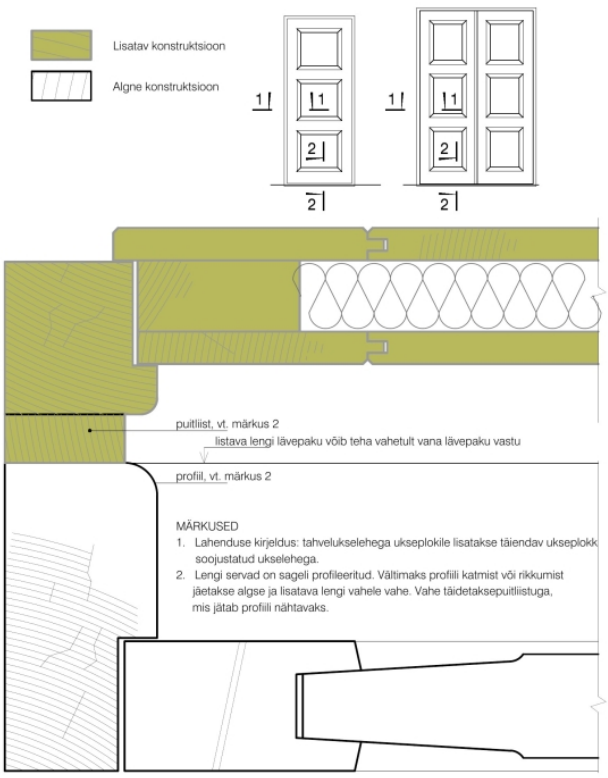


✓ Joonis **U-01**
Põõnadega laudisuks
U-01_laudisuks_2D.pdf | 54.08 KB | pdf

Viimati uuendatud 28.10.2026

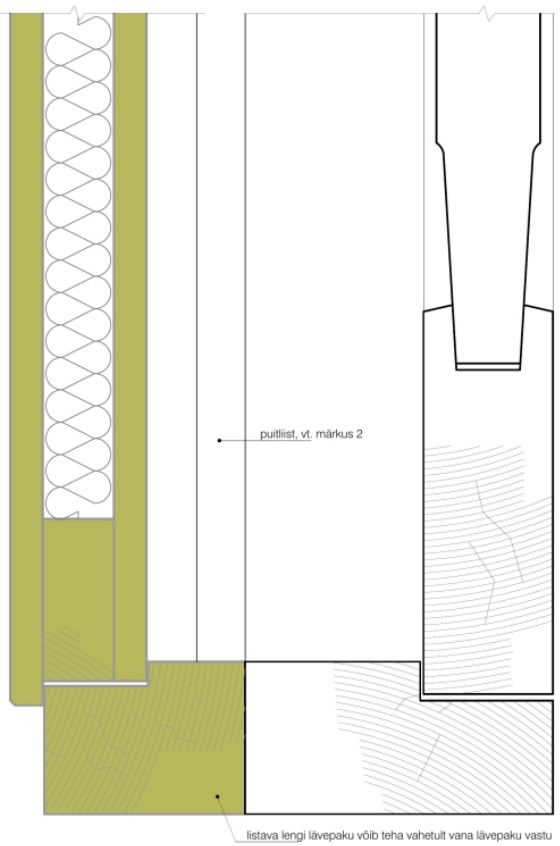
Tahveluks

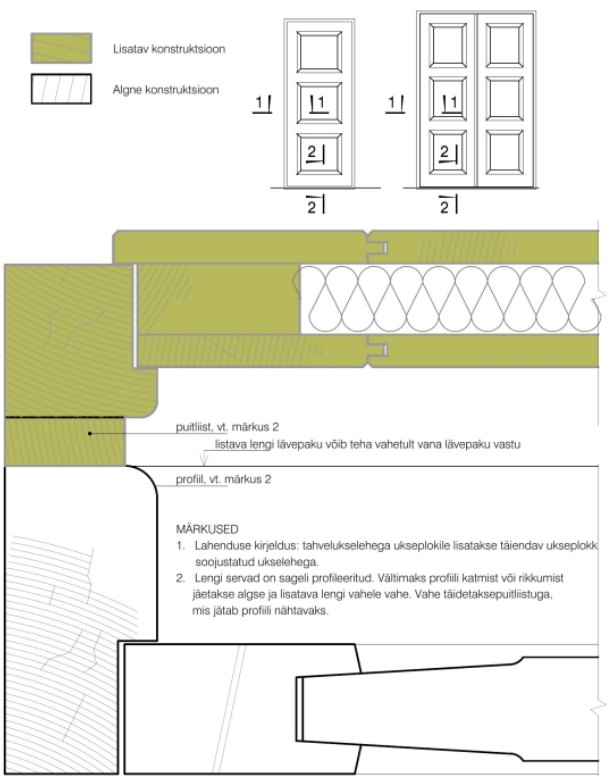




U-02	VÄLISUKSE SOOJUSTAMINE.	Tahveluks	M 1:20; 1:2

Muinsuskaitseamet





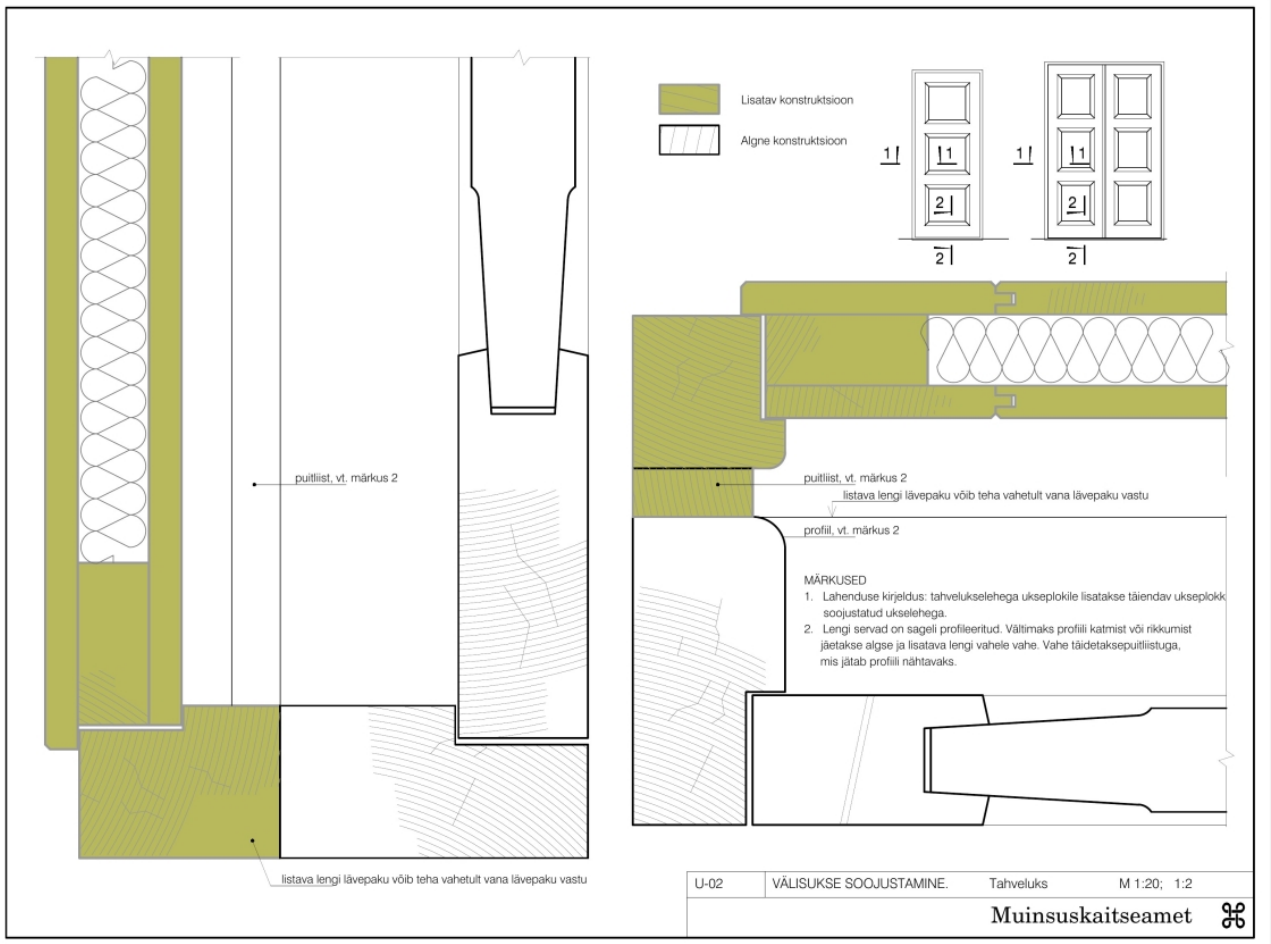
U-02	VÄLISUKSE SOOJUSTAMINE.	Tahveluks	M 1:20; 1:2

Muinsuskaitseamet

Allalaadimine
Järgmine

1 | 1

Eelmine



✓ Joonis **U-02**
Tahveluks
U-02_tahveluks_2D.pdf | 42.95 KB | pdf

Viimati uuendatud 28.10.2026

Tehnosüsteemid

Tehnosüsteemide infokaartides käsitletakse peamiselt muinsuskaitselisi aspekte ja eelistusi. Täpsemad toodete omadused ja paigaldusjuhised saab tootjatelt.

- Kahhelahi. Ajalugu ja restaureerimine
  Kahhelahi.pdf | 3.96 MB | pdf

- Korsten. Ajalugu ja renoveerimine
  PDF lisamisel

Ventilatsioon:

- IK1. Eramu soojustagastusega mehaaniline sissepuhke- ja väljatõmbeventilatsioon
  PDF lisamisel

- IK-2. Korterelamu hoonepõhine soojustagastusega sissepuhke- ja väljatõmbeventilatsioon
  PDF lisamisel

- IK-3. Korterelamu korteripõhine soojustagastusega sissepuhke- ja väljatõmbeventilatsioon
  PDF lisamisel

Küte:

- PK1 Põrandküte betoonpõrandas
  PDF lisamisel

- PK2 Põrandküte puitpõrandas
  PDF lisamisel

- RK Radiaatorküte
  PDF lisamisel

- ✓ SP1 Maasoojuspump
  PDF lisamisel

- ✓ SP2 Õhk-vesi soojuspump
  PDF lisamisel

Päikesepaneelid:

- ✓ PV1 Päikesepaneelid plekk-katusel
  PDF lisamisel

- ✓ PV2 Päikesepaneelid kivikatusel
  PDF lisamisel

- ✓ PV3 Päikesepaneelid katusepealsed
  PDF lisamisel

- ✓ TI Tehnosüsteemide isoleerimine
  PDF lisamisel

- ✓ JM1 - Tehnosüsteemide juhtimine ja mõõtmine
  PDF lisamisel

Viimati uuendatud 26.10.2026

Materjalid

Materjalide alt leiad:

- Müürimaterjalid
- Värvid ja viimistlusmaterjalid
- Katusekatted
- Muud materjalid

Viimati uuendatud 26.10.2026

Värvid ja viimistlusmaterjalid

- Traditsiooniline lubikrohv ja värv
  Lubikrohv ja värv.pdf | 797.98 KB | pdf

- Savikrohv. Ajalugu, valmistamine ja viimistlus
  Savikrohv.pdf | 1.18 MB | pdf

- Linaõlivärv. Valmistamine ja kasutamine
  Linaõlivärv.pdf | 10.05 MB | pdf

- Tõrv. Ajalugu, valmistamine ja kasutamine
  Tõrv.pdf | 1.19 MB | pdf

- Keeduvärv ehk muldvärv. Valmistamine ja kasutamine
  Keeduva rv.pdf | 1.7 MB | pdf

- Liimvärv ehk kriitvärv. Valmistamine ja kasutamine
  Liimvärv ehk kriitvärv.pdf | 1.76 MB | pdf

- Kaseiinvärv ehk kohupiimavärv. Valmistamine ja kasutamine
  Kaseiinvärv ehk kohupiimavärv.pdf | 12.78 MB | pdf

Viimati uuendatud 23.10.2026

Müürimaterjalid

- Lubi. Ajalugu, valmistamine ja kasutamine
  Lubi.pdf | 944.27 KB | pdf

- Tellismüürid. Ajalugu ja restaureerimine
  Tellismüürid.pdf | 2.06 MB | pdf

- Maakivimüürid. Ajalugu ja restaureerimine
  Maakivimüürid.pdf | 1.35 MB | pdf

- Raudbetoon. Ajalugu ja restaureerimine
  Raudbetoon.pdf | 1.94 MB | pdf

Viimati uuendatud 23.10.2026

Katusekatted

- Puitkatus. Ajalugu, tüpoloogia ja hooldus
  Puitkatus.pdf | 1.33 MB | pdf

- Kivikatus. Tüübid, ajalugu ja remont
  Kivikatus.pdf | 928.18 KB | pdf

- Mätas-, õlg- ja roogkatus. Ehitamine ja parandamine
  Mätas- õlg- ja rookatus.pdf | 4.87 MB | pdf

- Valtsplekk-katus. Ajalugu ja ehitamine
  Valtsplekkkatus.pdf | 1.33 MB | pdf

- Eterniitkatus. Ajalugu ja restaureerimine
  Eterniitkatus.pdf | 2.28 MB | pdf

Viimati uuendatud 23.10.2026

Muud materjalid

- Soojustusmaterjalid. Ajalugu ja valik väärtuslikele hoonetele
  PDF lisamisel

- Ajaloolised tapeedid
  Ajaloolised tapeedid.pdf | 587.8 KB | pdf

Viimati uuendatud 25.09.2026

Hoone detailid

- Mööbel. Ajalugu ja hooldus
  Mööbli ajalugu ja hooldus.pdf | 372.77 KB | pdf

- Mööbel. Restaureerimine
  Mööbli restaureerimine.pdf | 556.95 KB | pdf

- Metallmanused aknal ja uksel
  PDF lisamisel

- Trafarettmaalingud. Ajalugu ja restaureerimine
  Trafarettmaalingud.pdf | 1.58 MB | pdf

Viimati uuendatud 26.10.2026

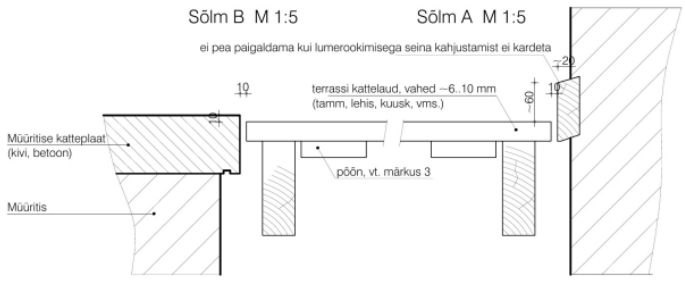
Rõdu ja terrass joonised

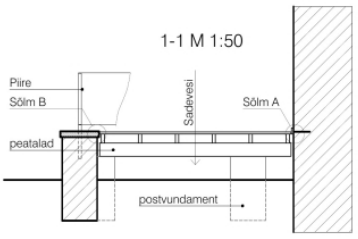
Järgnevalt leiad joonised

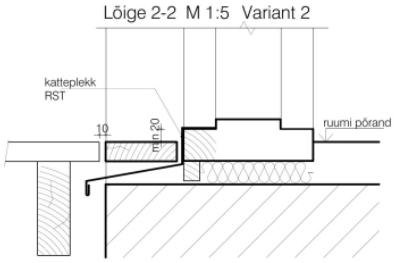
- ✓ Joonis TR-01: Puitkattega terrass pinnase kohal
- ✓ Joonis TR-02: Kivi- või betoonbalustraad välistingimustes
- ✓ Joonis TR-03: Puitbalustraad välistingimustes
- ✓ Joonis TR-04: Kiviplaatidest kattega rõdu kütteta ruumi kohal
- ✓ Joonis TR-05: Puitpõrandaga rõdu köetava ruumi kohal
- ✓ Joonis TR-06: Puitpõrandaga rõdu kütteta ruumi kohal
- ✓ Stalinistlike rõdude restaureerimise juhend ja joonis

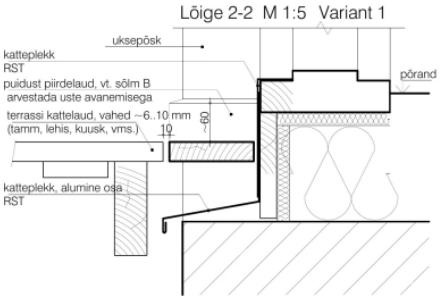
Viimati uuendatud 26.10.2026

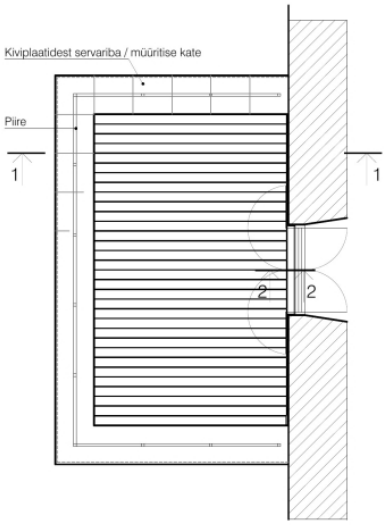
Puitkattega terrass pinnase kohal









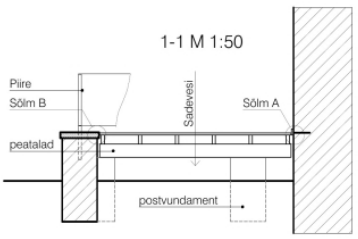


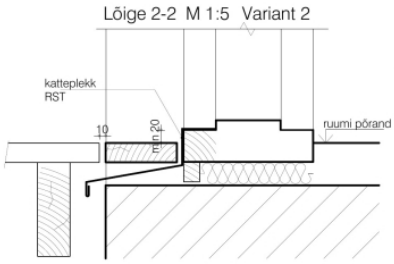
MÄRKUSED
1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale!
2. Lahendus võiks leida kasutamist kui soovitakse puitkattega terrassi. Samuti, kui kõrgused ei võimalda terrassi pinda teha ruumi põrandast piisavalt madalamale: terrassi pinna hea läbilaskvus peaks välistama sulavee sattumise ruumi.
3. Pääsemaks terrassi katte alla, võib teha osa laudisest teisaldatava, kinnitades sobiva osa laudu pööna abil luugiks.
4. Terrassi kandekonstruktsioon lahendada eraldi projektiga.
5. Sokkel kaitsta sade-, ja pinnase vee vastu.

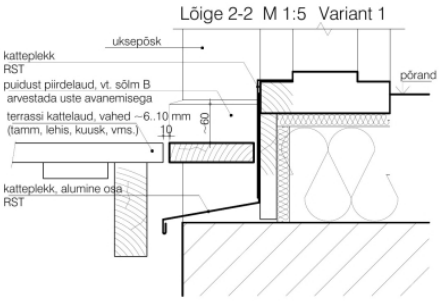
TR-01 Puitkattega terrass pinnase kohal M 1:50; 1:5

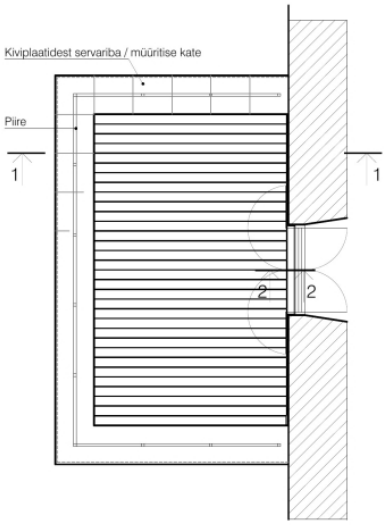
Muinsuskaitseamet

Sõlm B M 1:5
Sõlm A M 1:5
ei pea paigaldama kui lumeerookimisega seina kahjustamist ei kardeta
20
10
terrassi kattelaud, vahed ~6..10 mm
(tamm, lehis, kuusk, vms.)
60
10
Müüritise katteplaat
(kivi, betoon)
Müüritis
põõn, vt. märkus 3









MÄRKUSED
1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale!
2. Lahendus võiks leida kasutamist kui soovitakse puitkattega terrassi. Samuti, kui kõrgused ei võimalda terrassi pinda teha ruumi põrandast piisavalt madalamale: terrassi pinna hea läbilaskvus peaks välistama sulavee sattumise ruumi.
3. Pääsemaks terrassi katte alla, võib teha osa laudisest teisaldatava, kinnitades sobiva osa laudu pööna abil luugiks.
4. Terrassi kandekonstruktsioon lahendada eraldi projektiga.
5. Sokkel kaitsta sade-, ja pinnase vee vastu.

TR-01 Puitkattega terrass pinnase kohal M 1:50; 1:5

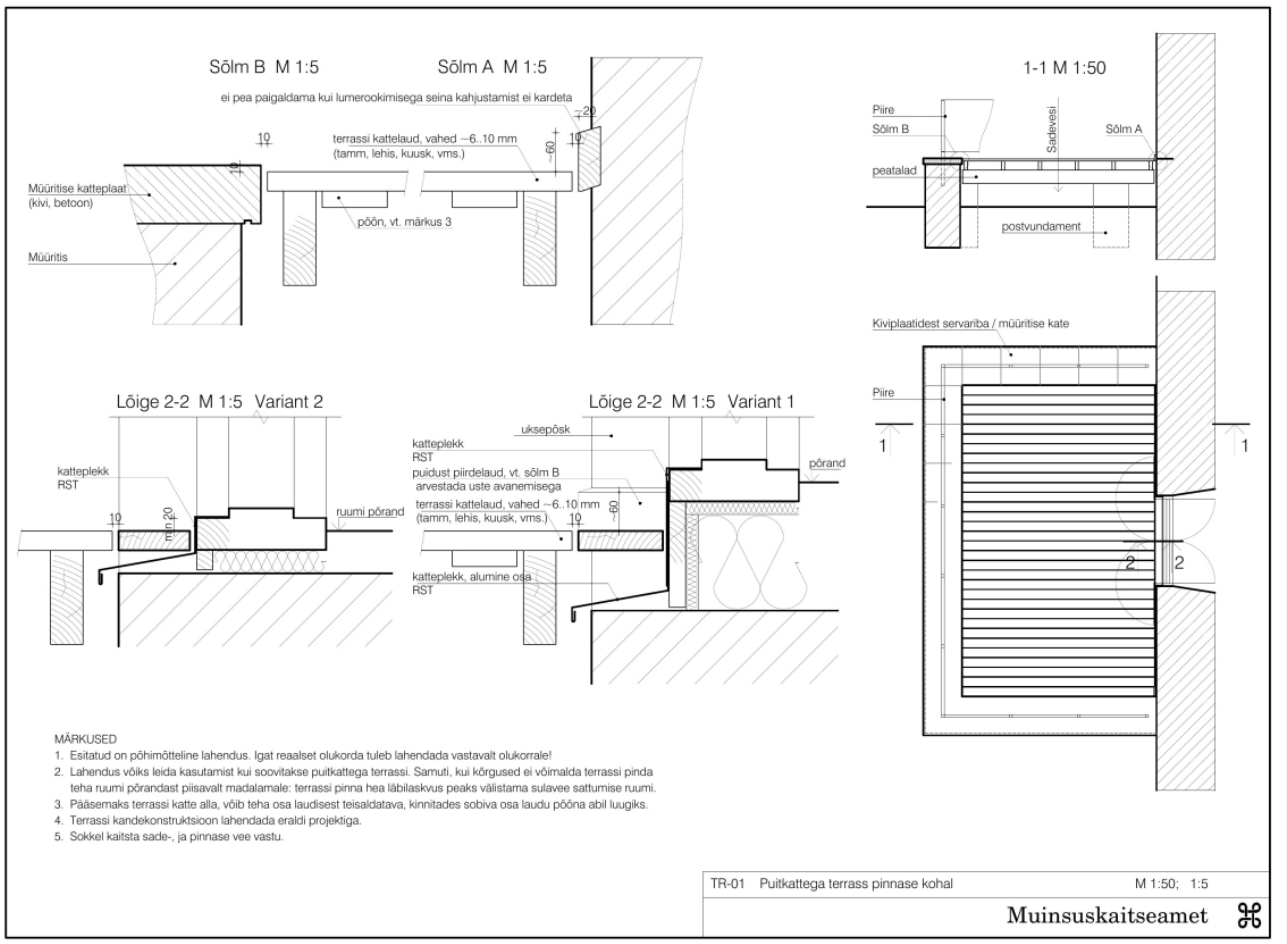
Muinsuskaitseamet

Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

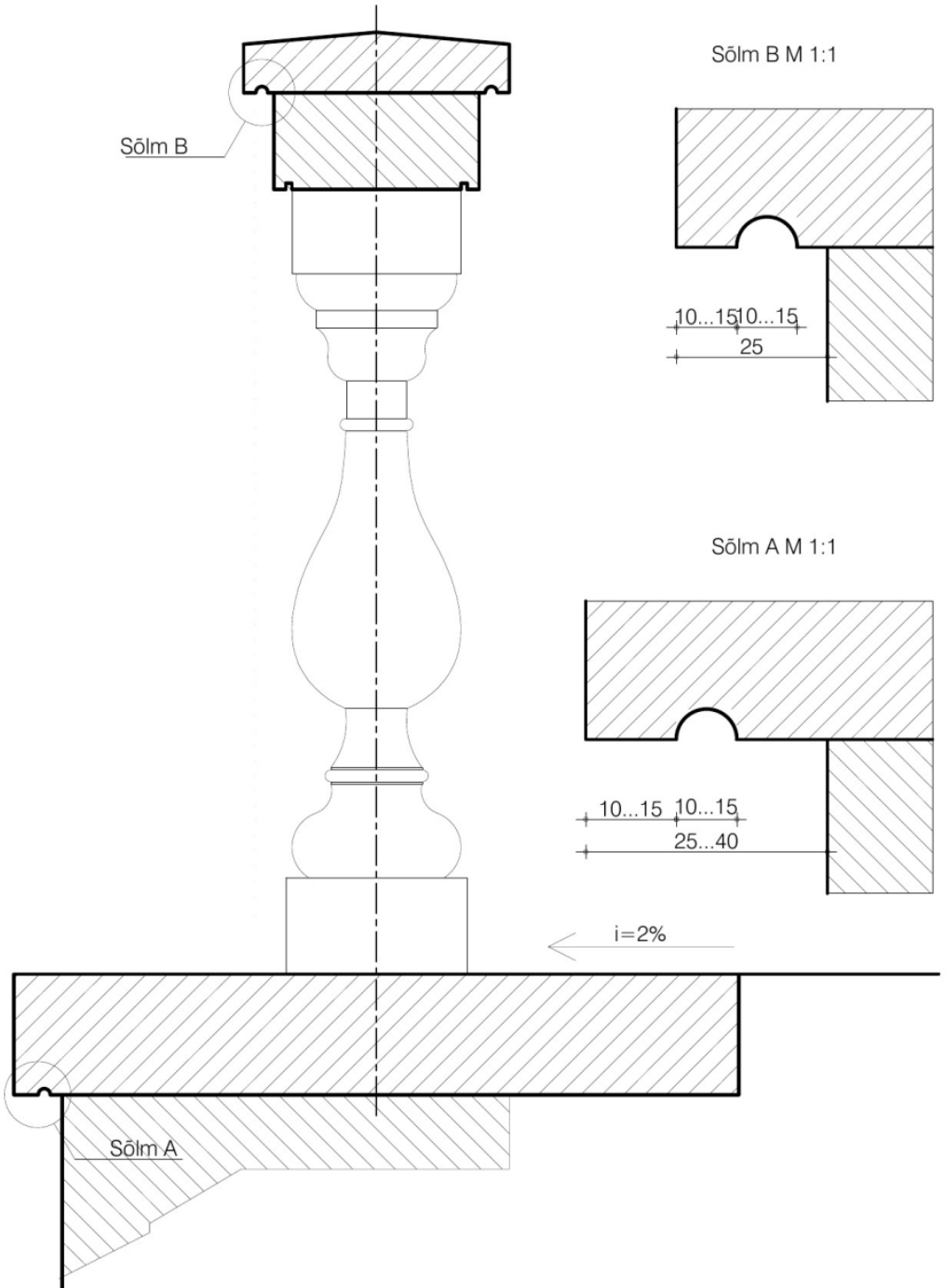


✓ Joonis **TR-01**
Puitkattega terrass pinnase kohal
Puit terrass.pdf | 48.98 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Kivi- või betoonbalustraad välistingimustes

Balustraadi lõige M 1:5



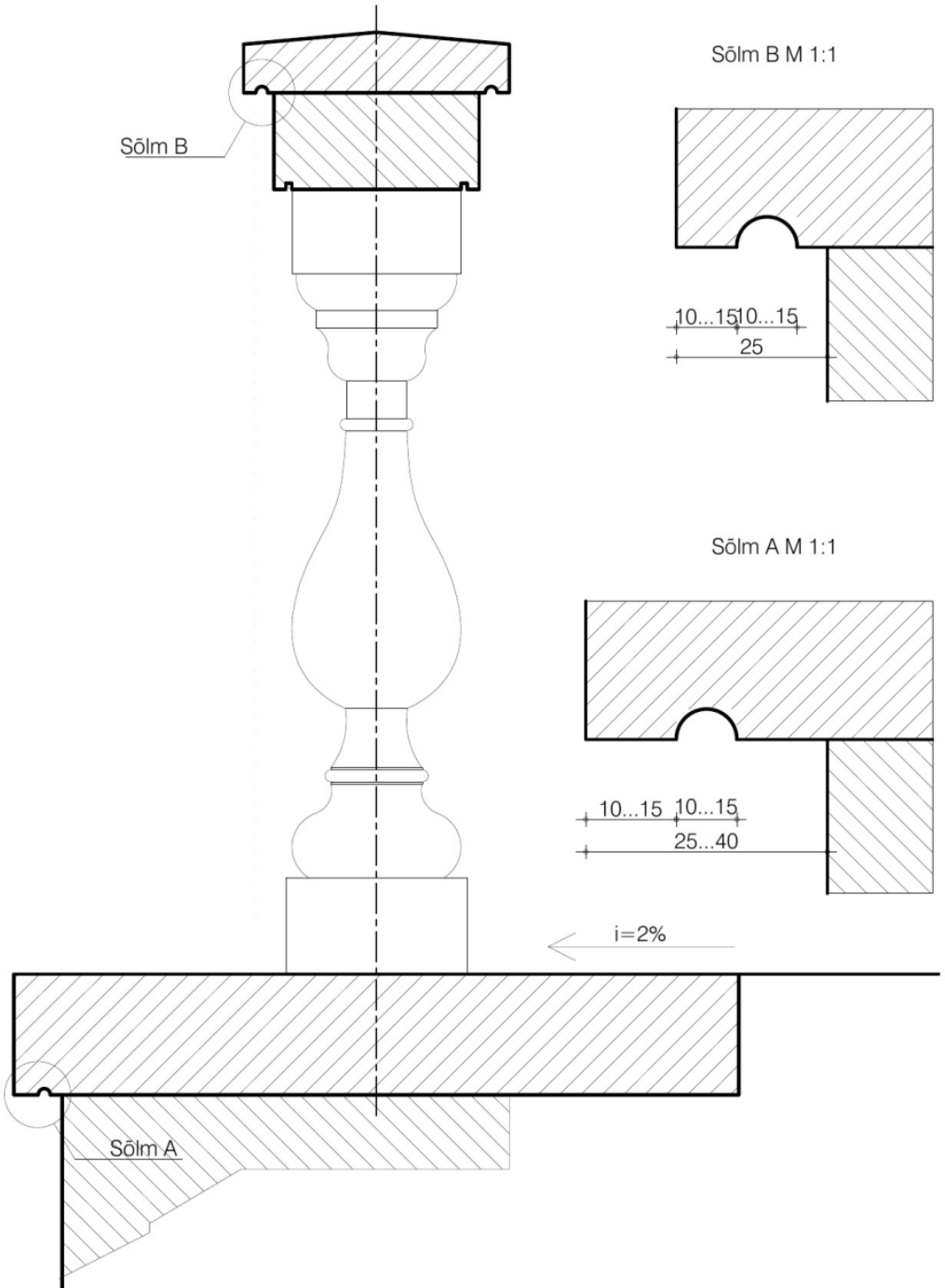
MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Metallist ühendusdetailideks kasutada vastavat roostetamatut metalli (RST, pronks, messing).
3. Katteplaadid varustada veesoontega mis takistavad vee valgumist mööda keha pindasid.

TR-02 Kivi- või betoonbalustraad välistingimustes M 1:5; 1:1

Muinsuskaitseamet

Balustraadi lõige M 1:5



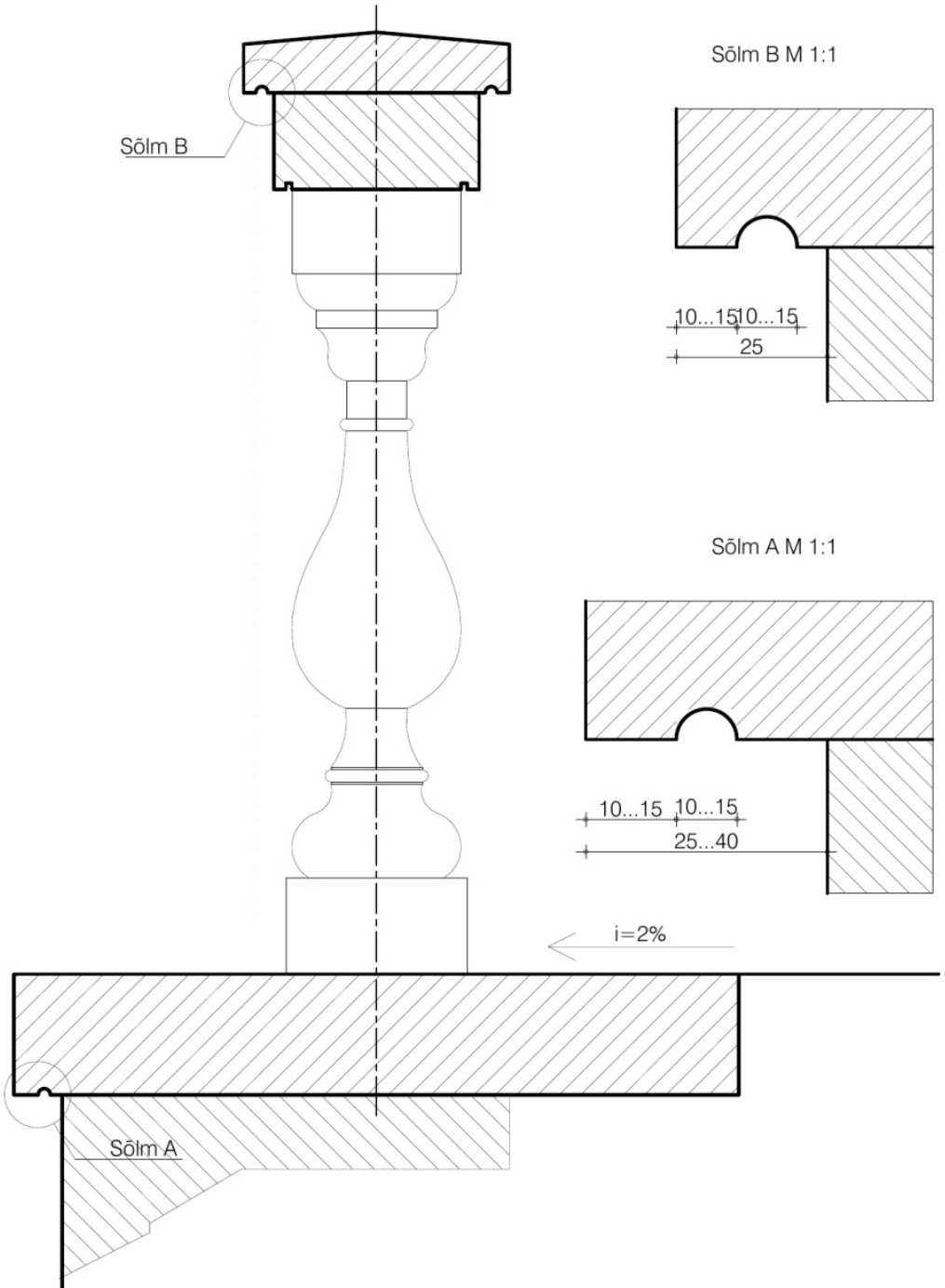
MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Metallist ühendusdetailideks kasutada vastavat roostetamatut metalli (RST, pronks, messing).
3. Katteplaadid varustada veesoontega mis takistavad vee valgumist mööda keha pindasid.

TR-02 Kivi- või betoonbalustraad välistingimustes M 1:5; 1:1

Muinsuskaitseamet

Balustraadi lõige M 1:5



MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Metallist ühendusdetailideks kasutada vastavat roostetamatut metalli (RST, pronks, messing).
3. Katteplaadid varustada veesoontega mis takistavad vee valgumist mööda keha pindasid.

TR-02 Kivi- või betoonbalustraad välistingimustes M 1:5; 1:1

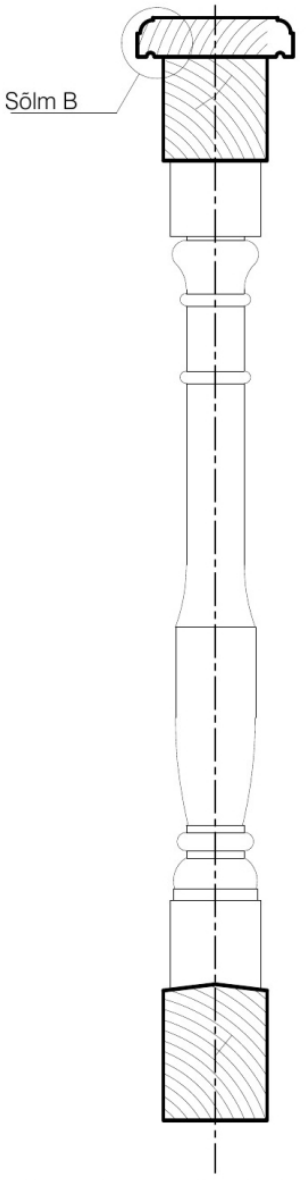
Muinsuskaitseamet

- Joonis **TR-02**
  Kivi- või betoonbalustraad välistingimustes
  TR-02 balustraad.pdf | 30.59 KB | pdf

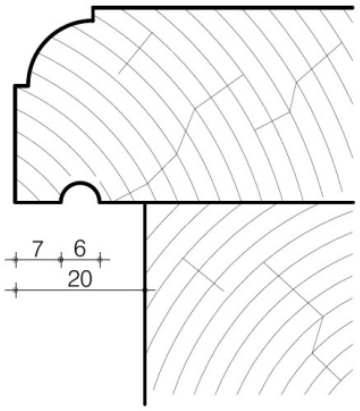
Viimati uuendatud 27.10.2026

Puitbalustraad välistingimustes

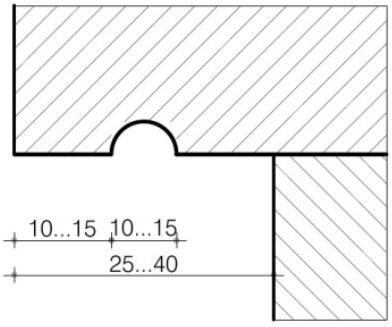
Balustraadi lõige M 1:5

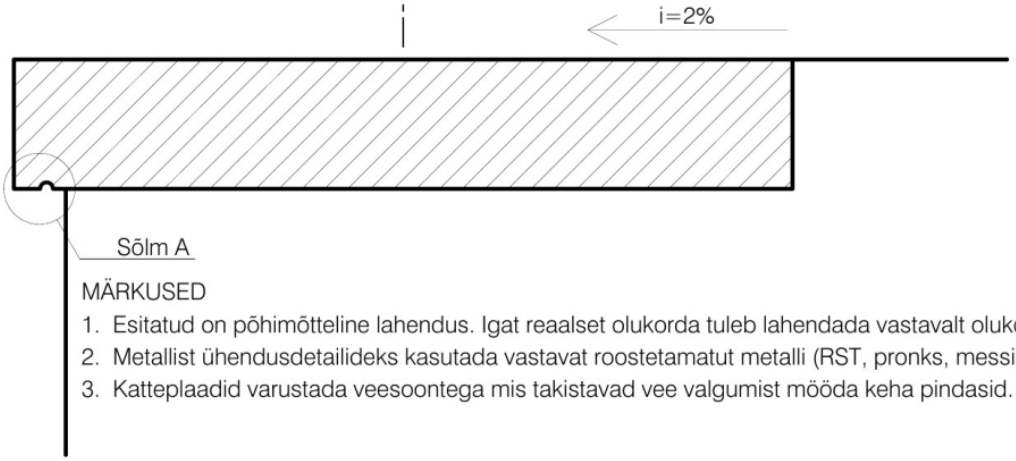


Sõlm B M 1:1



Sõlm A M 1:1





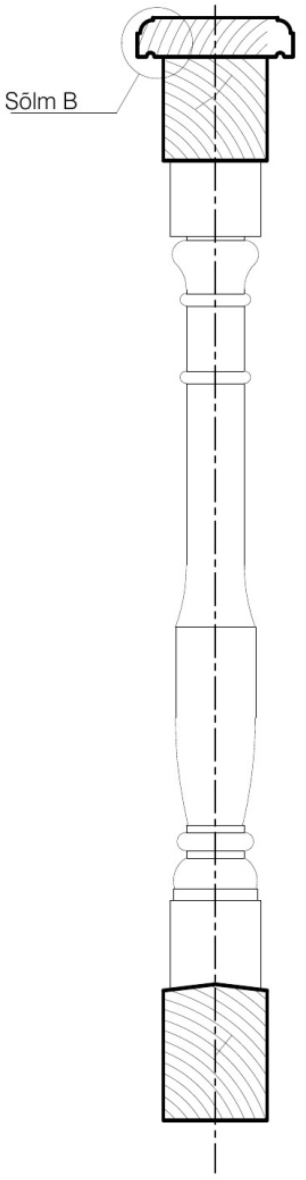
MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Metallist ühendusdetailideks kasutada vastavat roostetamatut metalli (RST, pronks, messing).
3. Katteplaadid varustada veesoontega mis takistavad vee valgumist mööda keha pindasid.

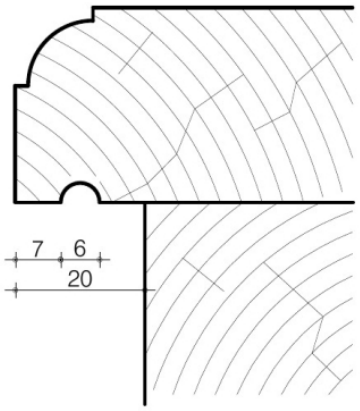
TR-03 Puitbalustraad välistingimustes M 1:5; 1:1

Muinsuskaitseamet

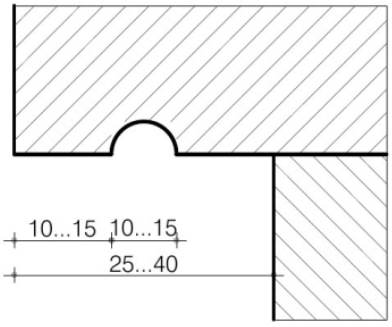
Balustraadi lõige M 1:5

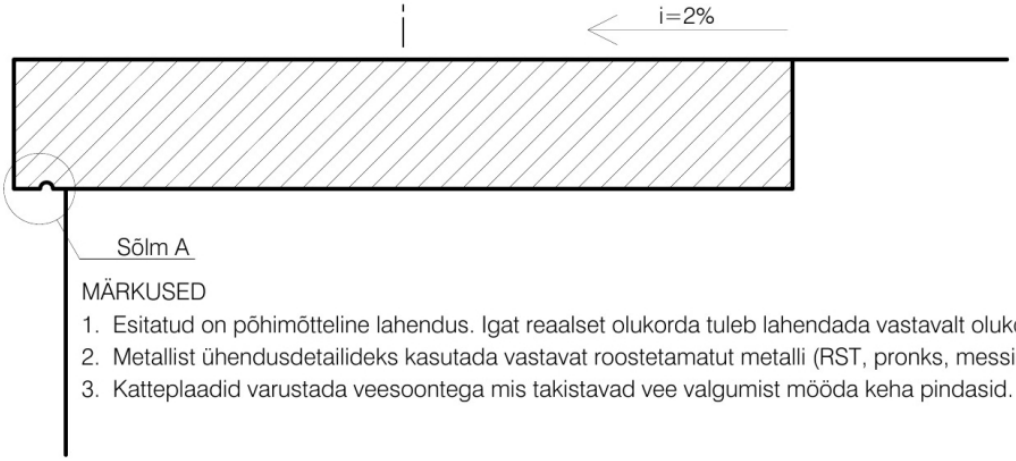


Sõlm B M 1:1



Sõlm A M 1:1





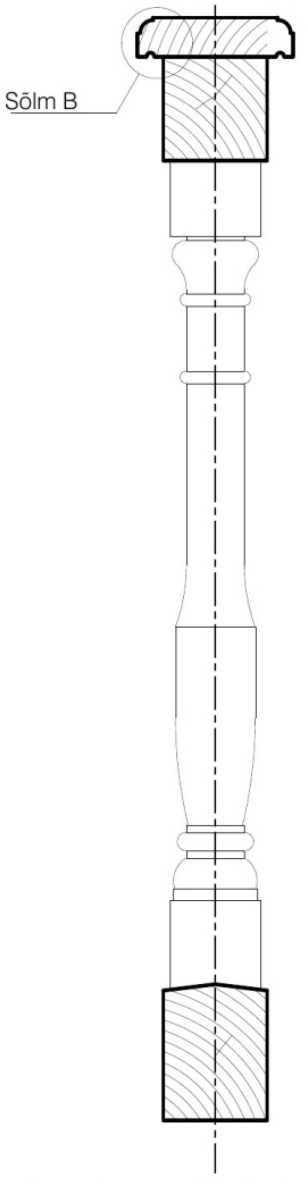
MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Metallist ühendusdetailideks kasutada vastavat roostetamatut metalli (RST, pronks, messing).
3. Katteplaadid varustada veesoontega mis takistavad vee valgumist mööda keha pindasid.

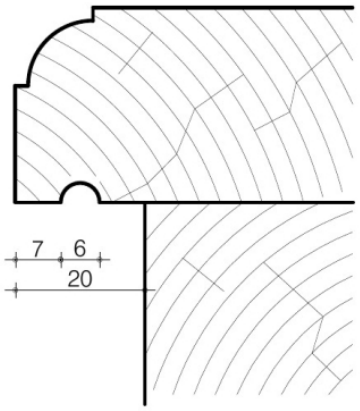
TR-03 Puitbalustraad välistingimustes M 1:5; 1:1

Muinsuskaitseamet

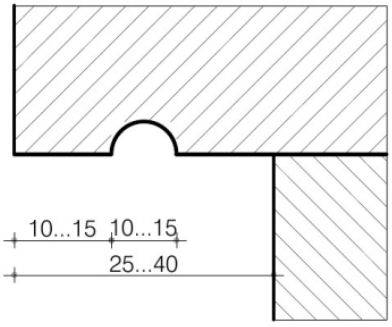
Balustraadi lõige M 1:5

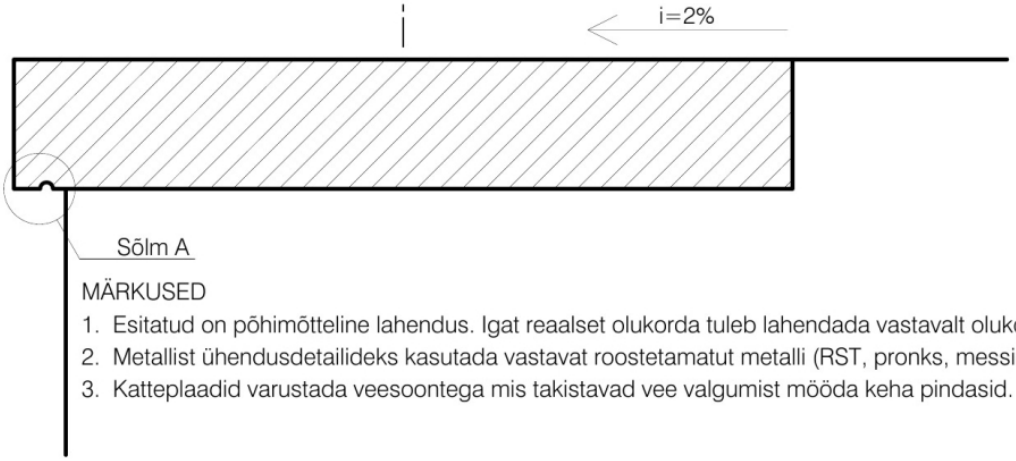


Sõlm B M 1:1



Sõlm A M 1:1





MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Metallist ühendusdetailideks kasutada vastavat roostetamatut metalli (RST, pronks, messing).
3. Katteplaadid varustada veesoontega mis takistavad vee valgumist mööda keha pindasid.

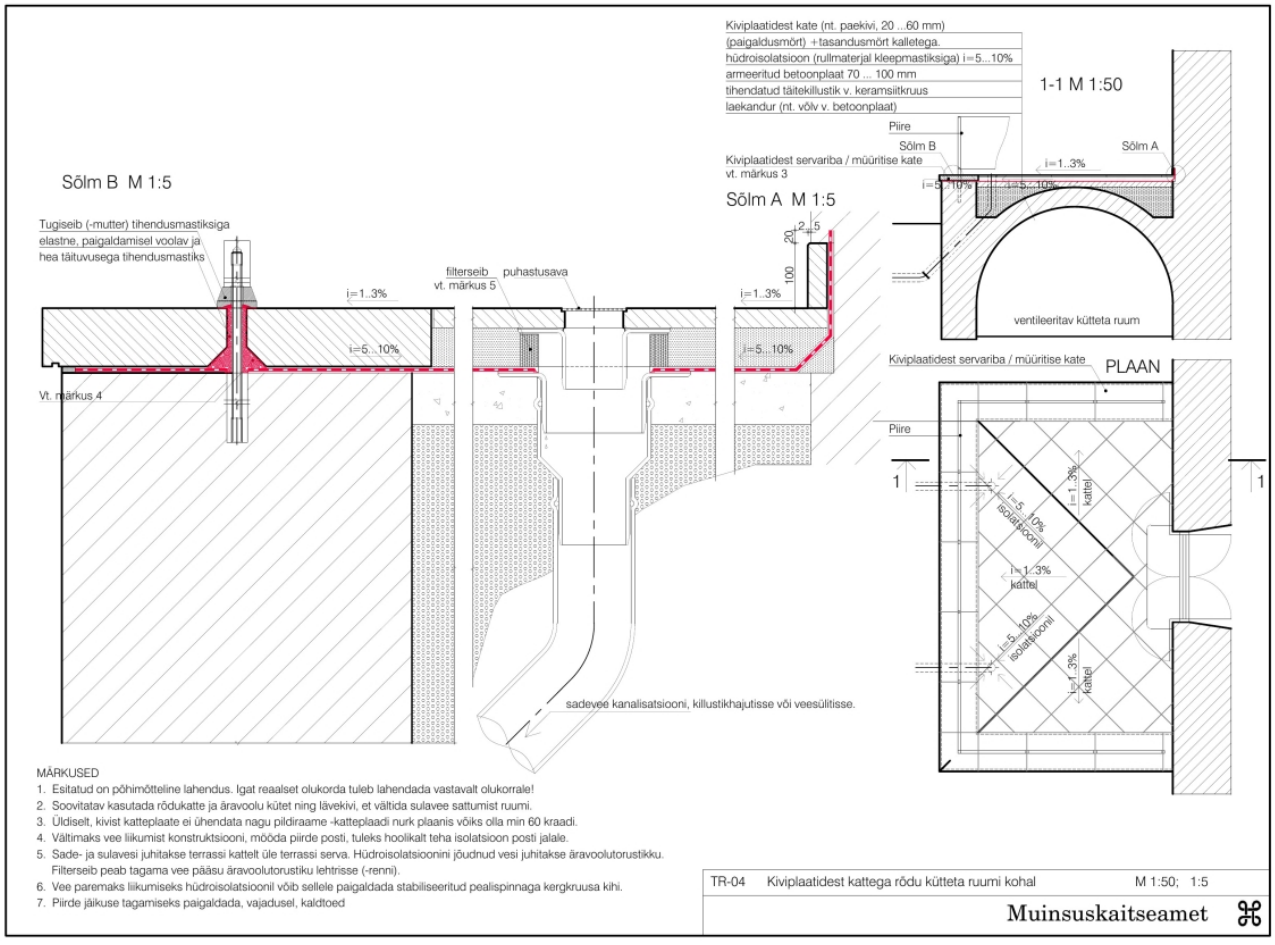
TR-03 Puitbalustraad välistingimustes M 1:5; 1:1

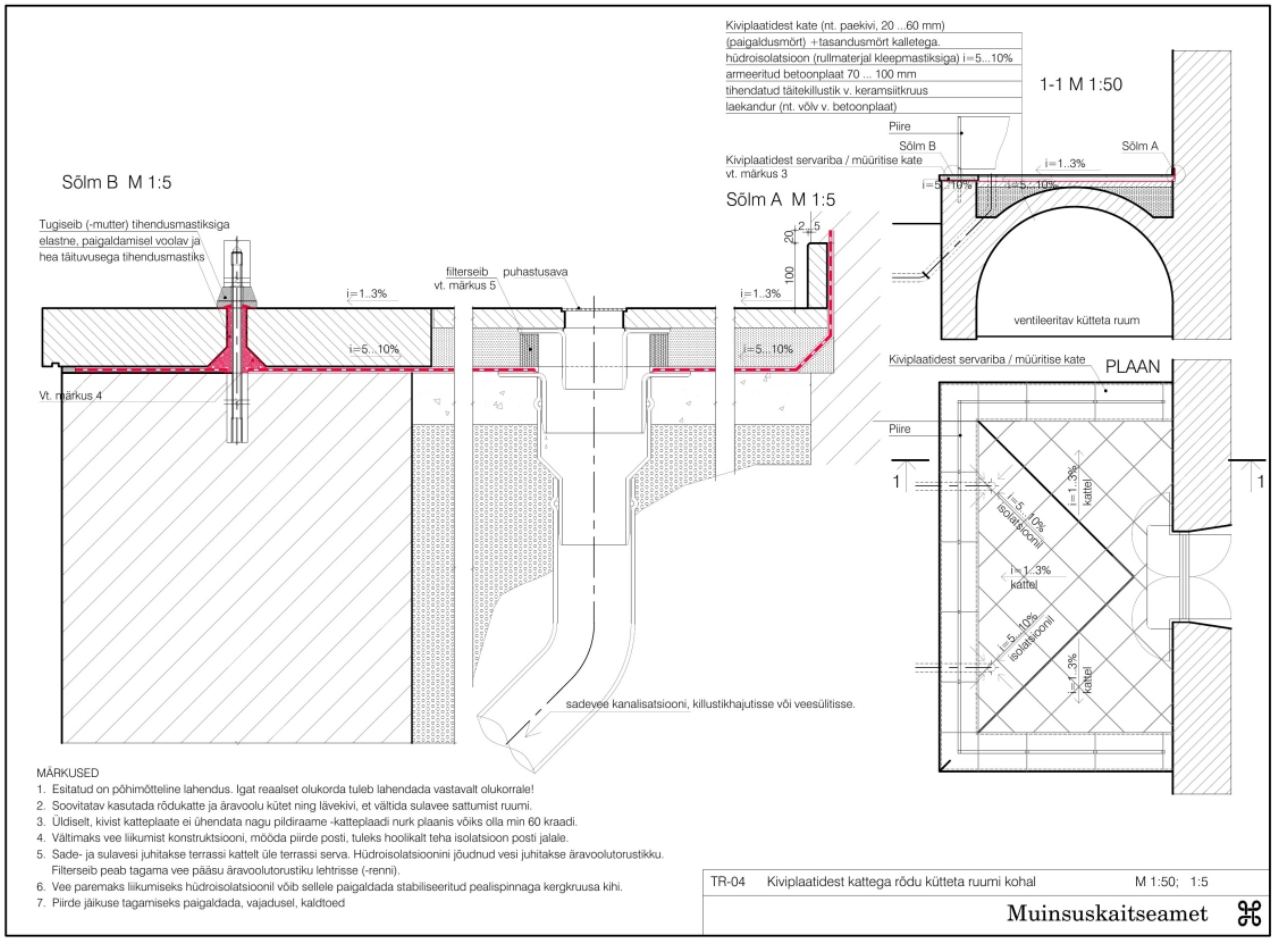
Muinsuskaitseamet

- Joonis **TR-03**
  Puitbalustraad välistingimustes
  TR-03_balustraad.pdf | 33.13 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Kiviplaatidest kattega rõdu kütteta ruumi kohal



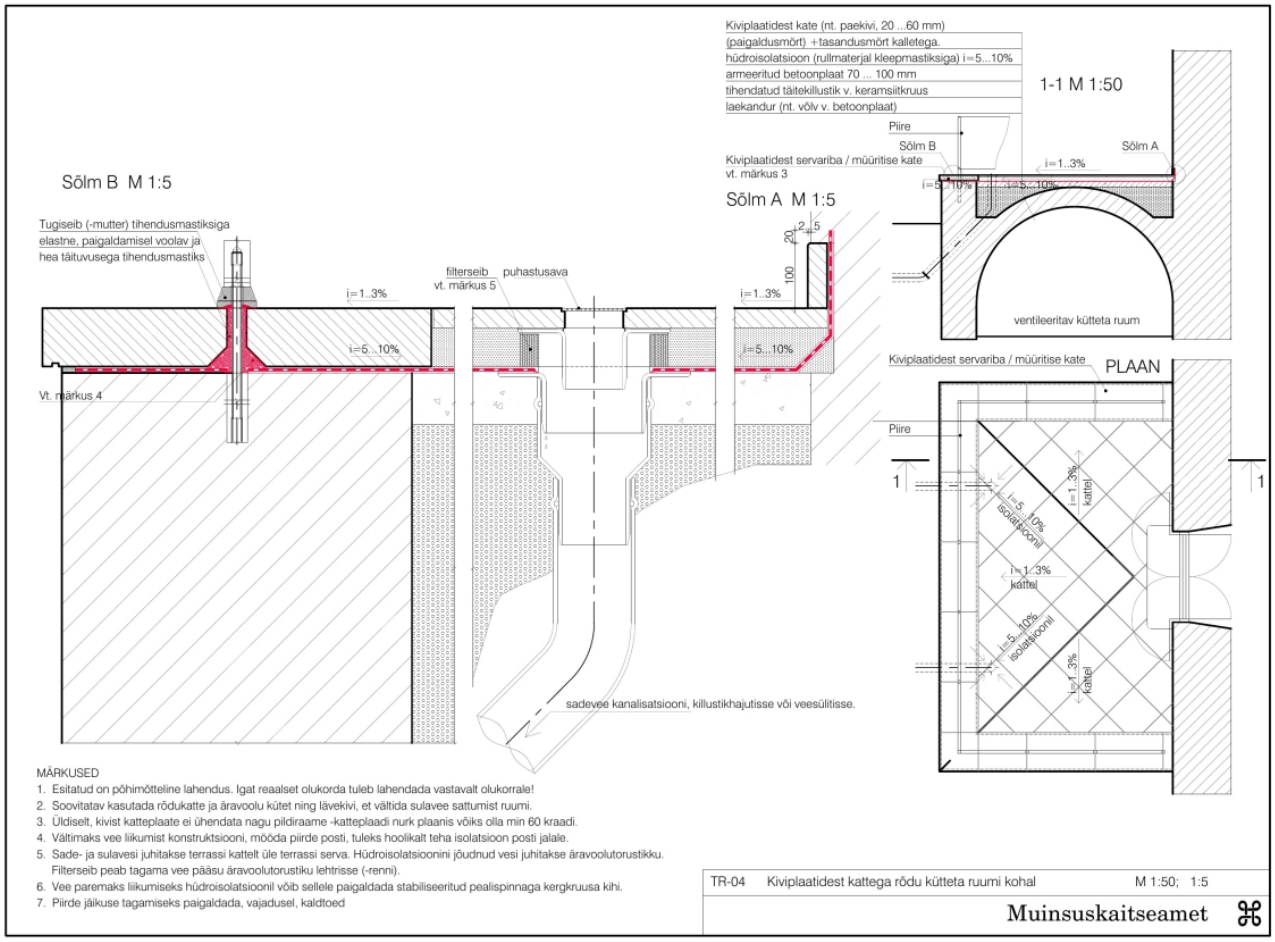


Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

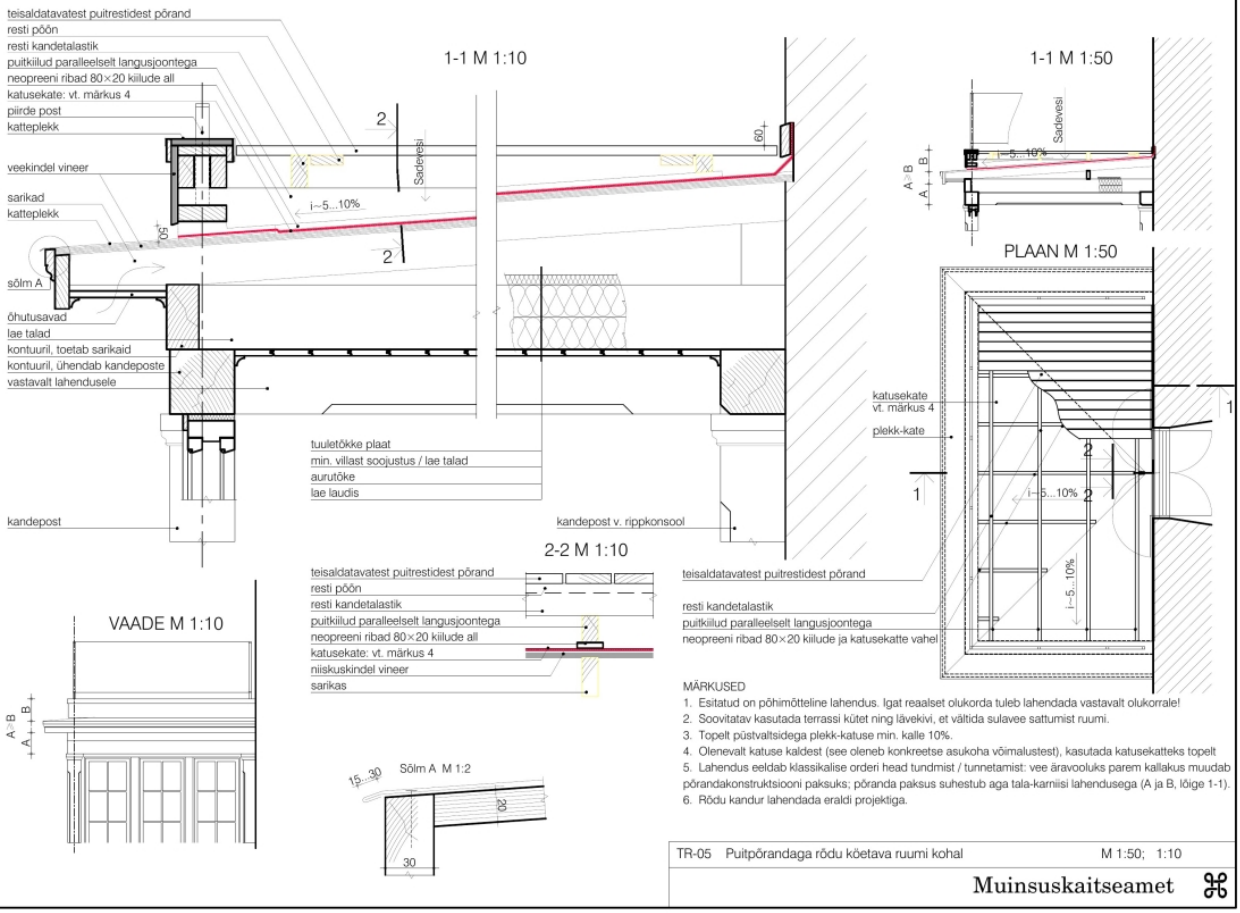
Eelmine



✓ Joonis **TR-04**
Kiviplaatidest kattega rõdu kütteta ruumi kohal
Kivi rõdu.pdf | 133.33 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Puitpõrandaga rõdu köetava ruumi kohal

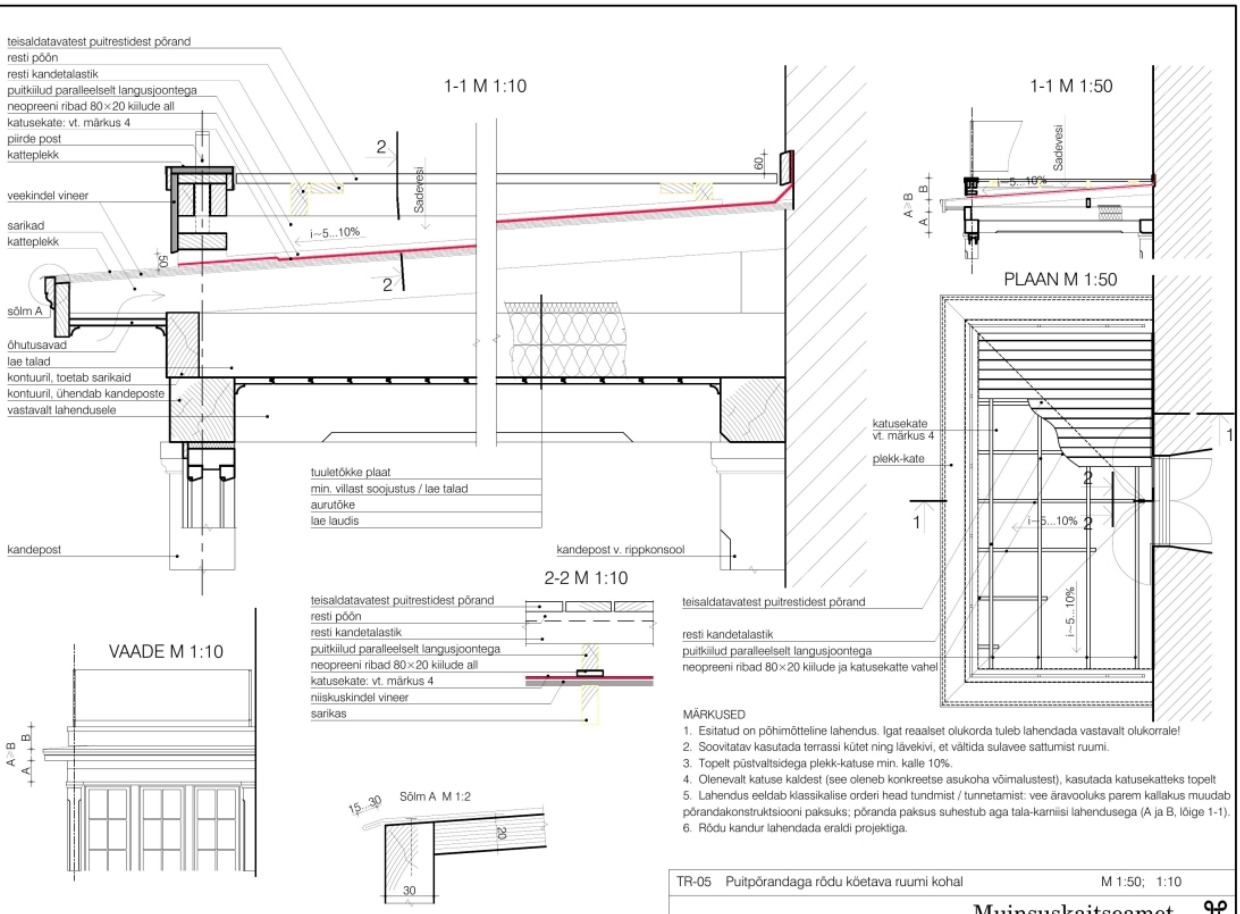


MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale!
2. Soovitatav kasutada terrassi kütet ning lävekivi, et vältida sulavee sattumist ruumi.
3. Topelt püstvaltsidega plekk-katuse min. kalle 10%.
4. Olenevalt katuse kaldest (see oleneb konkreetse asukoha võimalustest), kasutada katusekatteks topelt
5. Lahendus eeldab klassikalise orderi head tundmist / tunnetamist: vee äravooluks parem kallakus muudab põrandakonstruktsiooni paksuks; põranda paksus suhestub aga tala-karniisi lahendusega (A ja B, lõige 1-1).
6. Rõdu kandur lahendada eraldi projektiga.

TR-05 Puitpõrandaga rõdu kõetava ruumi kohal M 1:50; 1:10

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale!
2. Soovitatav kasutada terrassi kütet ning lävekivi, et vältida sulavee sattumist ruumi.
3. Topelt püstvaltsidega plekk-katuse min. kalle 10%.
4. Olenevalt katuse kaldest (see oleneb konkreetse asukoha võimalustest), kasutada katusekatteks topelt
5. Lahendus eeldab klassikalise orderi head tundmist / tunnetamist: vee äravooluks parem kallakus muudab põrandakonstruktsiooni paksuks; põranda paksus suhestub aga tala-karniisi lahendusega (A ja B, lõige 1-1).
6. Rõdu kandur lahendada eraldi projektiga.

TR-05 Puitpõrandaga rõdu kõetava ruumi kohal M 1:50; 1:10

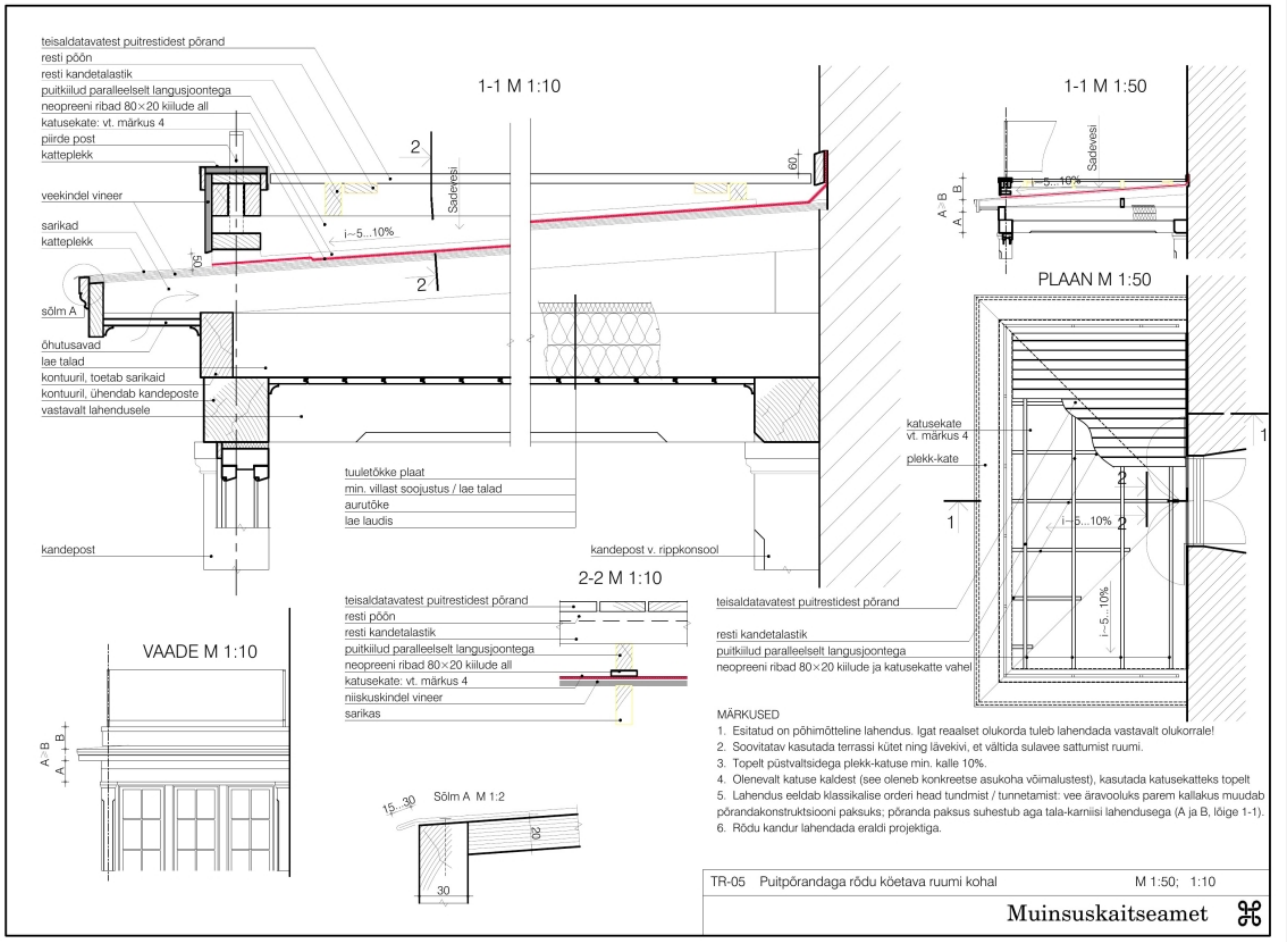
Muinsuskaitseamet

Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

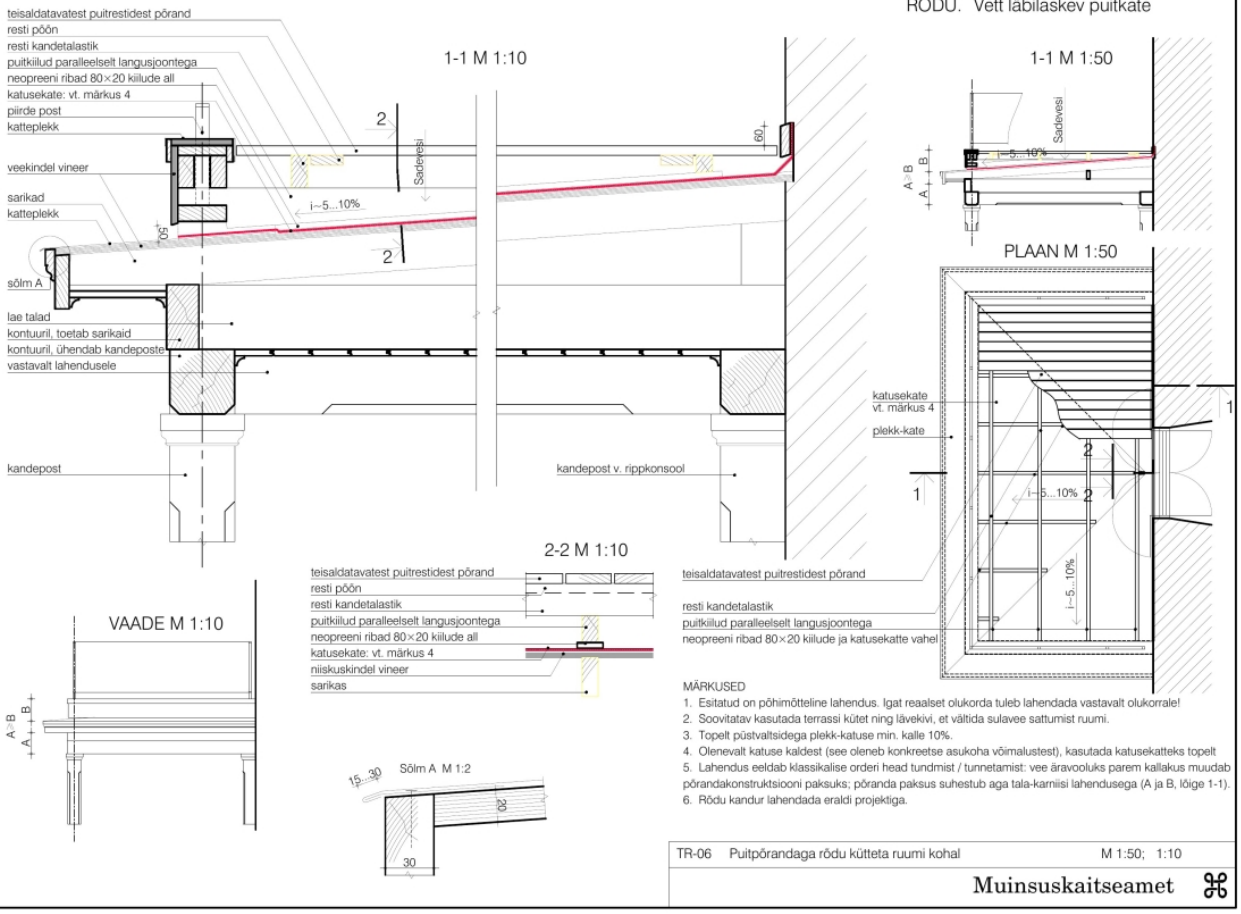


✓ Joonis **TR-05**
Puitpõrandaga rõdu köetava ruumi kohal
Versioon 1 puit rõdu.pdf | 81.56 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Puitpõrandaga rõdu kütteta ruumi kohal

RÕDU. Vett läbilaskev puitkate



MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale!
2. Soovitatav kasutada terrassi kütet ning lävekivi, et vältida sulavee sattumist ruumi.
3. Topelt püstvaltsidega plekk-katuse min. kalle 10%.
4. Olenevalt katuse kaldest (see oleneb konkreetse asukoha võimalustest), kasutada katusekatteks topelt
5. Lahendus eeldab klassikalise orderi head tundmist / tunnetamist: vee äravooluks parem kallakus muudab põrandakonstruktsiooni paksuks; põranda paksus suhestub aga tala-karniisi lahendusega (A ja B, lõige 1-1).
6. Rõdu kandur lahendada eraldi projektiga.

TR-06 Puitpõrandaga rõdu kütteta ruumi kohal M 1:50; 1:10

Muinsuskaitseamet

RÕDU. Vett läbilaskev puitkate

1-1 M 1:10

1-1 M 1:50

PLAAN M 1:50

VAADE M 1:10

2-2 M 1:10

Sõlm A M 1:2

MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Igat reaalset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale!
2. Soovitatav kasutada terrassi kütet ning lävekivi, et vältida sulavee sattumist ruumi.
3. Topelt püstvaltsidega plekk-katuse min. kalle 10%.
4. Olenevalt katuse kaldest (see oleneb konkreetse asukoha võimalustest), kasutada katusekatteks topelt
5. Lahendus eeldab klassikalise orderi head tundmist / tunnetamist: vee äravooluks parem kallakus muudab põrandakonstruktsiooni paksuks; põranda paksus suhestub aga tala-karniisi lahendusega (A ja B, lõige 1-1).
6. Rõdu kandur lahendada eraldi projektiga.

TR-06 Puitpõrandaga rõdu kütteta ruumi kohal M 1:50; 1:10

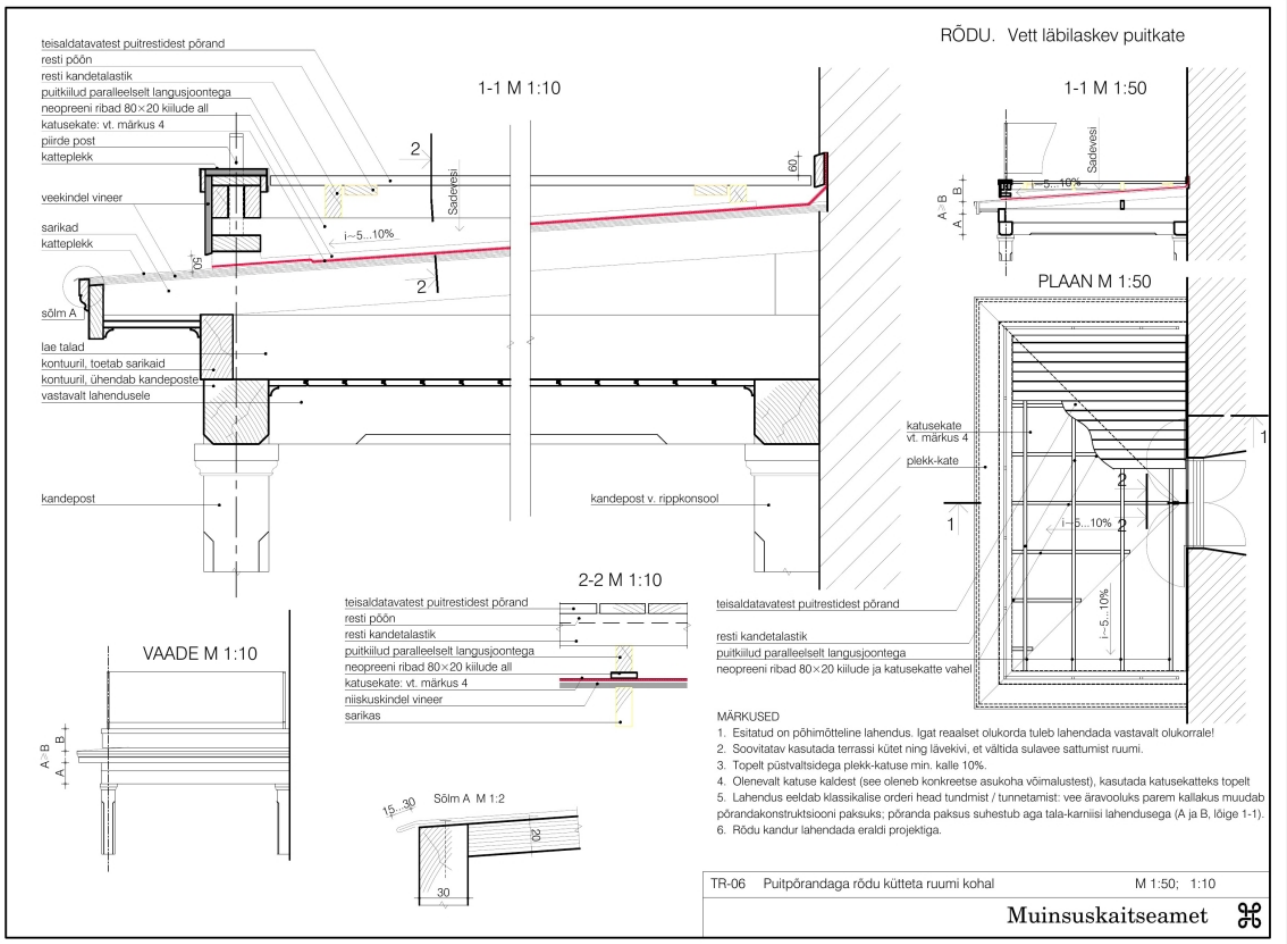
Muinsuskaitseamet

Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine



✓ Joonis **TR-06**
Puitpõrandaga rõdu kütteta ruumi kohal
Versioon 2 puit rõdu.pdf | 74.65 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Stalinistlike rõdude restaureerimine

✓ Stalinistlike rõdude restaureerimise juhend ja joonis
Stalinistlike rõdude restaureerimise juhend.pdf | 1.46 MB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Hoone ümbrus

- Kiviaiad. Ajalugu ja korrastamine
  Kiviaiad. Ajalugu ja korrastamine.pdf | 550.97 KB | pdf

- Munakivisillutis. Ajalugu, tüübid ja restaureerimine
  Munakivisillutis. Ajalugu, tüübid ja restaureerimine.pdf | 16.96 MB | pdf

- Pargitaimestiku hooldus
  Pargitaimestiku hooldus.pdf | 12.01 MB | pdf

Viimati uuendatud 25.09.2026

Müüri katmise joonised

Järgnevalt leiad joonised

- Joonis M-01: Päikesepaneelidest kivimüüride katted

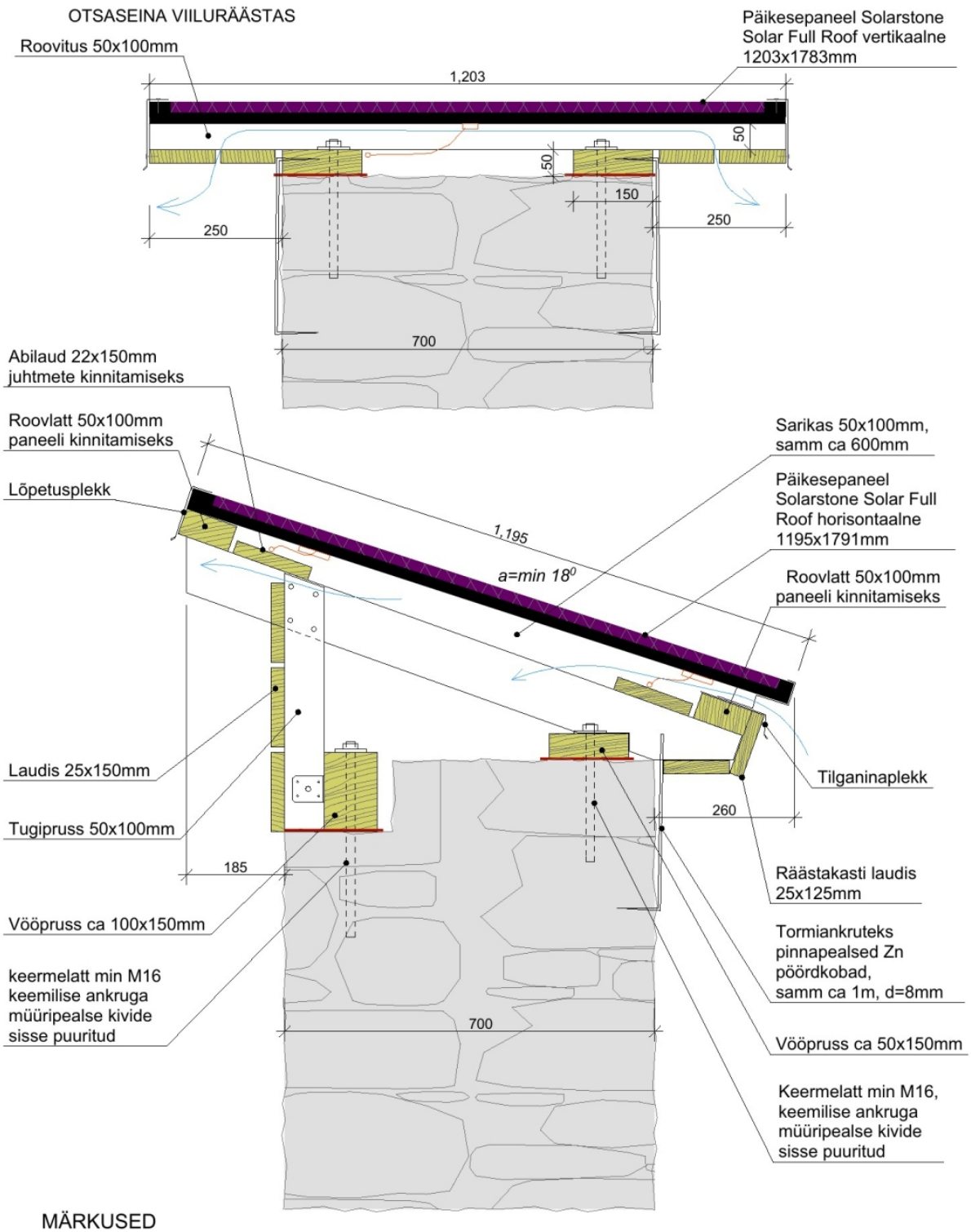
- Joonis M-02: Puitkatus pikikandetalaga

- Joonis M-03: Puitkatus laudvoodriga

- ✓ Joonis M-04: Puitkatus kaareldi laudisega
- ✓ Joonis M-05: Betoonist plaatkate
- ✓ Joonis M-06: Ühepoolne katusekivist kate kattelaudisega
- ✓ Joonis M-07: Ühepoolse katusekivist kate plokkmüüritisega
- ✓ Joonis M-08: Ühepoolne katusekivist või plaatmaterjalist kate
- ✓ Joonis M-09: Plekk-katted pikiprussil

Viimati uuendatud 27.10.2026

Päikesepaneelidest kivimüüride katted

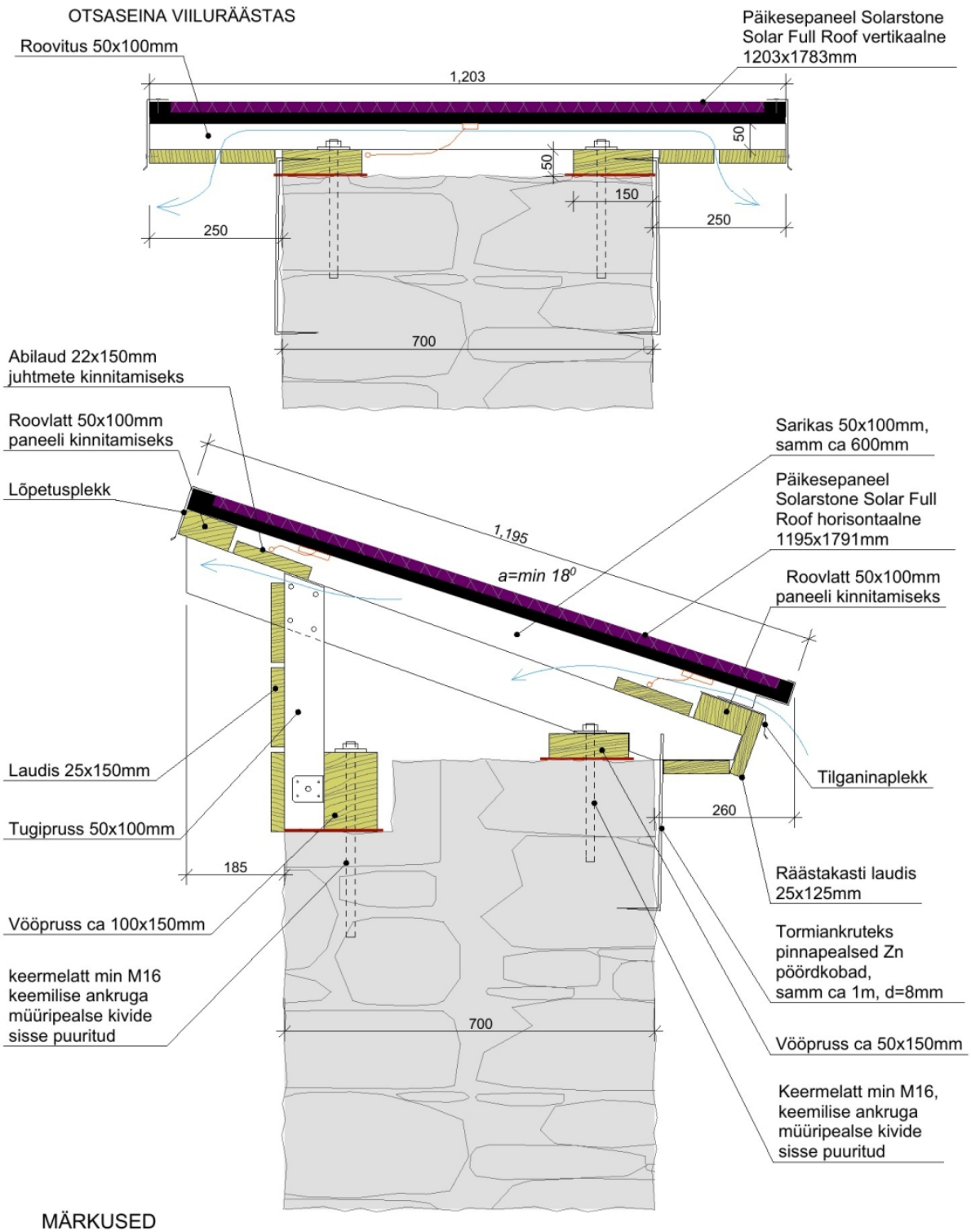


MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga objekti tuleb lahendada vastavalt reaalsele olukorrale.
2. Lindude pääs müüripealsele tuleb takistada tuulutuspiludega laudisega, väga konarlikul müüril võib lisaks kasutada ka 2x2cm silmaga Zn võrku. Tuulutuspilud laudade vahel ei tohiks olla suuremad kui 15-20mm.
3. Müüri nurgad, üleminekud otsaviilule ja otsaviilu harja tsoon, mis ei jagune täpselt päikesepaneelide sammuga, lahendada tummade abipaneelidega vm. moodulisse sobituva ajas kestva katusematerjaliga.

ARH-1-06	Päikesepaneelidest kivimüüride katted	M 1:10

Muinsuskaitseamet

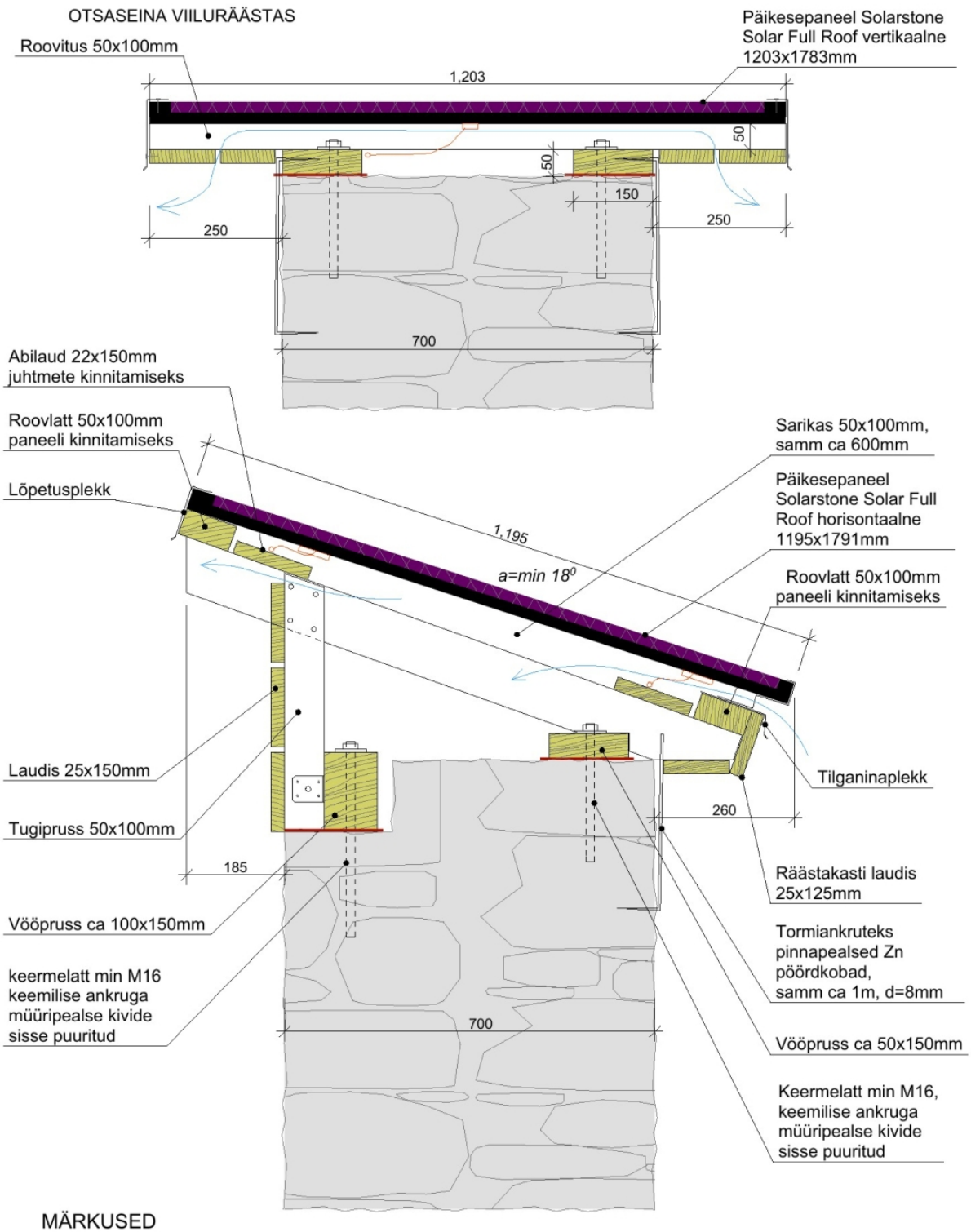


MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga objekti tuleb lahendada vastavalt reaalsele olukorrale.
2. Lindude pääs müüripealsele tuleb takistada tuulutuspiludega laudisega, väga konarlikul müüril võib lisaks kasutada ka 2x2cm silmaga Zn võrku. Tuulutuspilud laudade vahel ei tohiks olla suuremad kui 15-20mm.
3. Müüri nurgad, üleminekud otsaviilule ja otsaviilu harja tsoon, mis ei jagune täpselt päikesepaneelide sammuga, lahendada tummade abipaneelidega vm. moodulisse sobituva ajas kestva katusematerjaliga.

ARH-1-06	Päikesepaneelidest kivimüüride katted	M 1:10

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga objekti tuleb lahendada vastavalt reaalsele olukorrale.
2. Lindude pääs müüripealsele tuleb takistada tuulutuspiludega laudisega, väga konarlikul müüril võib lisaks kasutada ka 2x2cm silmaga Zn võrku. Tuulutuspilud laudade vahel ei tohiks olla suuremad kui 15-20mm.
3. Müüri nurgad, üleminekud otsaviilule ja otsaviilu harja tsoon, mis ei jagune täpselt päikesepaneelide sammuga, lahendada tummade abipaneelidega vm. moodulisse sobituva ajas kestva katusematerjaliga.

ARH-1-06	Päikesepaneelidest kivimüüride katted	M 1:10

Muinsuskaitseamet

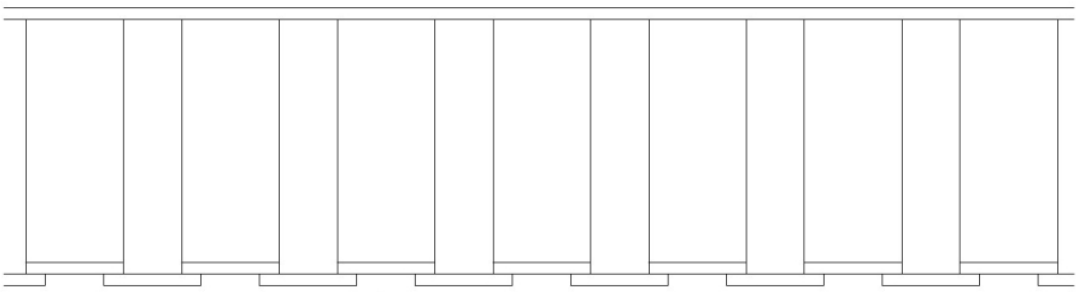
- Joonis **M-01**
  Päikesepaneelidest kivimüüride katted

  M-01_paikesepaneelid.pdf | 72.64 KB | pdf

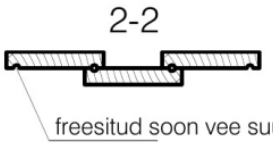
Viimati uuendatud 27.10.2026

Puitkatus pikikandetalaga

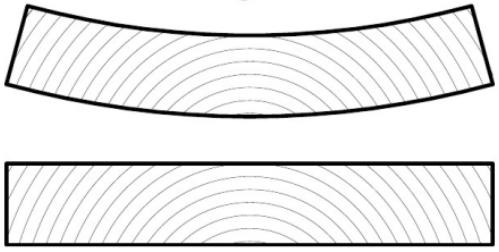
KÜLGVAADE
müüritist ei ole kujutatud

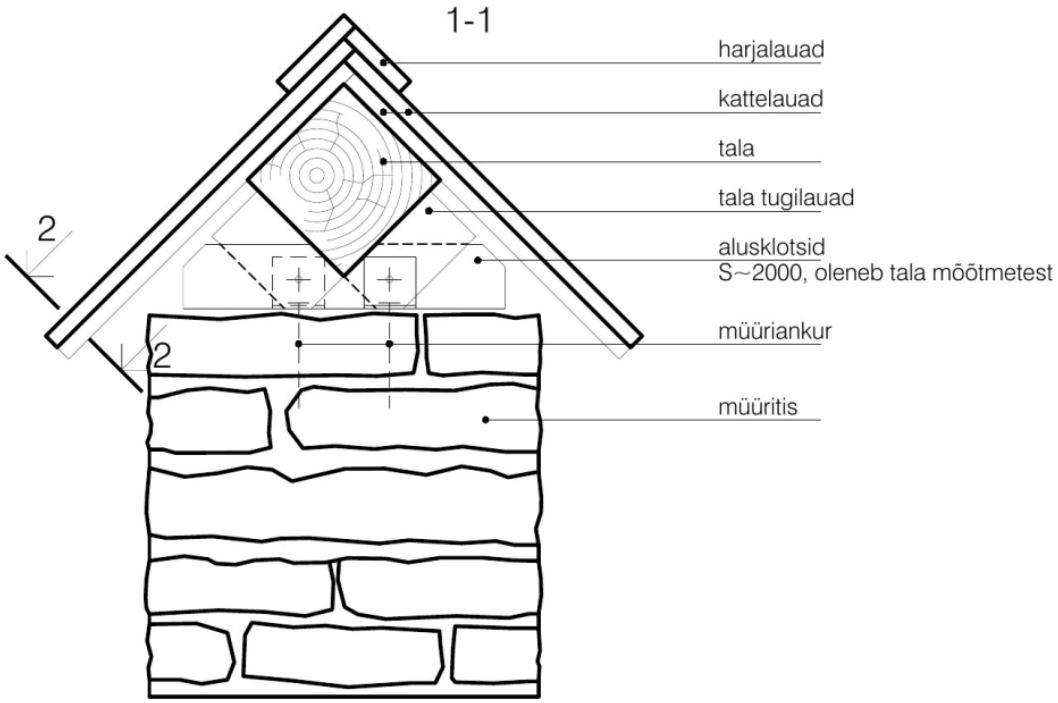


VEESOONEGA LAUAD



LAUA DEFORMATSIOON
olenevalt aastaringide orientatsioonist



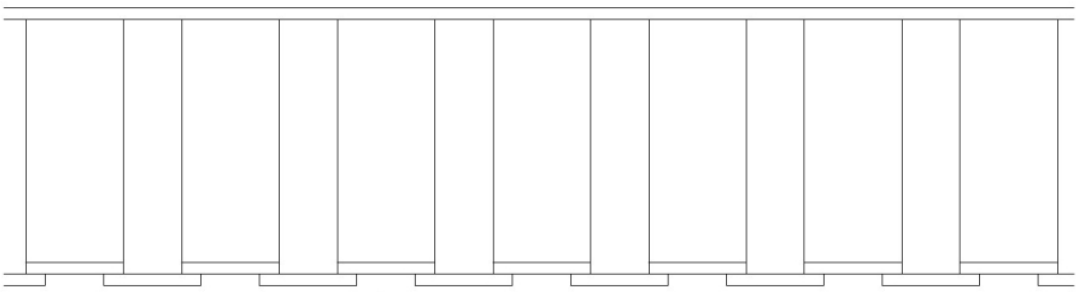


MÄRKUSED
1. Katus ankurdada müüritise külge
2. Puit isoleerida kivi- ja betoonpidadest
3. Laudade paigaldamisel arvestada deformeerumist.

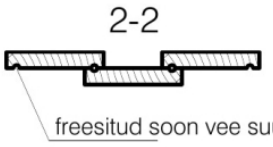
M-02	Müüri katted. Puitkatus pikikandetalaga	M 1:10

Muinsuskaitseamet

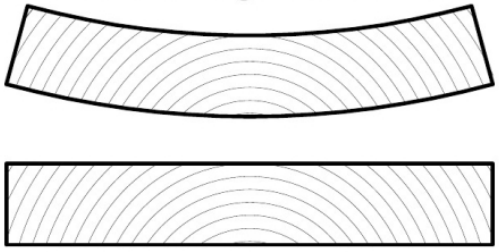
KÜLGVAADE
müüritist ei ole kujutatud

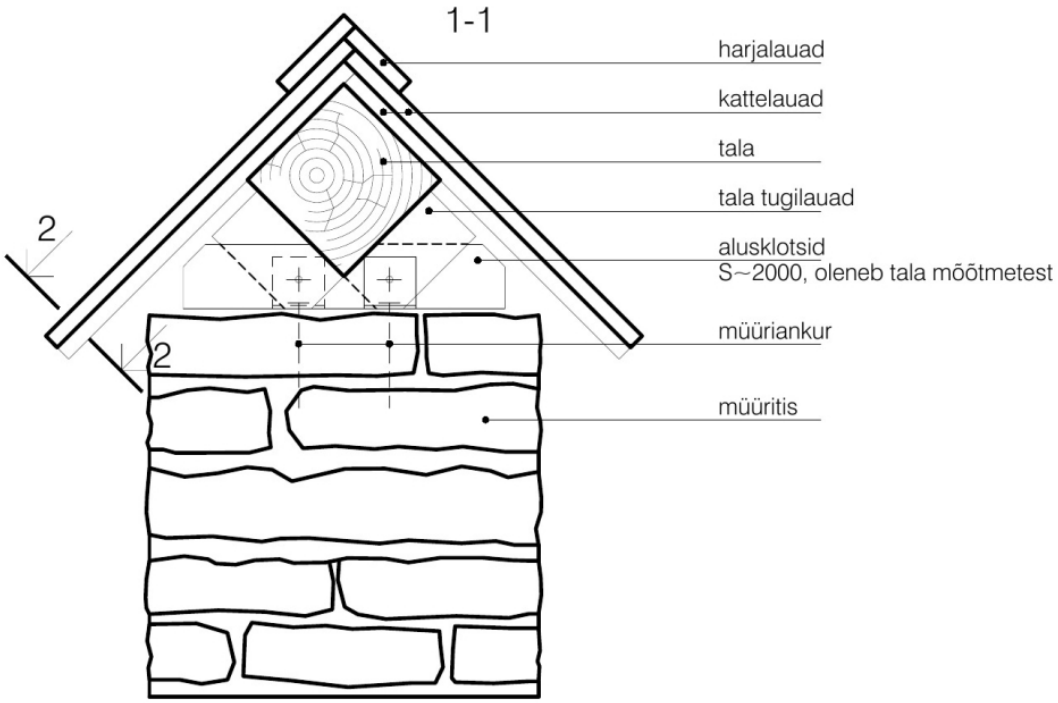


VEESOONEGA LAUAD



LAUA DEFORMATSIOON
olenevalt aastaringide orientatsioonist



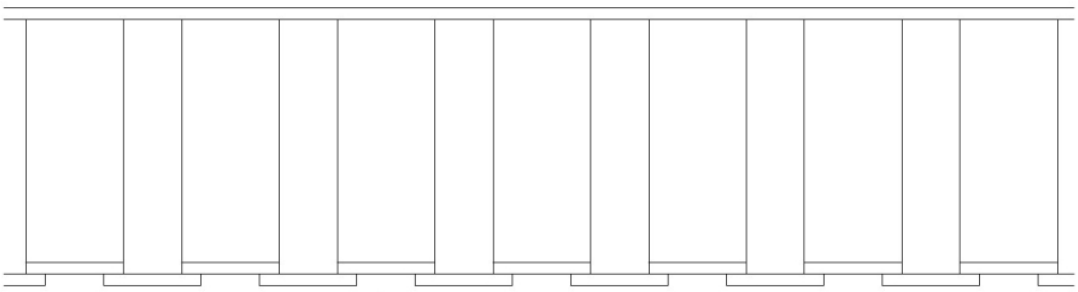


MÄRKUSED
1. Katus ankurdada müüritise külge
2. Puit isoleerida kivi- ja betoonpidadest
3. Laudade paigaldamisel arvestada deformeerumist.

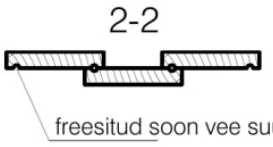
M-02	Müüri katted. Puitkatus pikikandetalaga	M 1:10

Muinsuskaitseamet

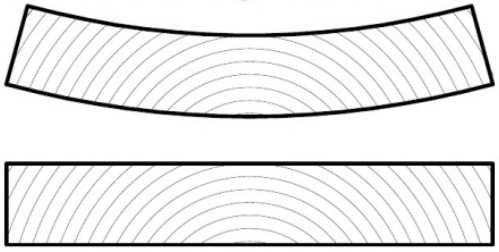
KÜLGVAADE
müüritist ei ole kujutatud

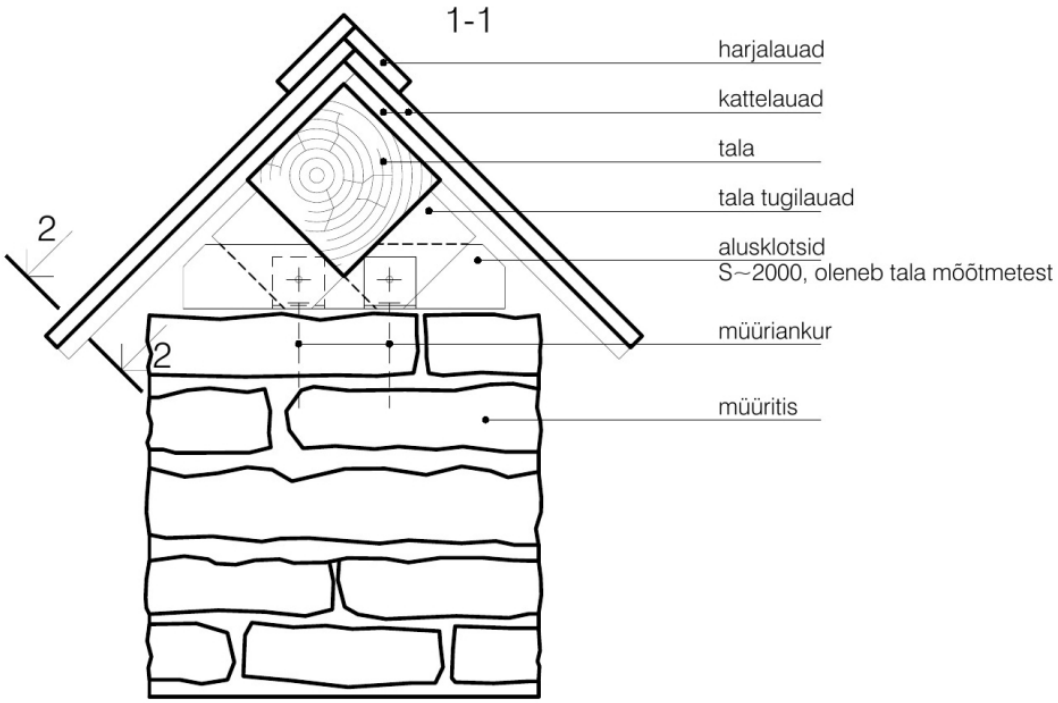


VEESOONEGA LAUAD



LAUA DEFORMATSIOON
olenevalt aastaringide orientatsioonist





MÄRKUSED
1. Katus ankurdada müüritise külge
2. Puit isoleerida kivi- ja betoonpidadest
3. Laudade paigaldamisel arvestada deformeerumist.

M-02	Müüri katted. Puitkatus pikikandetalaga	M 1:10

Muinsuskaitseamet

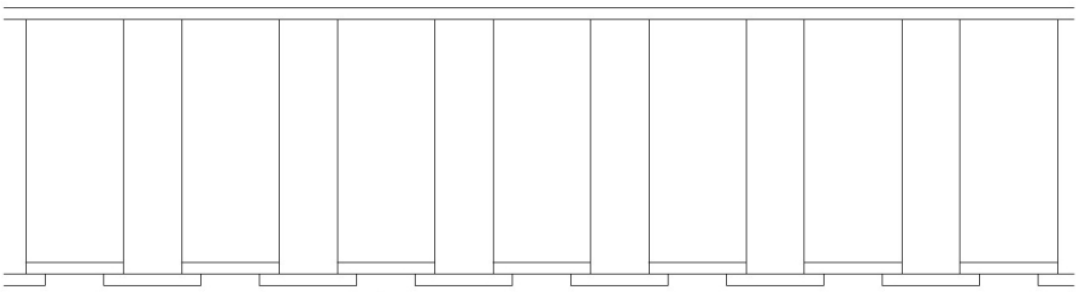
- Joonis **M-02**
  Puitkatus pikikandetalaga

  M-02_puitkatus.pdf | 36.62 KB | pdf

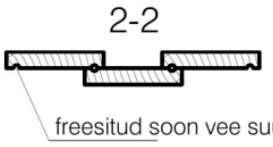
Viimati uuendatud 27.10.2026

Puitkatus laudvoodriga

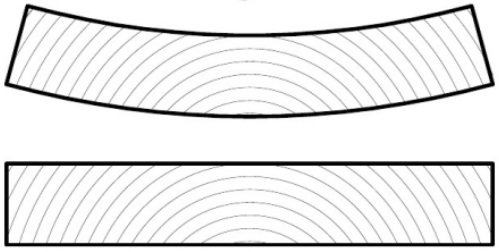
KÜLGVAADE
müüritist ei ole kujutatud

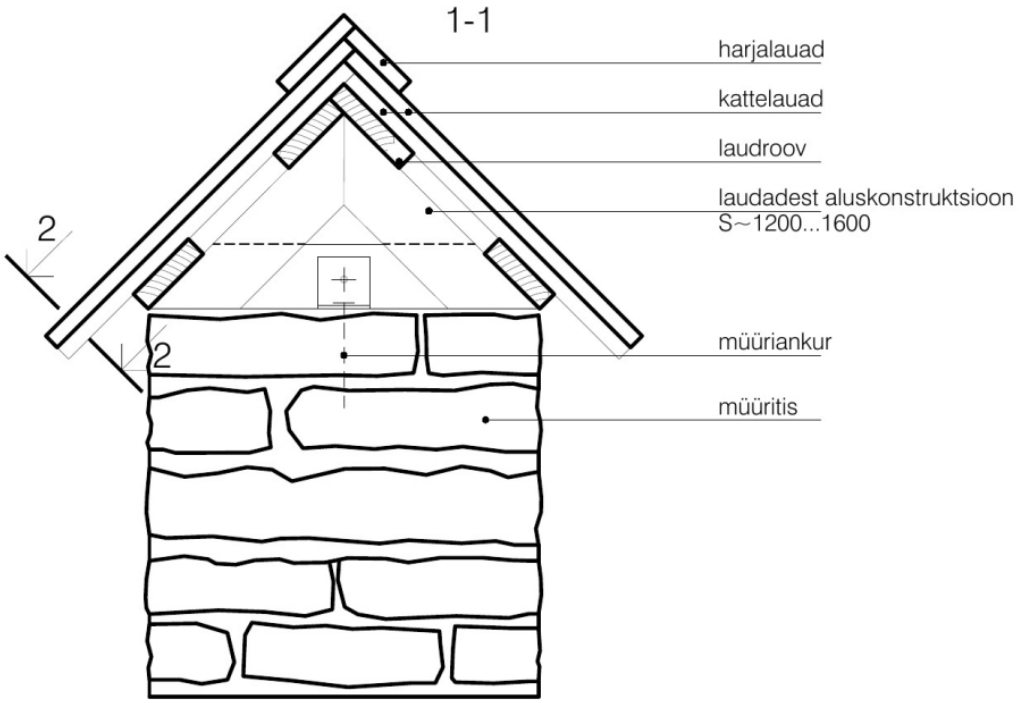


VEESOONEGA LAUAD



LAUA DEFORMATSIOON
olenevalt aastaringide orientatsioonist



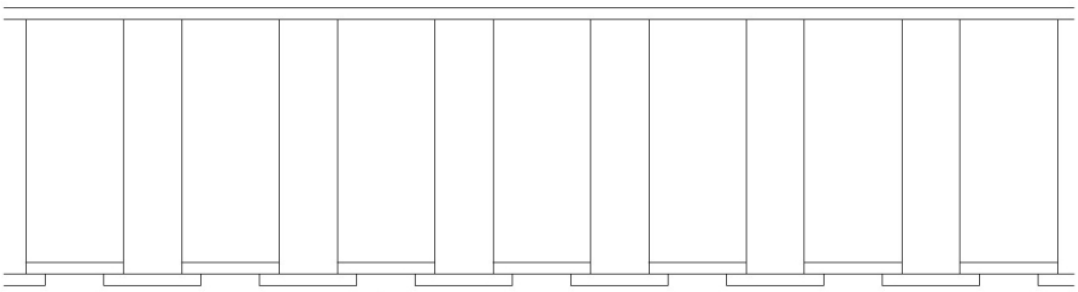


MÄRKUSED
1. Katus ankurdada müüritise külge
2. Puit isoleerida kivi- ja betoonpidadest
3. Laudade paigaldamisel arvestada deformeerumist.

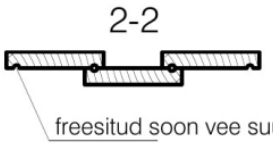
M-03	Müüri katted. Puitkatus laudvoodriga .	M 1:10

Muinsuskaitseamet

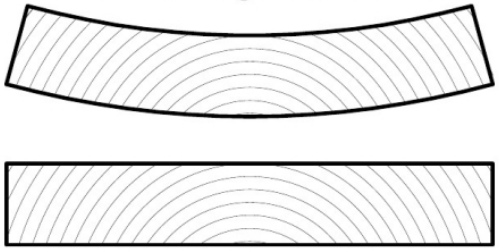
KÜLGVAADE
müüritist ei ole kujutatud

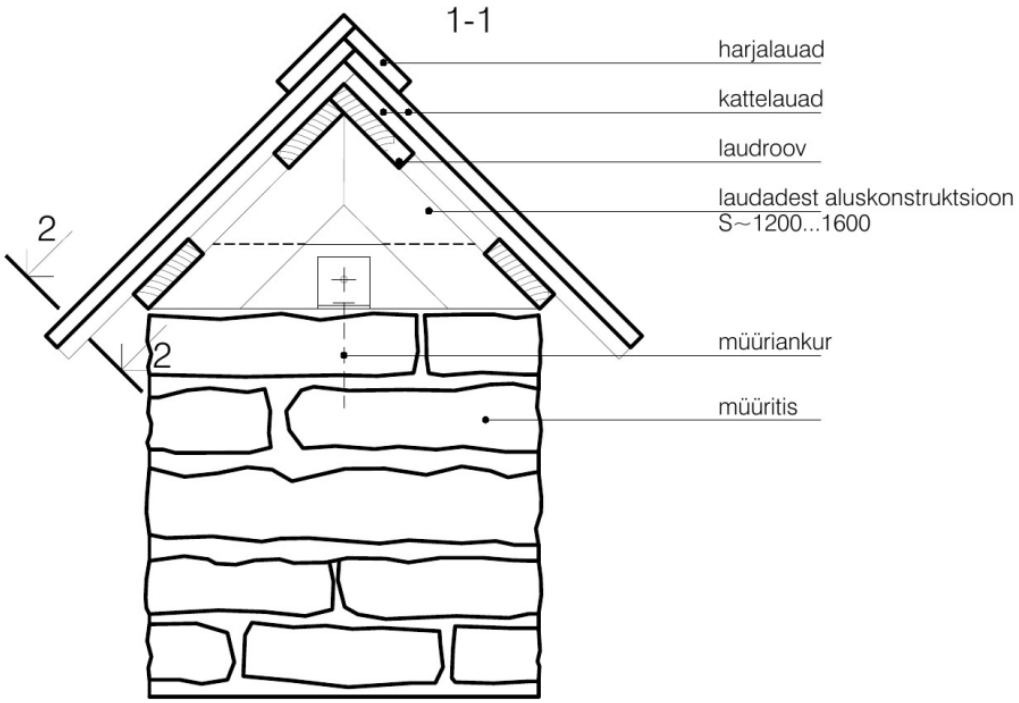


VEESOONEGA LAUAD



LAUA DEFORMATSIOON
olenevalt aastaringide orientatsioonist



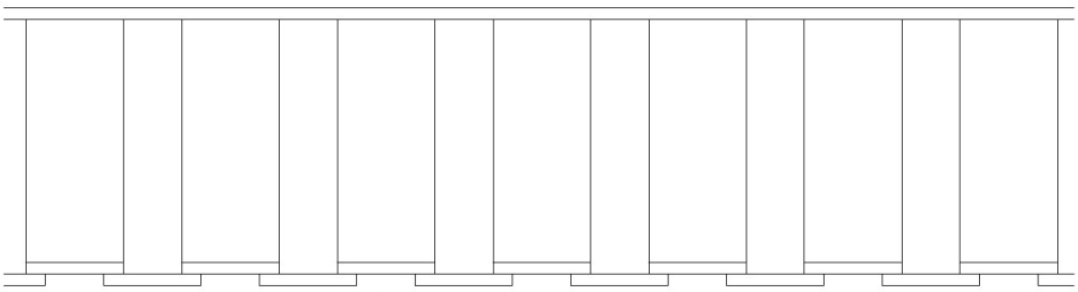


MÄRKUSED
1. Katus ankurdada müüritise külge
2. Puit isoleerida kivi- ja betoonpidadest
3. Laudade paigaldamisel arvestada deformeerumist.

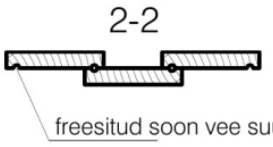
M-03	Müüri katted. Puitkatus laudvoodriga .	M 1:10

Muinsuskaitseamet

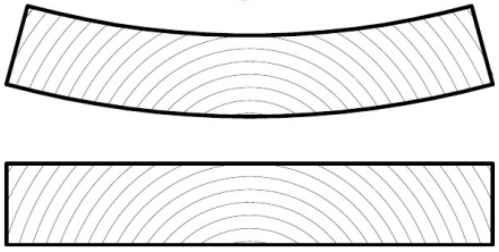
KÜLGVAADE
müüritist ei ole kujutatud

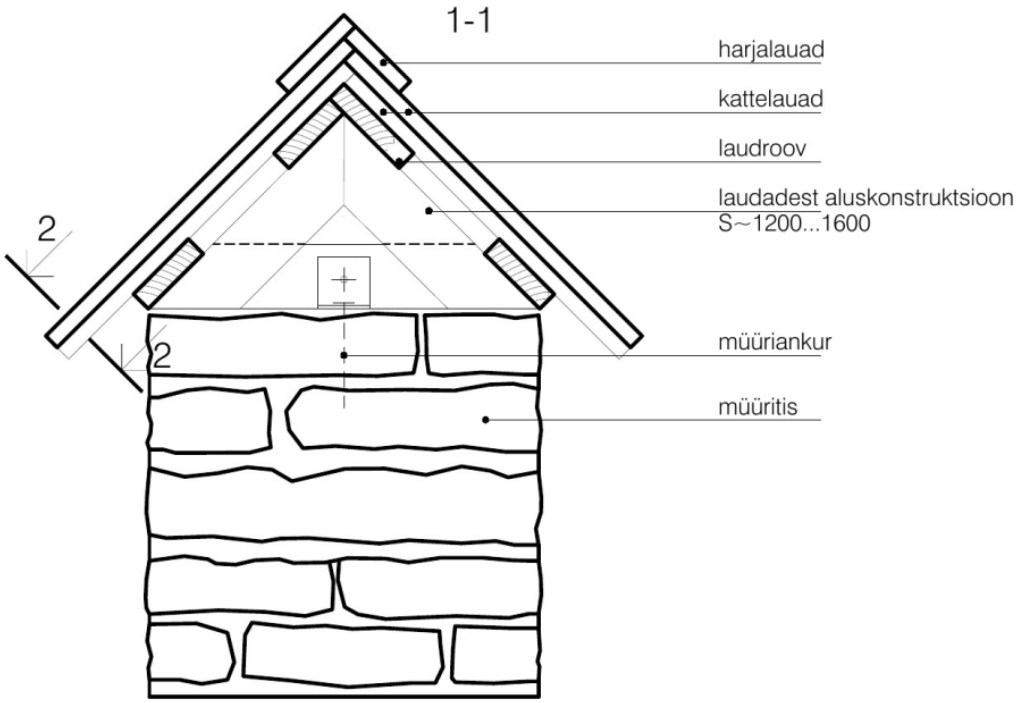


VEESOONEGA LAUAD



LAUA DEFORMATSIOON
olenevalt aastaringide orientatsioonist





MÄRKUSED
1. Katus ankurdada müüritise külge
2. Puit isoleerida kivi- ja betoonpidadest
3. Laudade paigaldamisel arvestada deformeerumist.

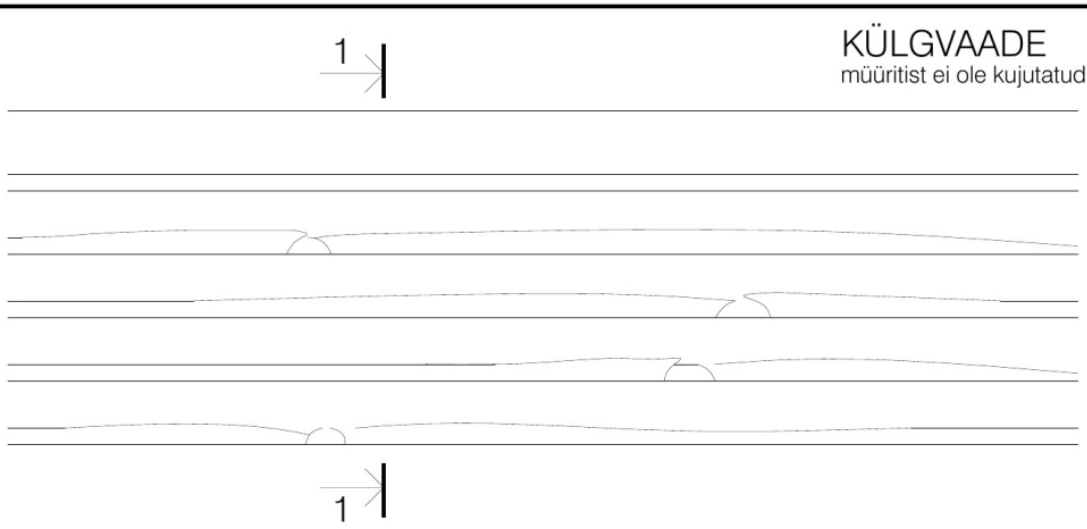
M-03	Müüri katted. Puitkatus laudvoodriga .	M 1:10

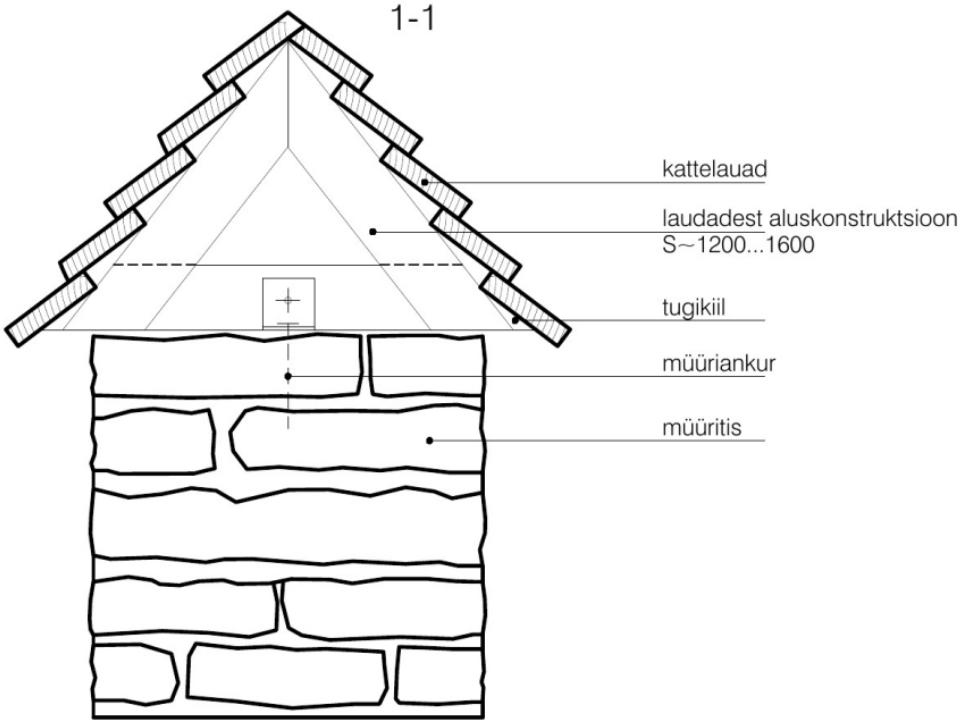
Muinsuskaitseamet

- Joonis **M-03**
  Puitkatus laudvoodriga
  M-03_puitkatus.pdf | 36.34 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Puitkatus kaareldi laudisega



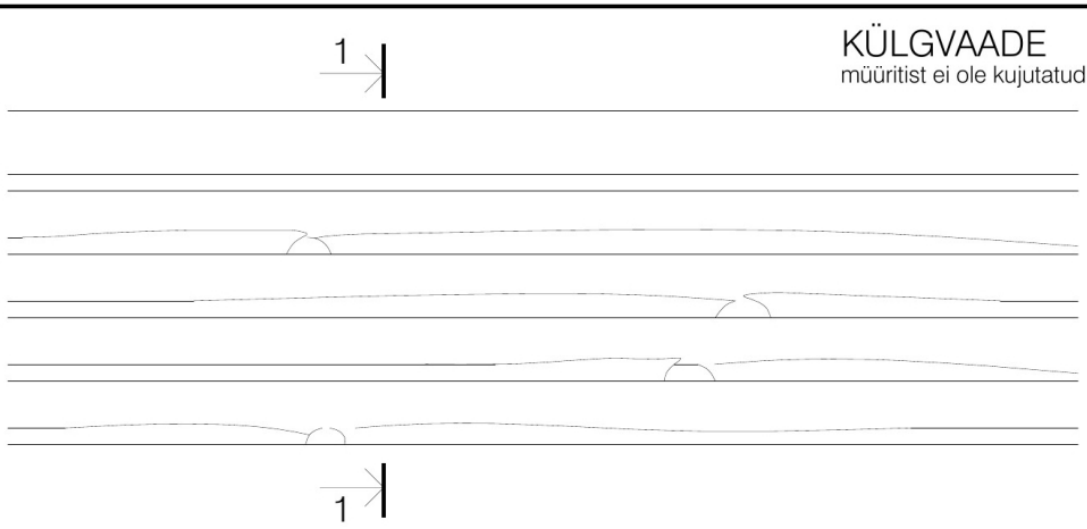


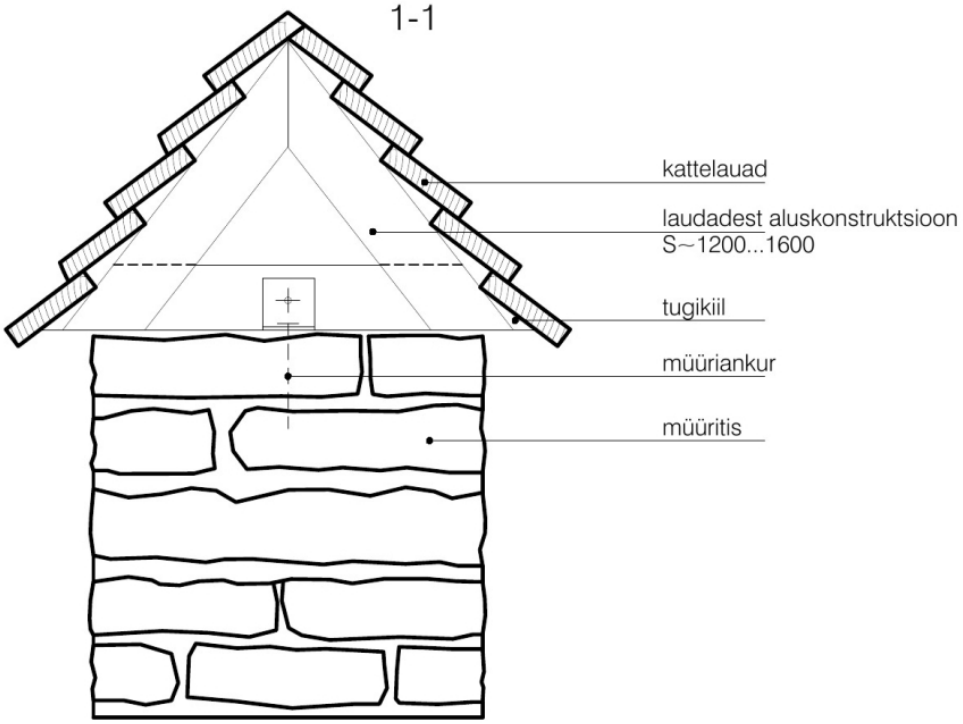
MÄRKUSED

1. Katus ankurdada müüritise külge
2. Puit isoleerida kivi- ja betoonpidadest

M-04	Müüri katted. Puitkatus kaareldi laudisega	M 1:10

Muinsuskaitseamet



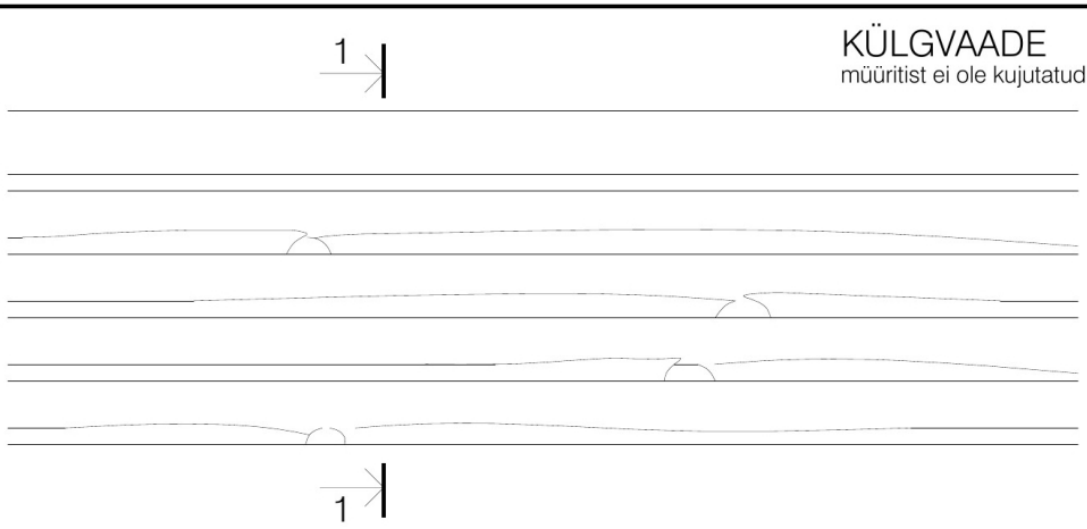


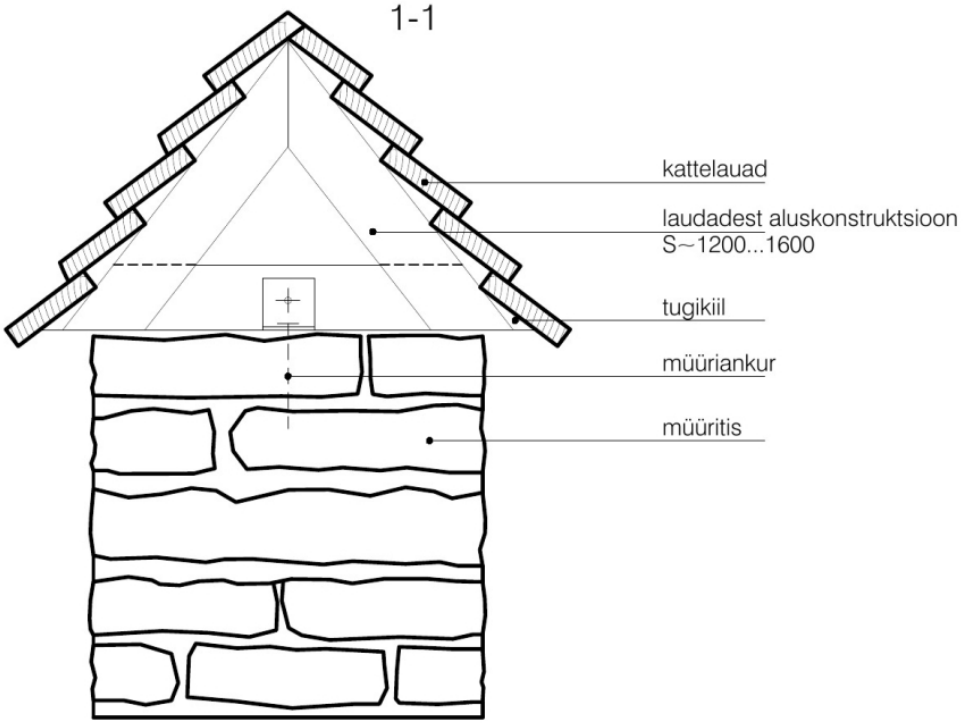
MÄRKUSED

1. Katus ankurdada müüritise külge
2. Puit isoleerida kivi- ja betoonpidadest

M-04	Müüri katted. Puitkatus kaareldi laudisega	M 1:10

Muinsuskaitseamet





MÄRKUSED

1. Katus ankurdada müüritise külge
2. Puit isoleerida kivi- ja betoonpidadest

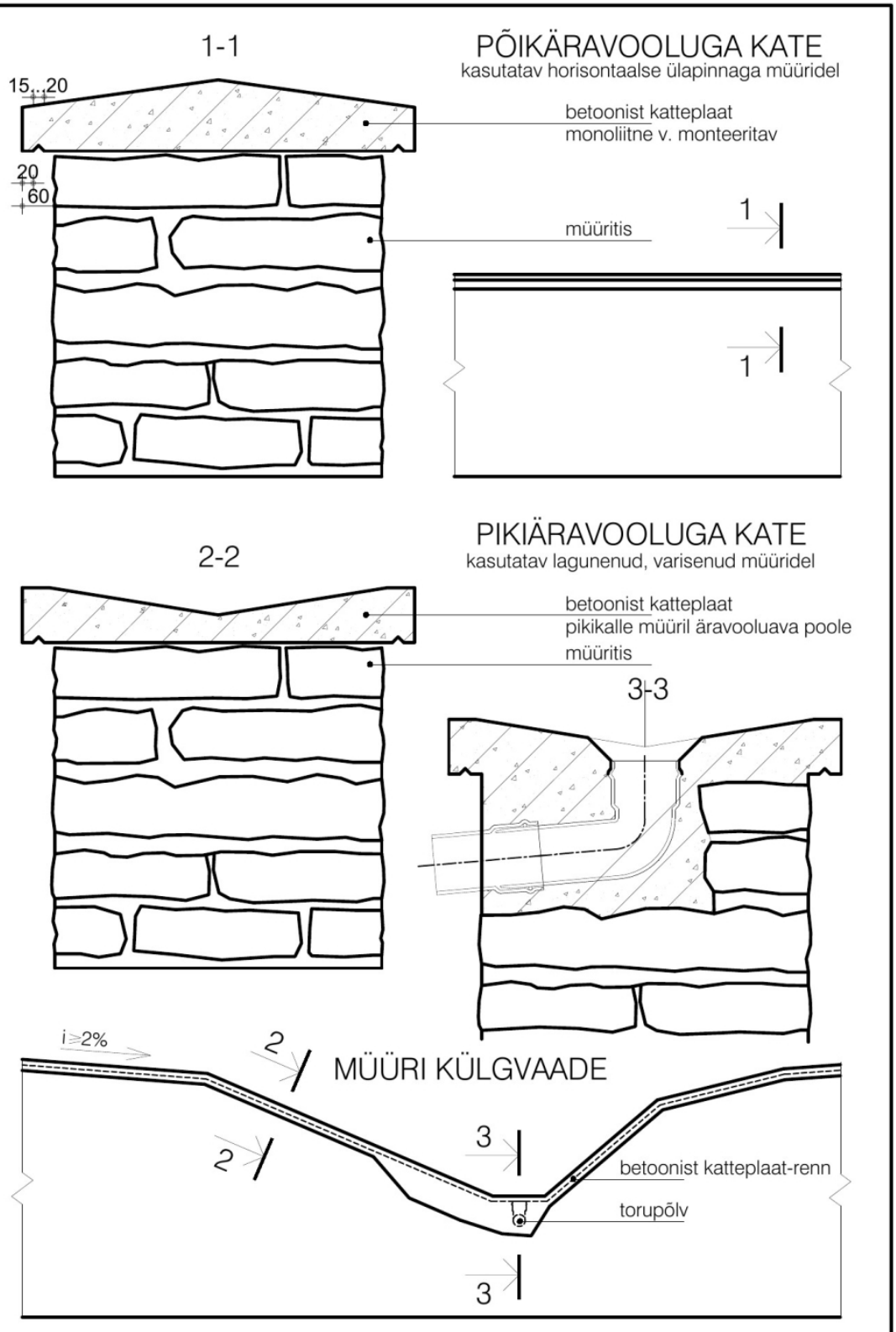
M-04	Müüri katted. Puitkatus kaareldi laudisega	M 1:10

Muinsuskaitseamet

- Joonis **M-04**
  Puitkatus kaareldi laudisega
  M-04_puitkatus.pdf | 33.57 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Betoonist plaatkate

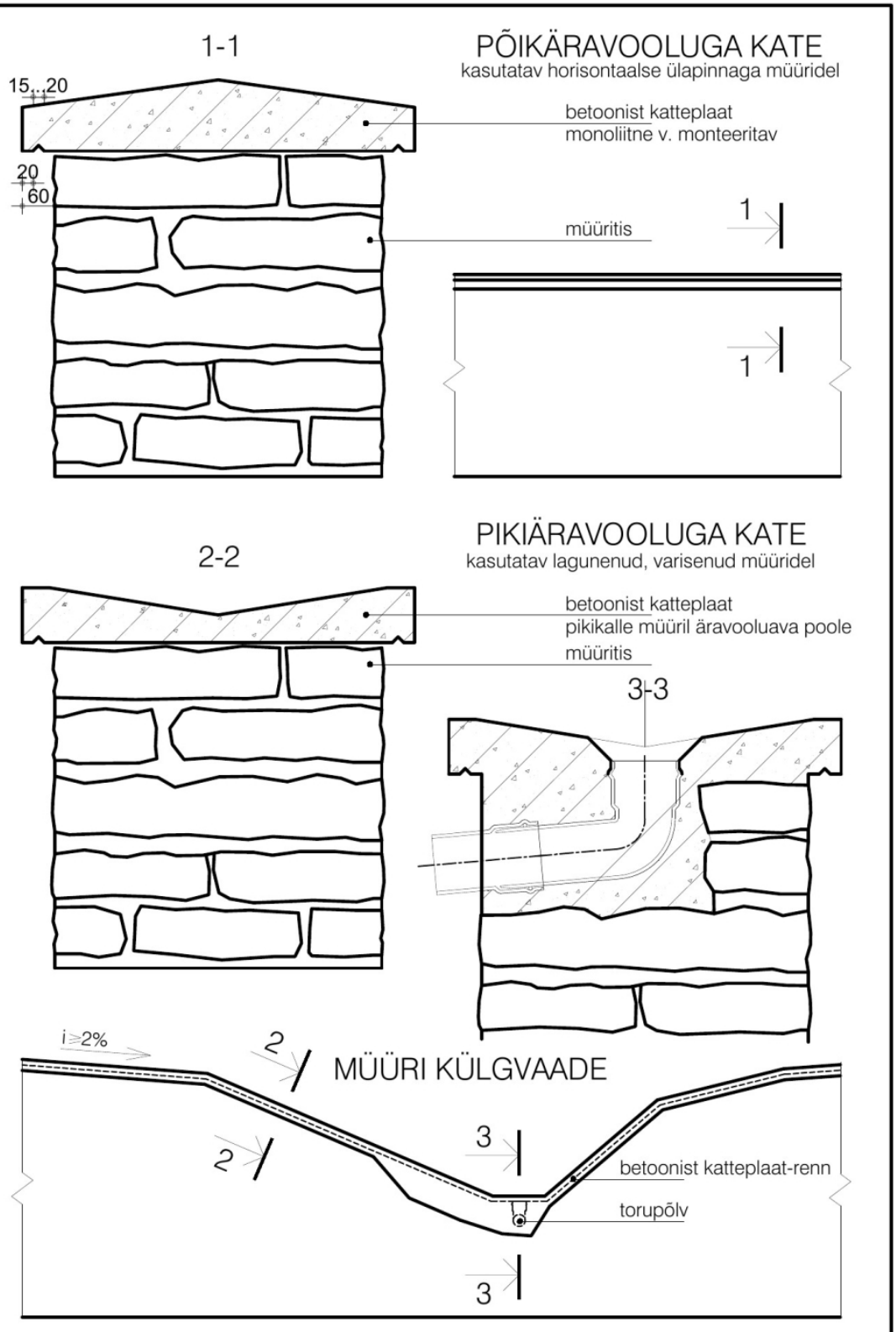


MÄRKUSED

1. Monteeritavate katteplaatide vuugid tihendada vastava välistingimuste vuugitäite mastiksiga.
2. Betoonist katteplaadid armeerida võrguga, nt. teras 150/150/4/4

M-05	Müüri katted. Betoonist plaatkate .	M 1:10

Muinsuskaitseamet

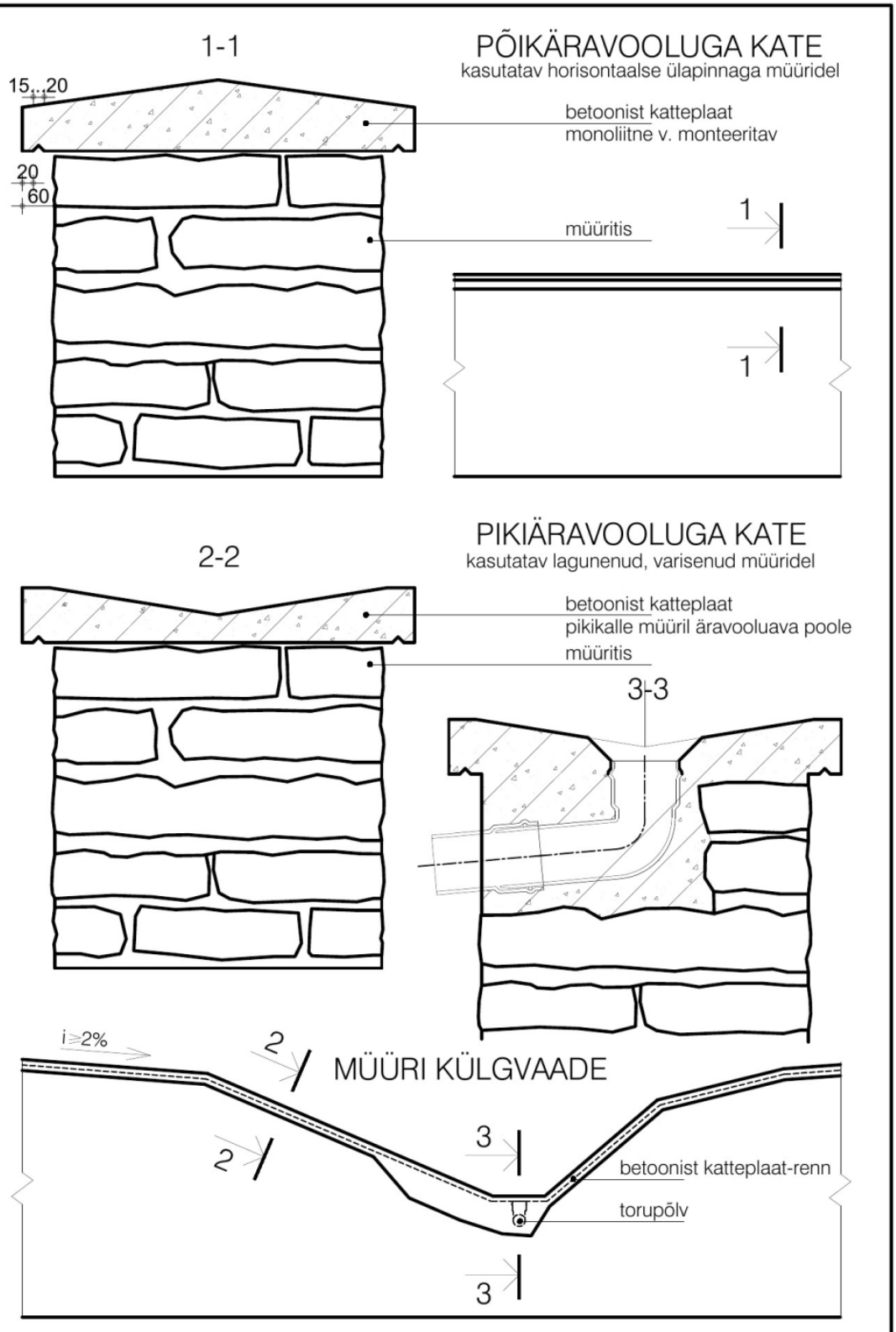


MÄRKUSED

1. Monteeritavate katteplaatide vuugid tihendada vastava välistingimuste vuugitäite mastiksiga.
2. Betoonist katteplaadid armeerida võrguga, nt. teras 150/150/4/4

M-05	Müüri katted. Betoonist plaatkate .	M 1:10

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED

1. Monteeritavate katteplaatide vuugid tihendada vastava välistingimuste vuugitäite mastiksiga.
2. Betoonist katteplaadid armeerida võrguga, nt. teras 150/150/4/4

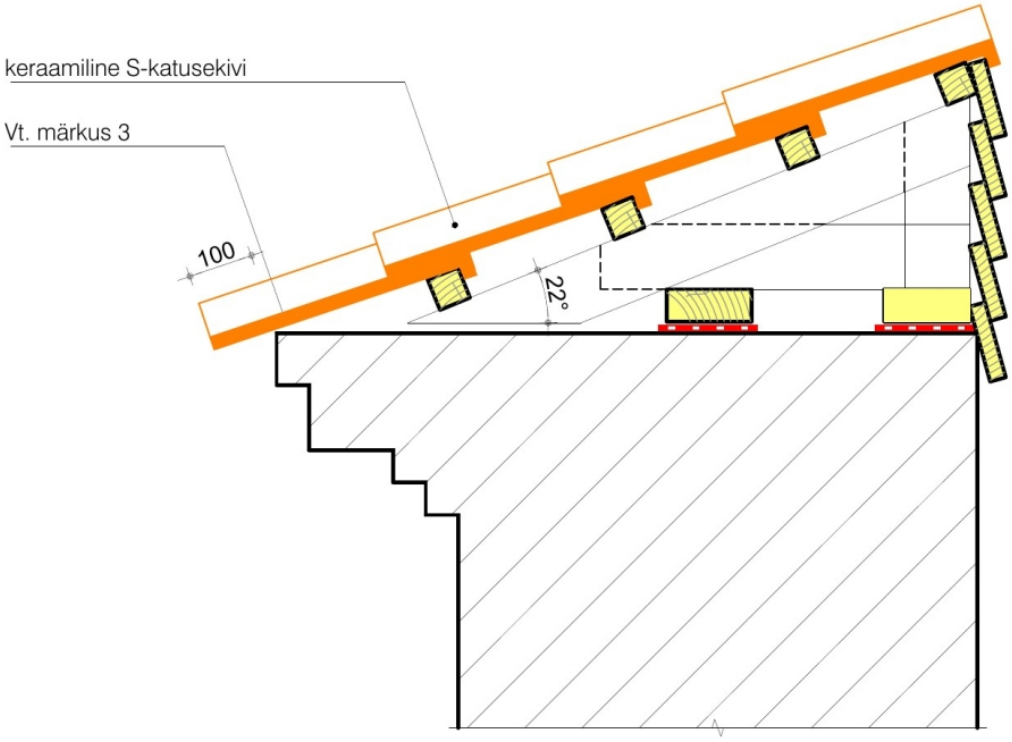
M-05	Müüri katted. Betoonist plaatkate .	M 1:10

Muinsuskaitseamet

- Joonis **M-05**
  Betoonist plaatkate
  M-05_betoonplaat.pdf | 112.83 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Ühepoolne katusekivist kate kattelaudisega

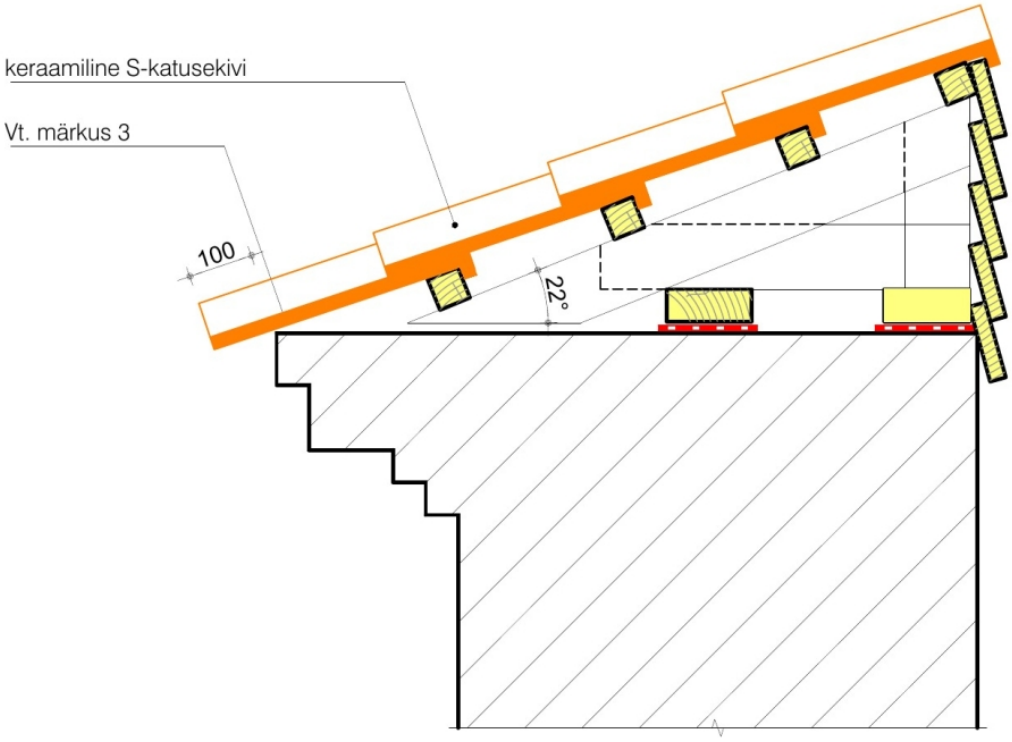


MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Kandekonstruktsiooni lahendus vastavalt kanduri projektile (suured silded, vastutusrikkad konstruktsioonid)
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge

M-06	Müüri katted. Ühepoolne katusekivist kate kattelaudisega	M 1:10

Muinsuskaitseamet

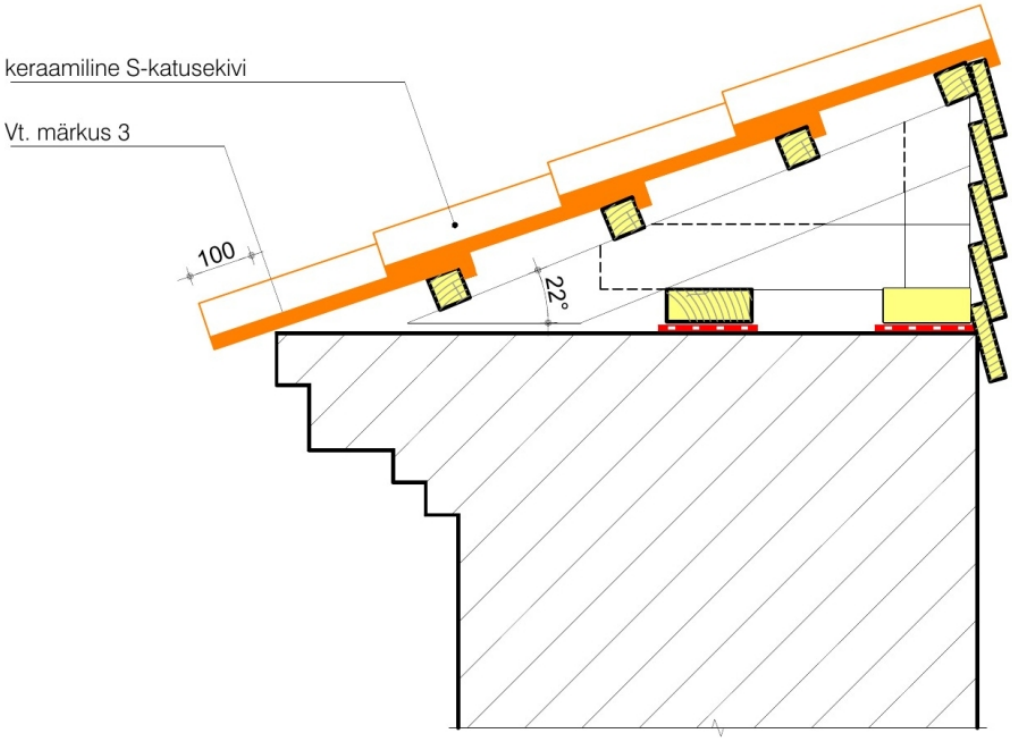


MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Kandekonstruktsiooni lahendus vastavalt kanduri projektile (suured silded, vastutusrikkad konstruktsioonid)
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge

M-06	Müüri katted. Ühepoolne katusekivist kate kattelaudisega	M 1:10

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Kandekonstruktsiooni lahendus vastavalt kanduri projektile (suured silded, vastutusrikkad konstruktsioonid)
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge

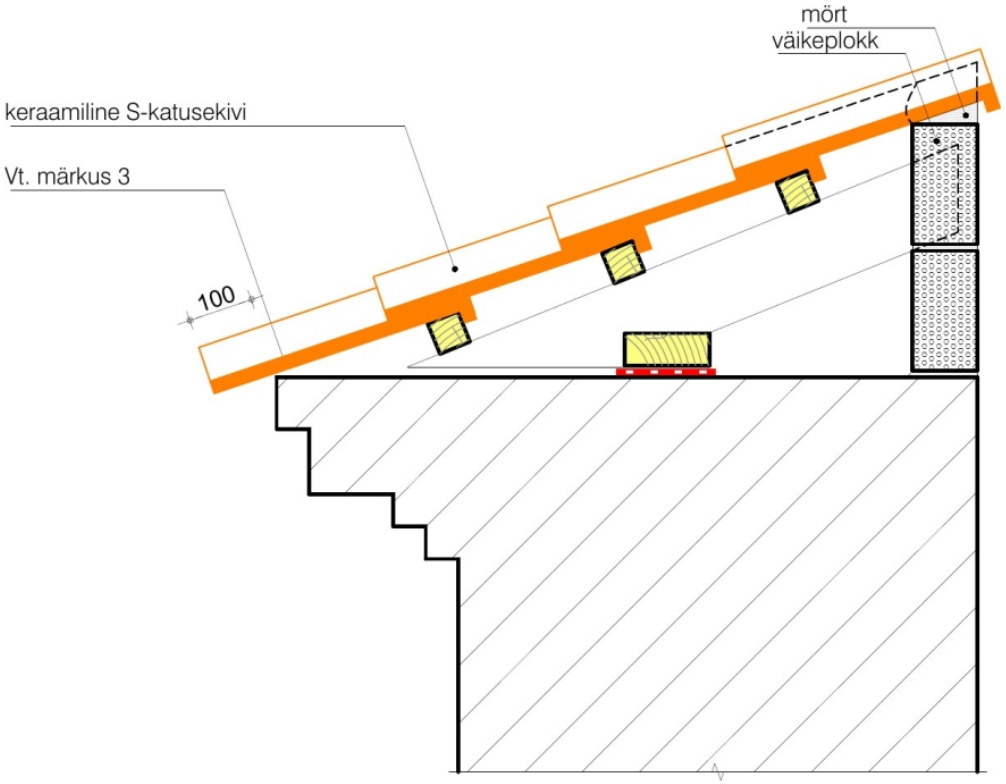
M-06	Müüri katted. Ühepoolne katusekivist kate kattelaudisega	M 1:10

Muinsuskaitseamet

- Joonis **M-06**
  Ühepoolne katusekivist kate kattelaudisega
  M-06_kivikatus.pdf | 100.02 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Ühepoolse katusekivist kate plokkmüüritisega

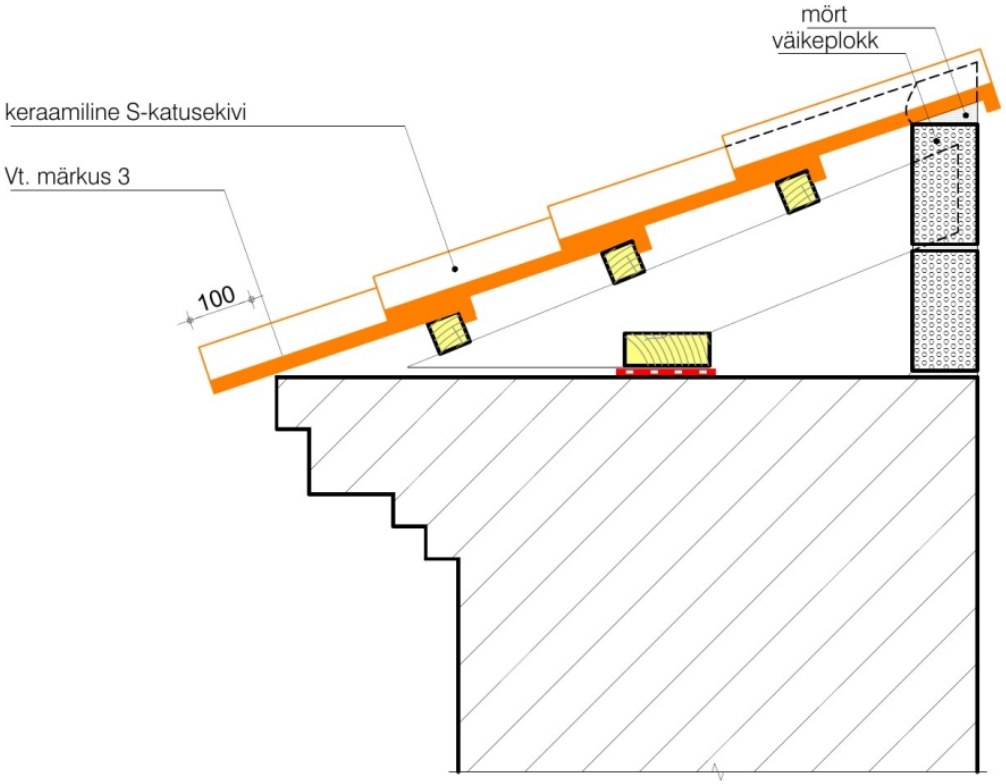


MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Kandekonstruktsiooni lahendus vastavalt kanduri projektile (suured silded, vastutusrikkad konstruktsioonid)
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge

M-07	Müüri katted. Ühepoolse katusekivist kate plokkmüüritisega	M 1:10

Muinsuskaitseamet

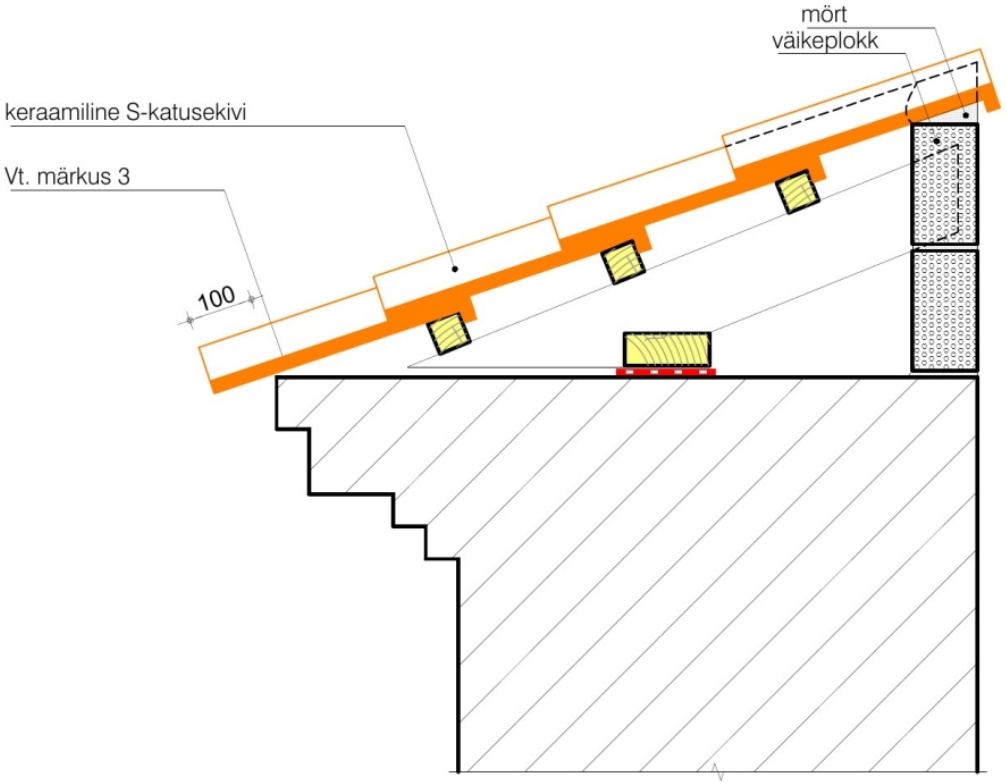


MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Kandekonstruktsiooni lahendus vastavalt kanduri projektile (suured silded, vastutusrikkad konstruktsioonid)
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge

M-07	Müüri katted. Ühepoolse katusekivist kate plokkmüüritisega	M 1:10

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED

1. Esitatud on põhimõtteline lahendus. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Kandekonstruktsiooni lahendus vastavalt kanduri projektile (suured silded, vastutusrikkad konstruktsioonid)
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge

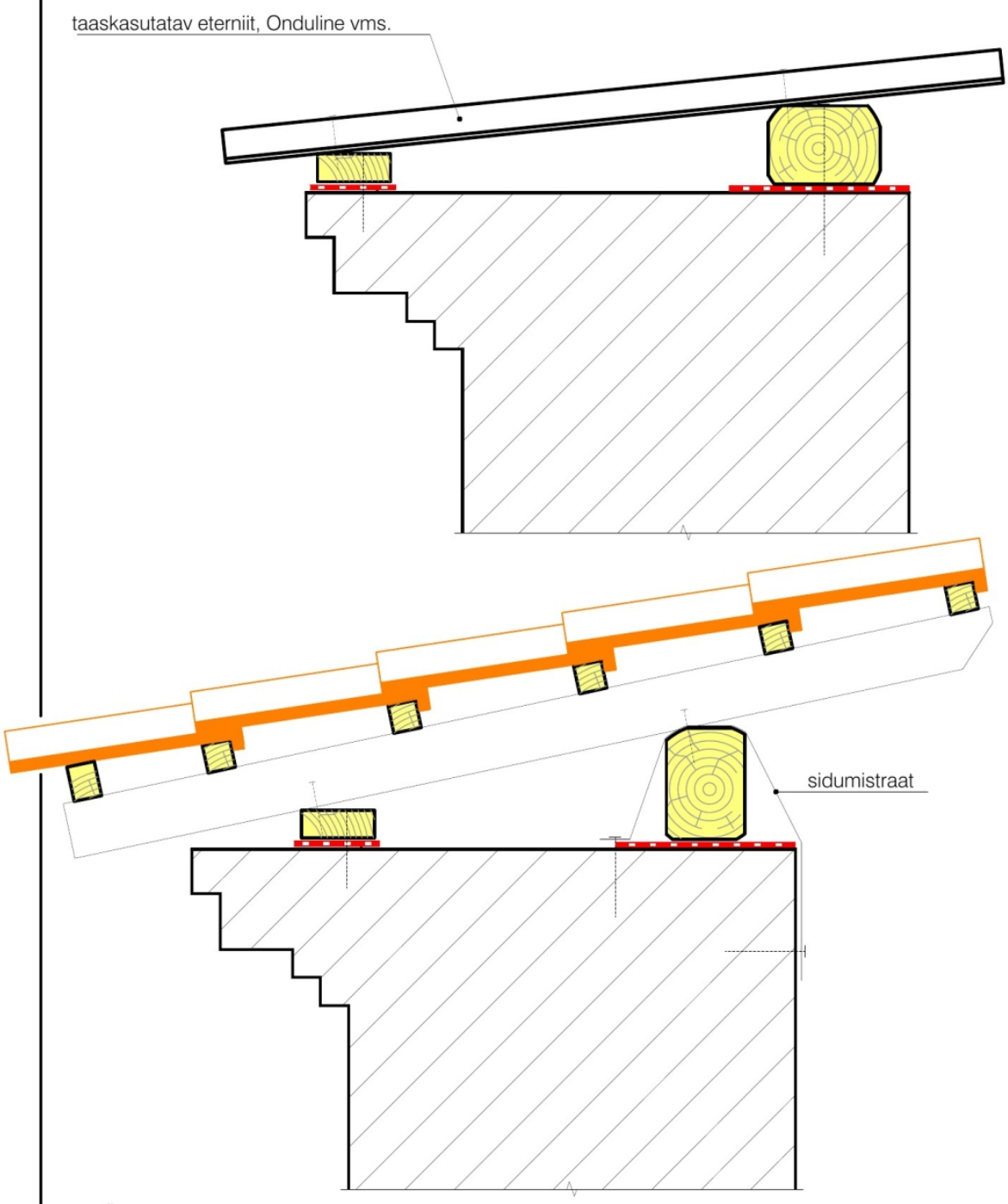
M-07	Müüri katted. Ühepoolse katusekivist kate plokkmüüritisega	M 1:10

Muinsuskaitseamet

- Joonis **M-07**
  Ühepoolse katusekivist kate plokkmüüritisega
  M-07_kivikatus.pdf | 111.87 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Ühepoolne katusekivist või plaatmaterjalist kate

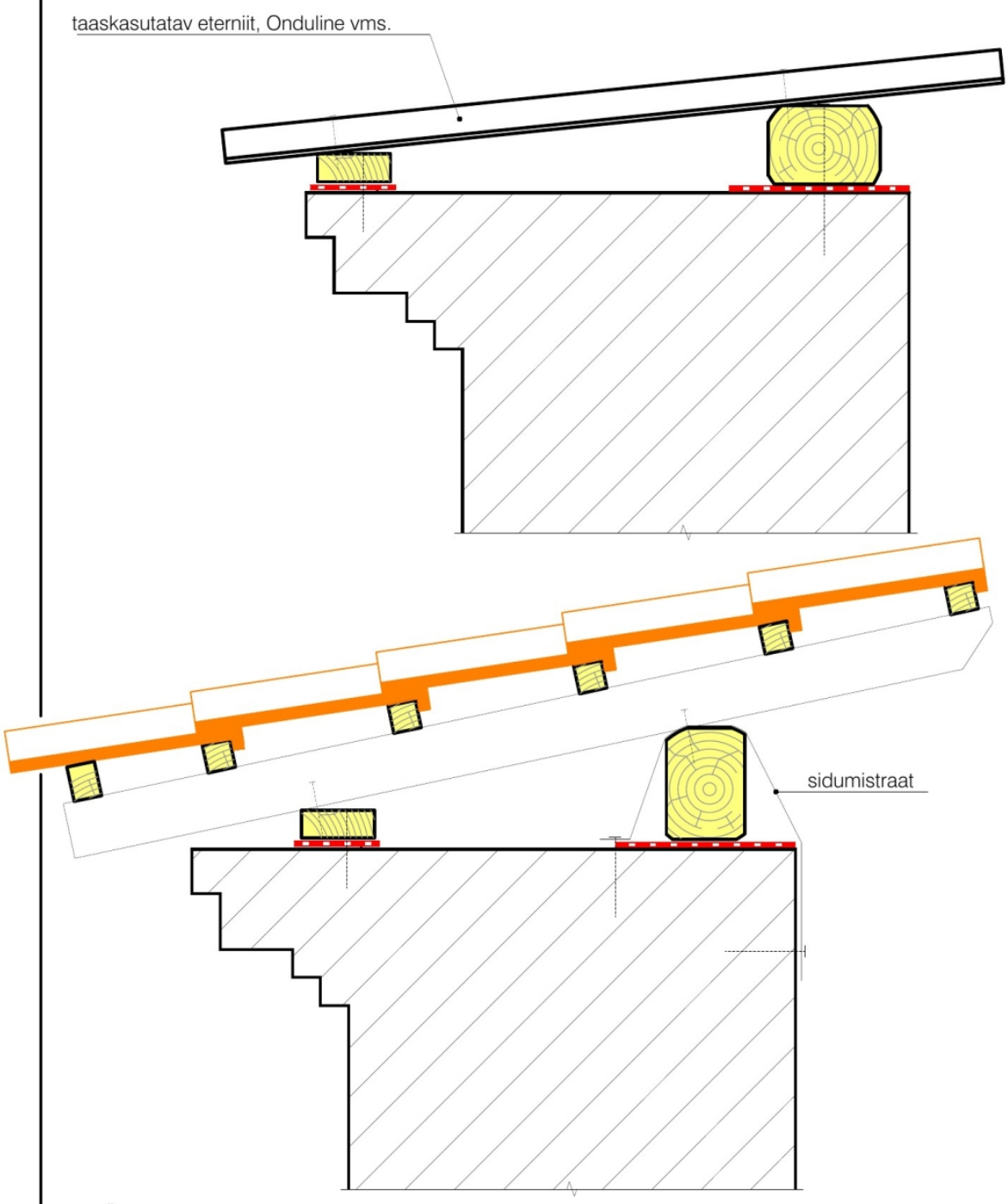


MÄRKUSED

1. Esitatud lahendused on mõeldud müüride katmiseks ajutise kattega. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Soovitatav on taaskasutada käepäraseid materjale: puitprusse, katuseplekki.
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge
5. Katusekivid ankurdada roovitise külge

M-08	Müüri katted. Ühepoolne katusekivist või plaatmaterjalist kate	M 1:10

Muinsuskaitseamet

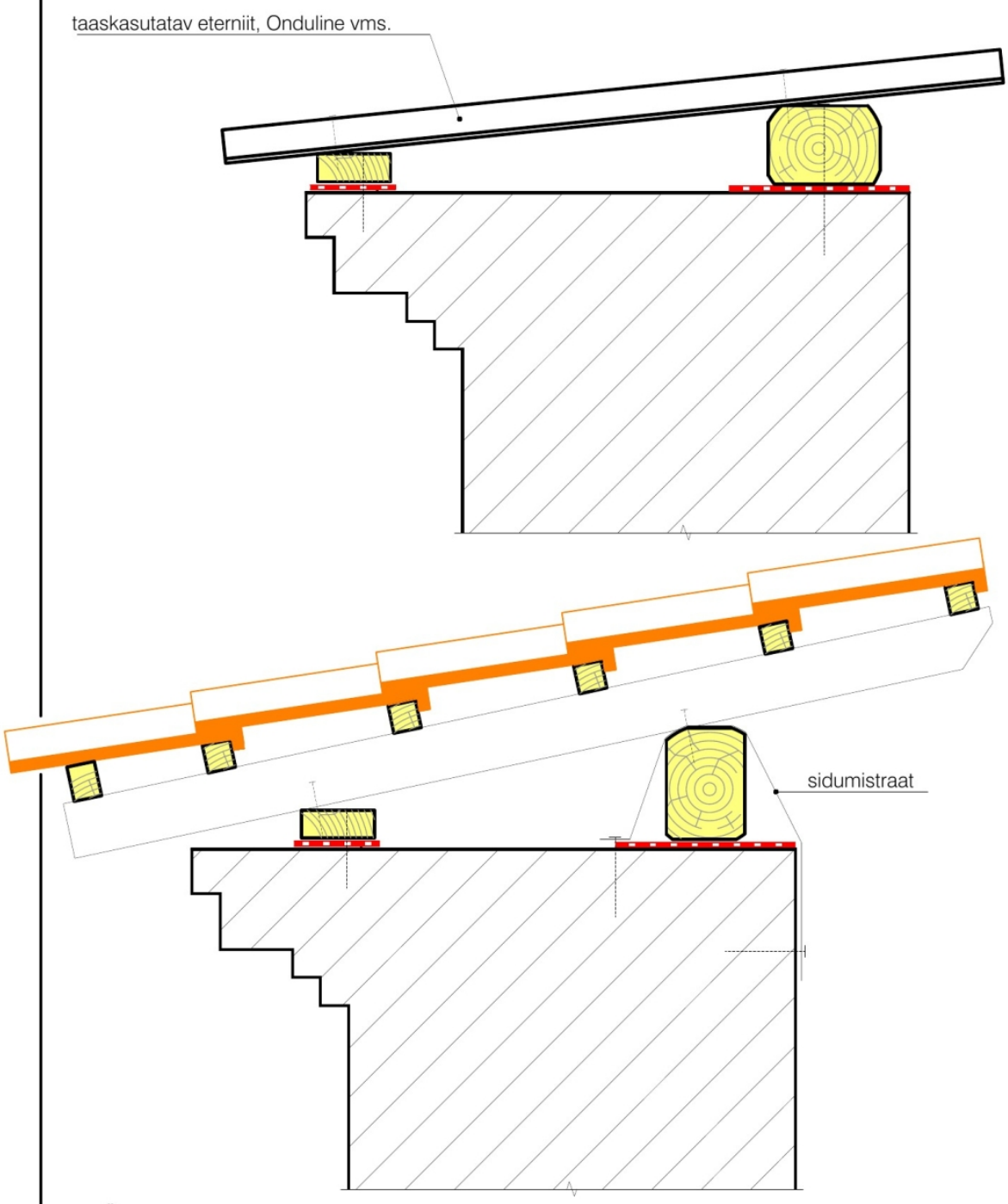


MÄRKUSED

1. Esitatud lahendused on mõeldud müüride katmiseks ajutise kattega. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Soovitatav on taaskasutada käepäraseid materjale: puitprusse, katuseplekki.
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge
5. Katusekivid ankurdada roovitise külge

M-08	Müüri katted. Ühepoolne katusekivist või plaatmaterjalist kate	M 1:10

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED

1. Esitatud lahendused on mõeldud müüride katmiseks ajutise kattega. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Soovitatav on taaskasutada käepäraseid materjale: puitprusse, katuseplekki.
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge
5. Katusekivid ankurdada roovitise külge

M-08	Müüri katted. Ühepoolne katusekivist või plaatmaterjalist kate	M 1:10

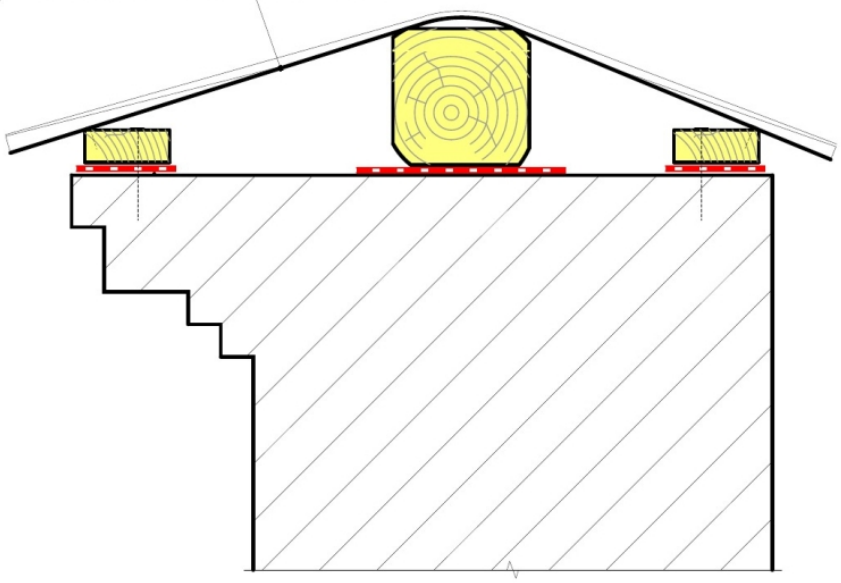
Muinsuskaitseamet

- Joonis **M-08**
  Ühepoolne katusekivist või plaatmaterjalist kate
  M-08_kivikatus.pdf | 35.93 KB | pdf

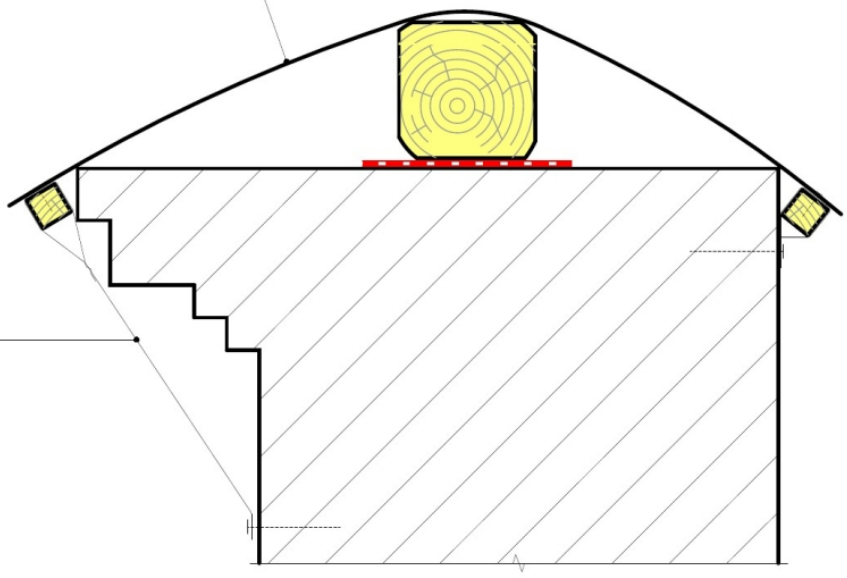
Viimati uuendatud 27.10.2026

Plekk-katted pikiprussil

(taaskasutatav) plekk
tahvlid vaheleti, servad vee suunamiseks üles murtud



(taaskasutatav) plekk
tahvlid vaheleti, servad vee suunamiseks üles murtud



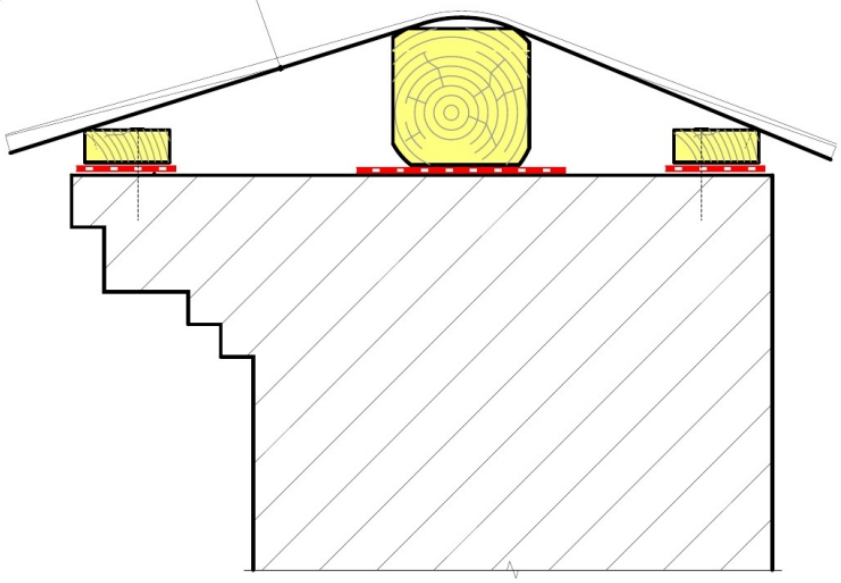
MÄRKUSED

1. Esitatud lahendused on mõeldud müüride katmiseks ajutise kattega. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Soovitatav on taaskasutada käepäraseid materjale: puitprusse, katuseplekki.
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge

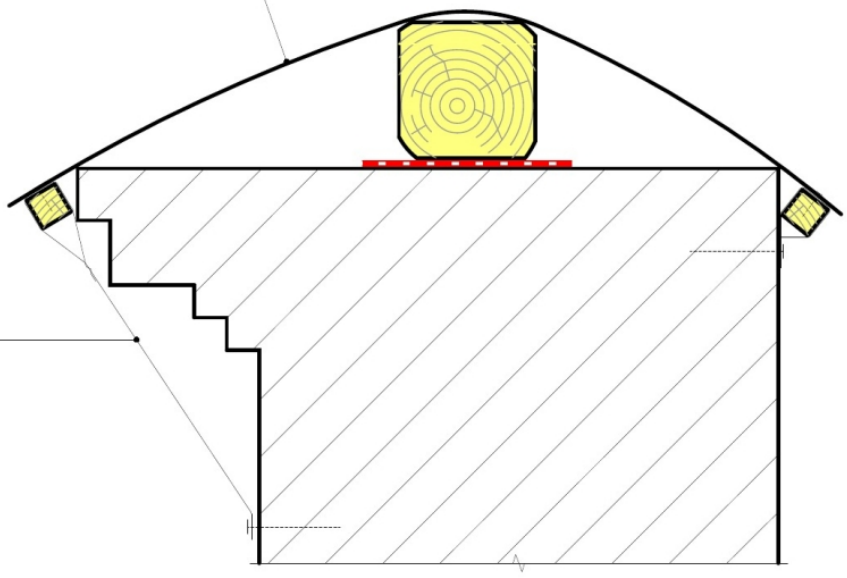
M-09	Müüri katted. Plekk-katted pikiprussil	M 1:10

Muinsuskaitseamet

(taaskasutatav) plekk
tahvlid vaheleti, servad vee suunamiseks üles murtud



(taaskasutatav) plekk
tahvlid vaheleti, servad vee suunamiseks üles murtud



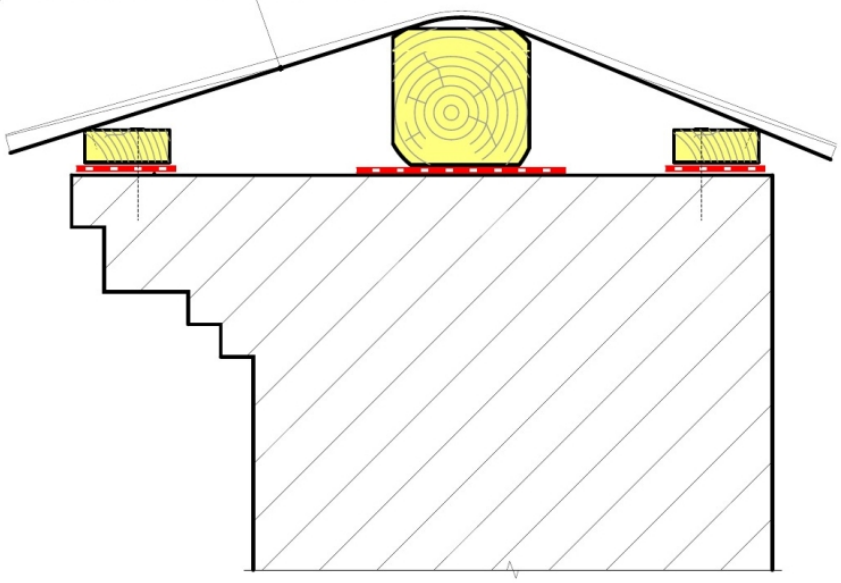
MÄRKUSED

1. Esitatud lahendused on mõeldud müüride katmiseks ajutise kattega. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Soovitatav on taaskasutada käepäraseid materjale: puitprusse, katuseplekki.
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge

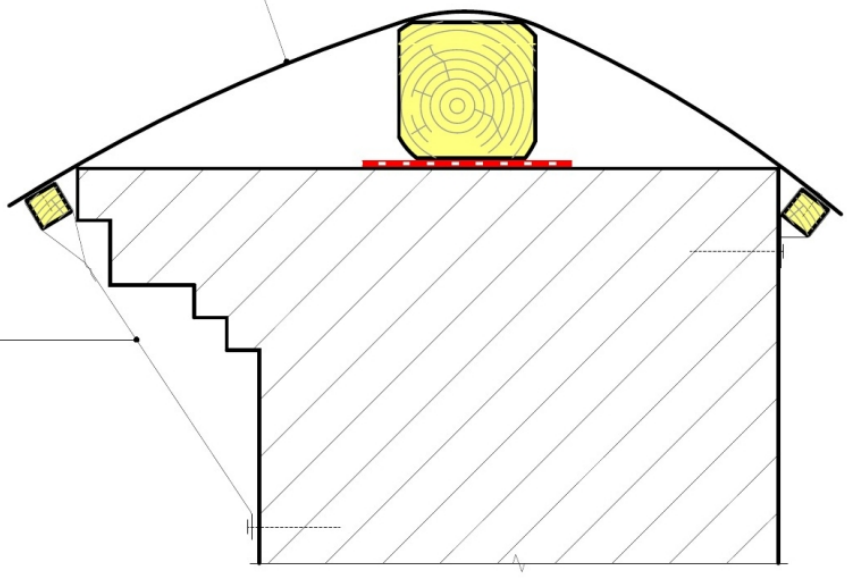
M-09	Müüri katted. Plekk-katted pikiprussil	M 1:10

Muinsuskaitseamet

(taaskasutatav) plekk
tahvlid vaheleti, servad vee suunamiseks üles murtud



(taaskasutatav) plekk
tahvlid vaheleti, servad vee suunamiseks üles murtud



MÄRKUSED

1. Esitatud lahendused on mõeldud müüride katmiseks ajutise kattega. Iga konkreetset olukorda tuleb lahendada vastavalt olukorrale.
2. Soovitatav on taaskasutada käepäraseid materjale: puitprusse, katuseplekki.
3. Alumise kivirea alumised otsad toetatakse vahetult karniisi ülaservale. Karniisi serv vastavalt korrigeerida.
4. Puitkonstruktsioon ankurdada müüri külge

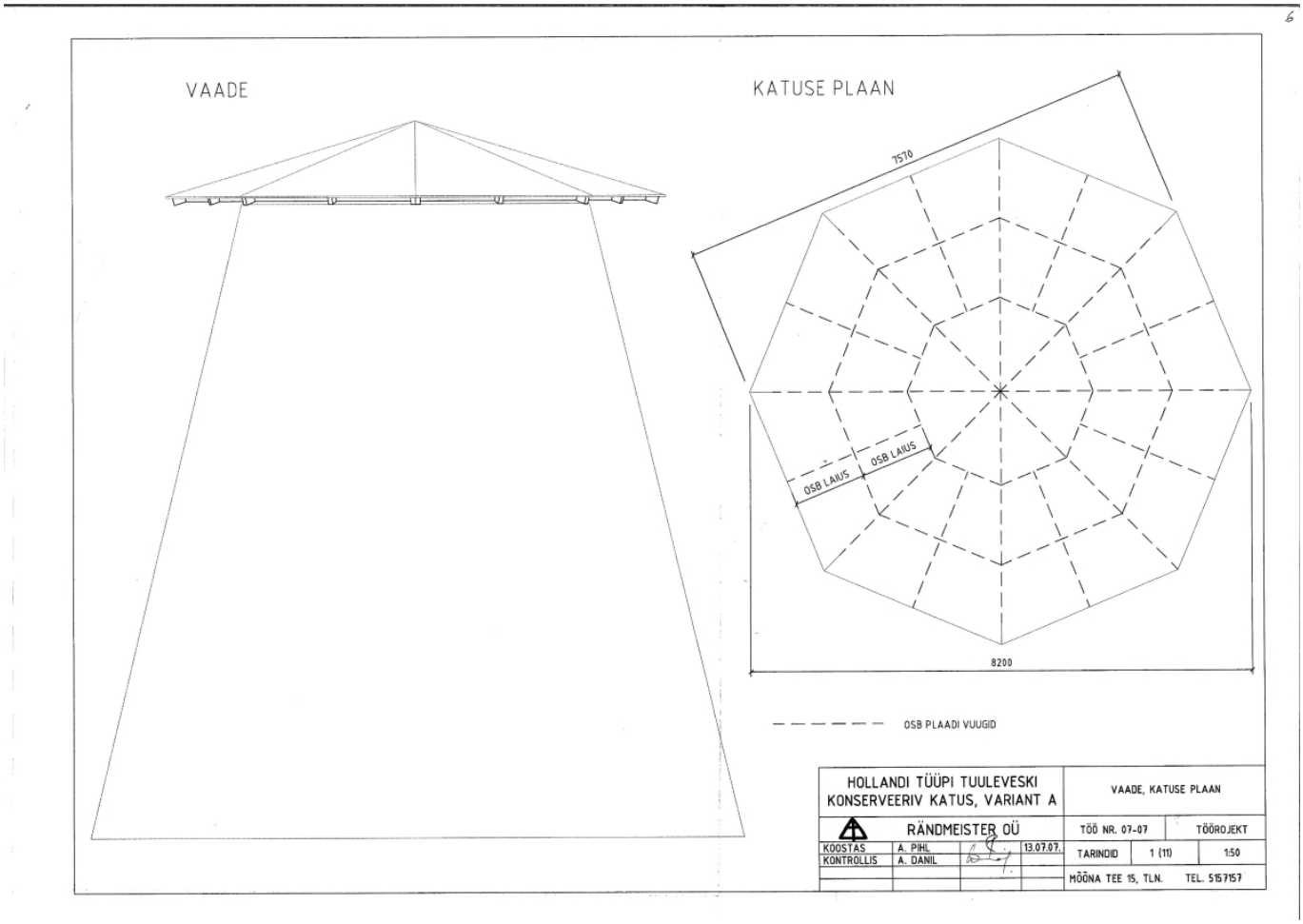
M-09	Müüri katted. Plekk-katted pikiprussil	M 1:10

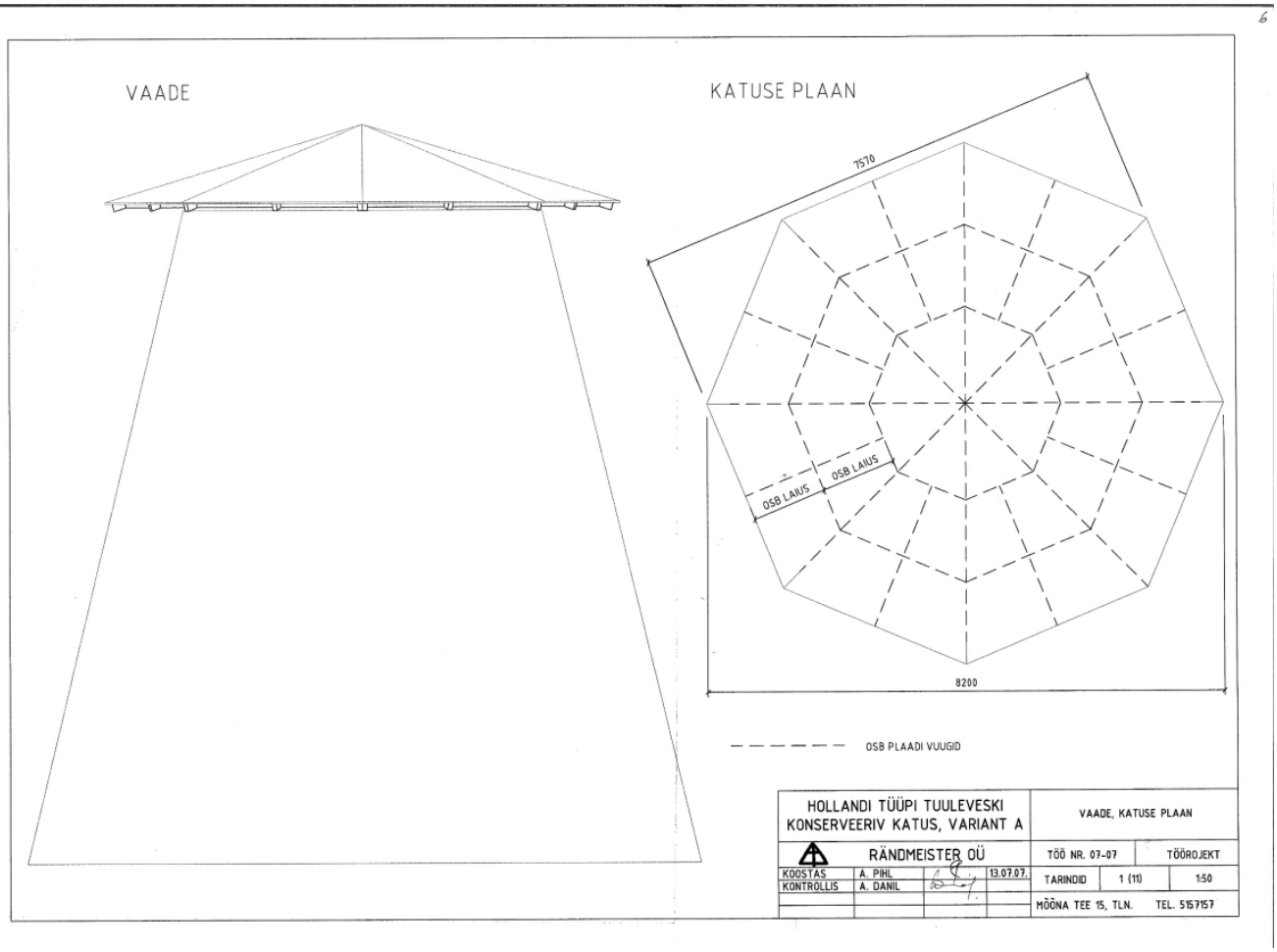
Muinsuskaitseamet

- Joonis **M-09**
  Plekk-katted pikiprussil
  M-09_plekk.pdf | 33.88 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Hollandi tüüpi tuuleveski I





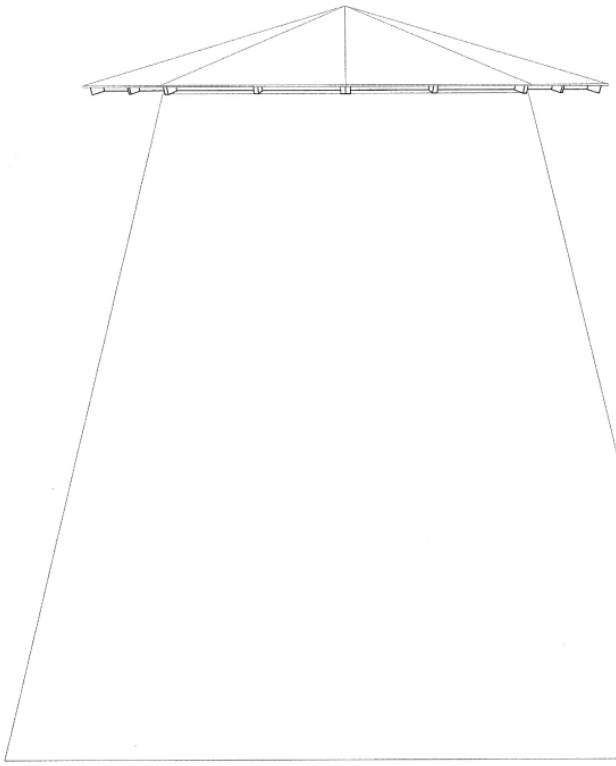
Allalaadimine

Järgmine

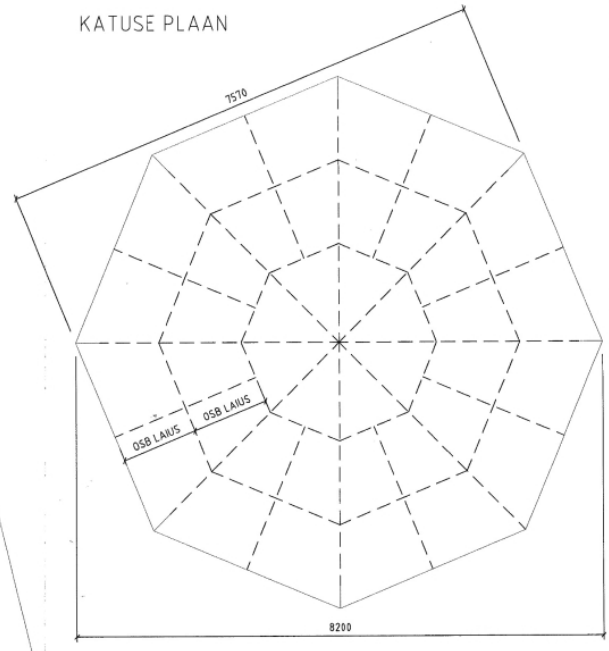
1 | 1

Eelmine

VAADE



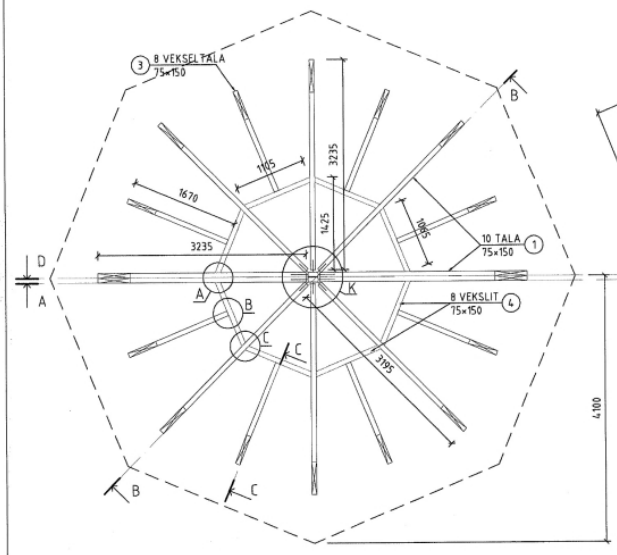
KATUSE PLAAN



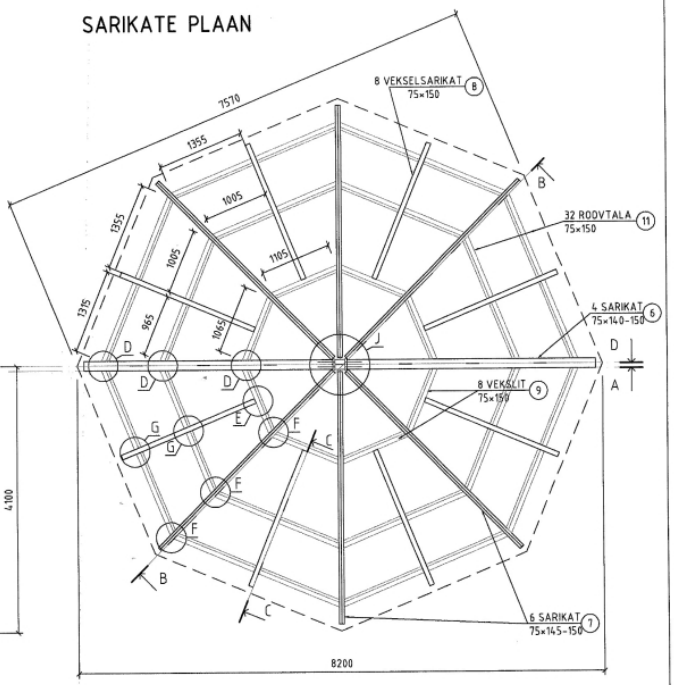
OSB PLAADI VUUGID

HOLLANDI TÜÜPI TUULEVESKI KONSERVEERIV KATUS, VARIANT A				VAADE, KATUSE PLAAN	
RÄNDMEISTER OÜ				TÖÖ NR. 07-07	TÖÖROJEKT
KOOSTAS	A. PIHL		13.07.07.	TARINDID 1 (11)	1:50
KONTROLLIS	A. DANIL				
				MÕÕNA TEE 15, TLN.	TEL. 5157157

TALADE PLAAN

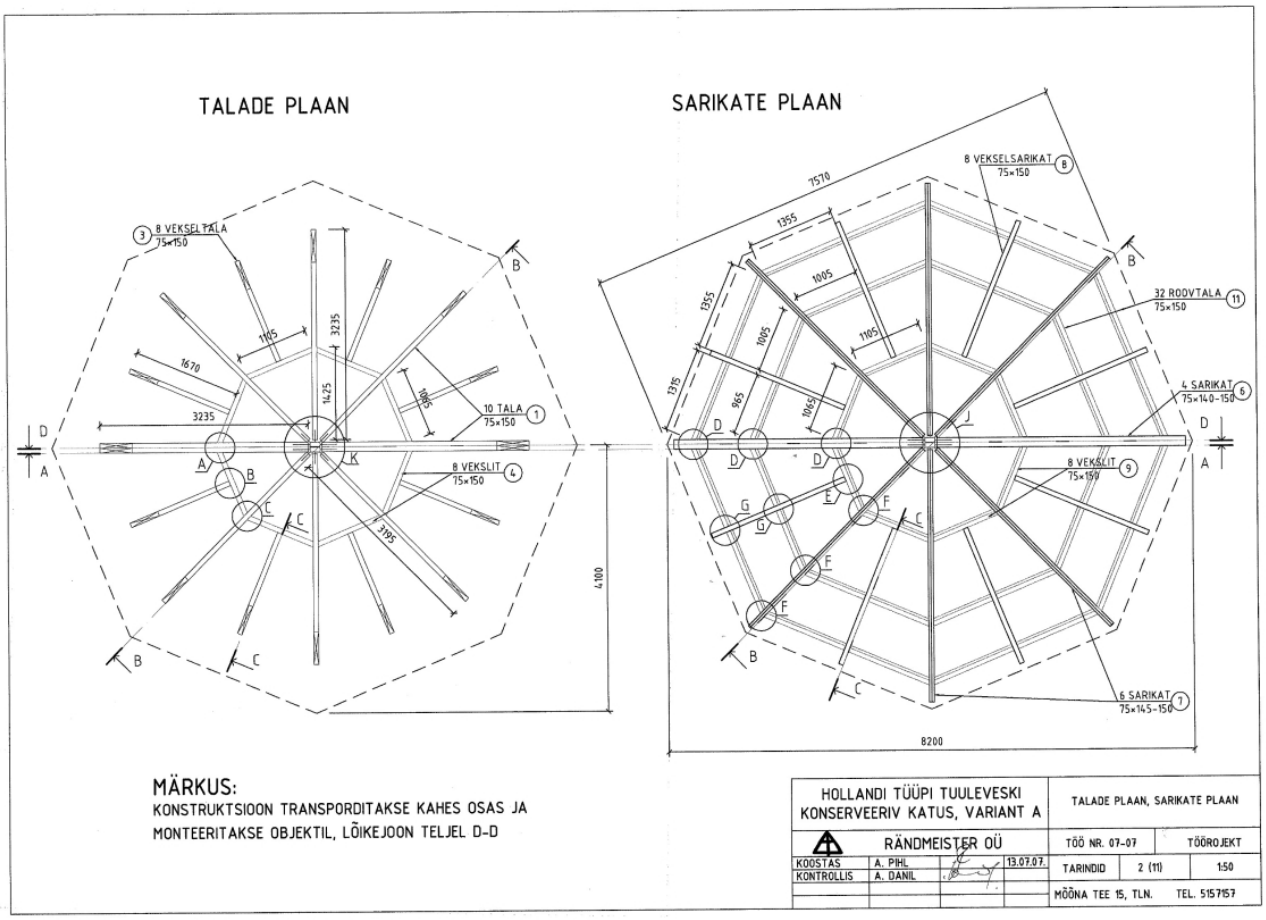


SARIKATE PLAAN



MÄRKUS:
KONSTRUKTSIOON TRANSPORDITAKSE KAHES OSAS JA MONTEERITAKSE OBJEKTIL, LÕIKEJOON TELJEL D-D

HOLLANDI TÜÜPI TUULEVESKI KONSERVEERIV KATUS, VARIANT A				TALADE PLAAN, SARIKATE PLAAN	
RÄNDMEISTER OÜ				TÖÖ NR. 07-07	TÖÖROJEKT
KOOSTAS	A. PIHL		13.07.07.	TARINDID 2 (11)	1:50
KONTROLLIS	A. DANIL				
				MÕÕNA TEE 15, TLN.	TEL. 5157157

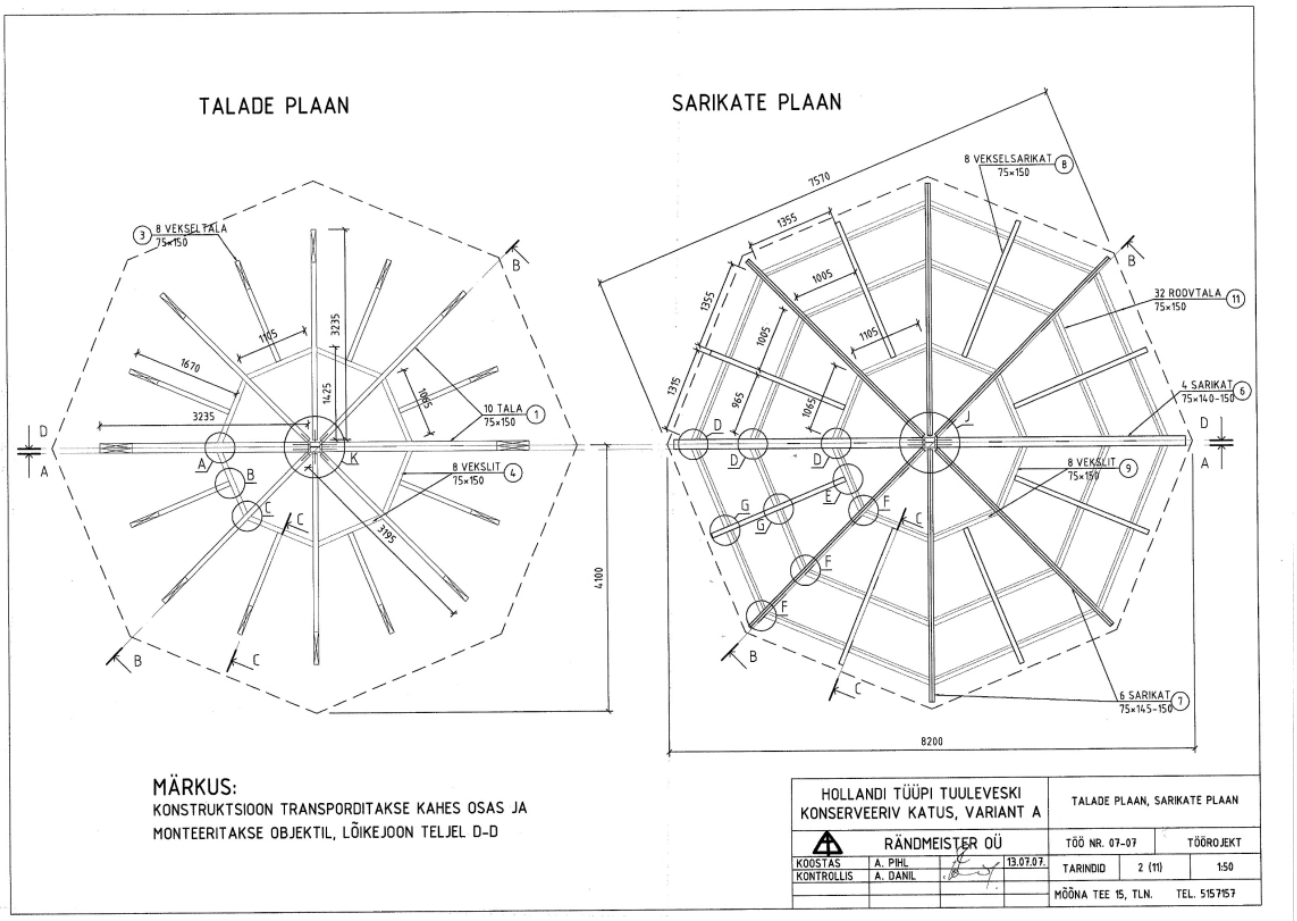


Allalaadimine

Järgmine

1 | 1

Eelmine

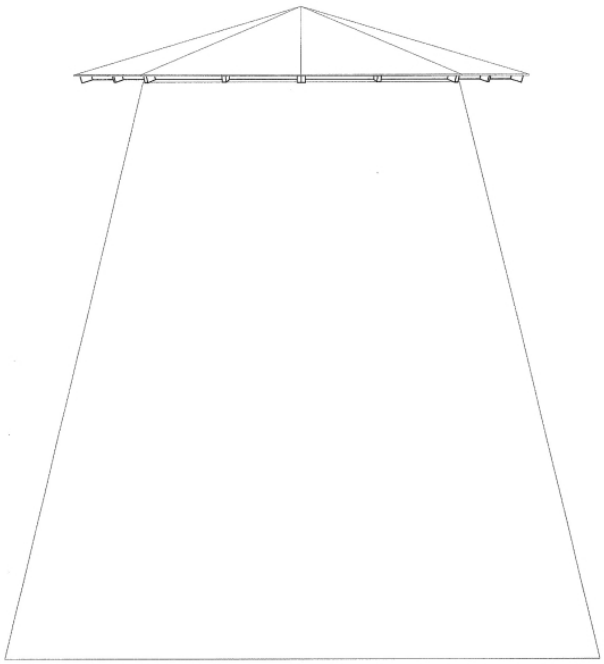


- Joonis **KK-01**
  Hollandi tüüpi tuuleveski konserveeriva katuse joonised. Variant A
  Tuuleveski Variant A.pdf | 1.31 MB | pdf

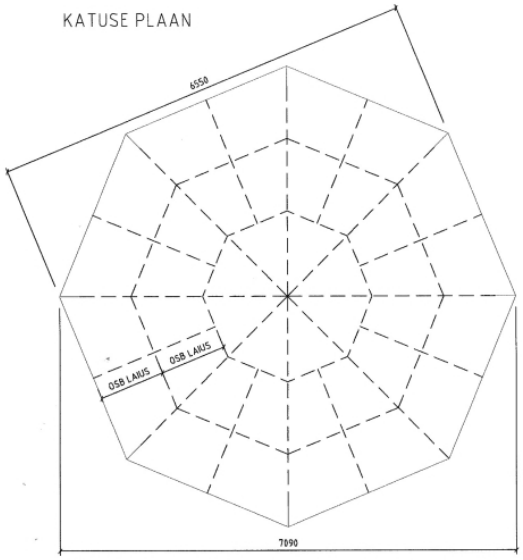
Viimati uuendatud 27.10.2026

Hollandi tüüpi tuuleveski II

VAADE



KATUSE PLAAN

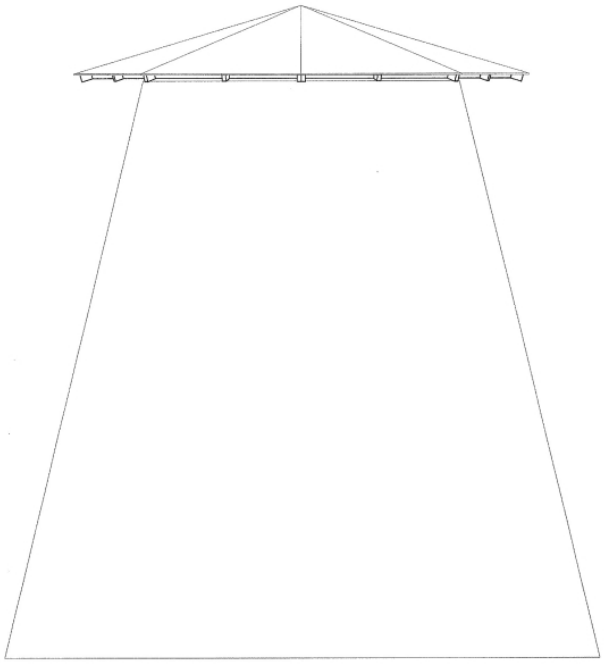


OSB PLAADI VUUGID

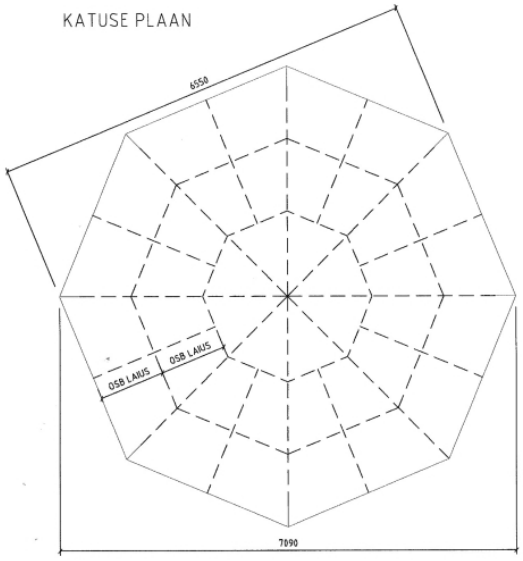
HOLLANDI TÜÜPI TUULEVESKI KONSERVEERIV KATUS, VARIANT B				VAADE, KATUSE PLAAN	
RÄNDMEISTER OÜ				TÖÖ NR. 07-07	TÖÖPROJEKT
KOOSTAS	A. PIHL		25.08.07.	TARINDID 1 (11)	1:50
KONTROLLIS	A. DANIL				
				MÕÕNA TEE 15, TLN. TEL. 5157157	

18

VAADE



KATUSE PLAAN



OSB PLAADI VUUGID

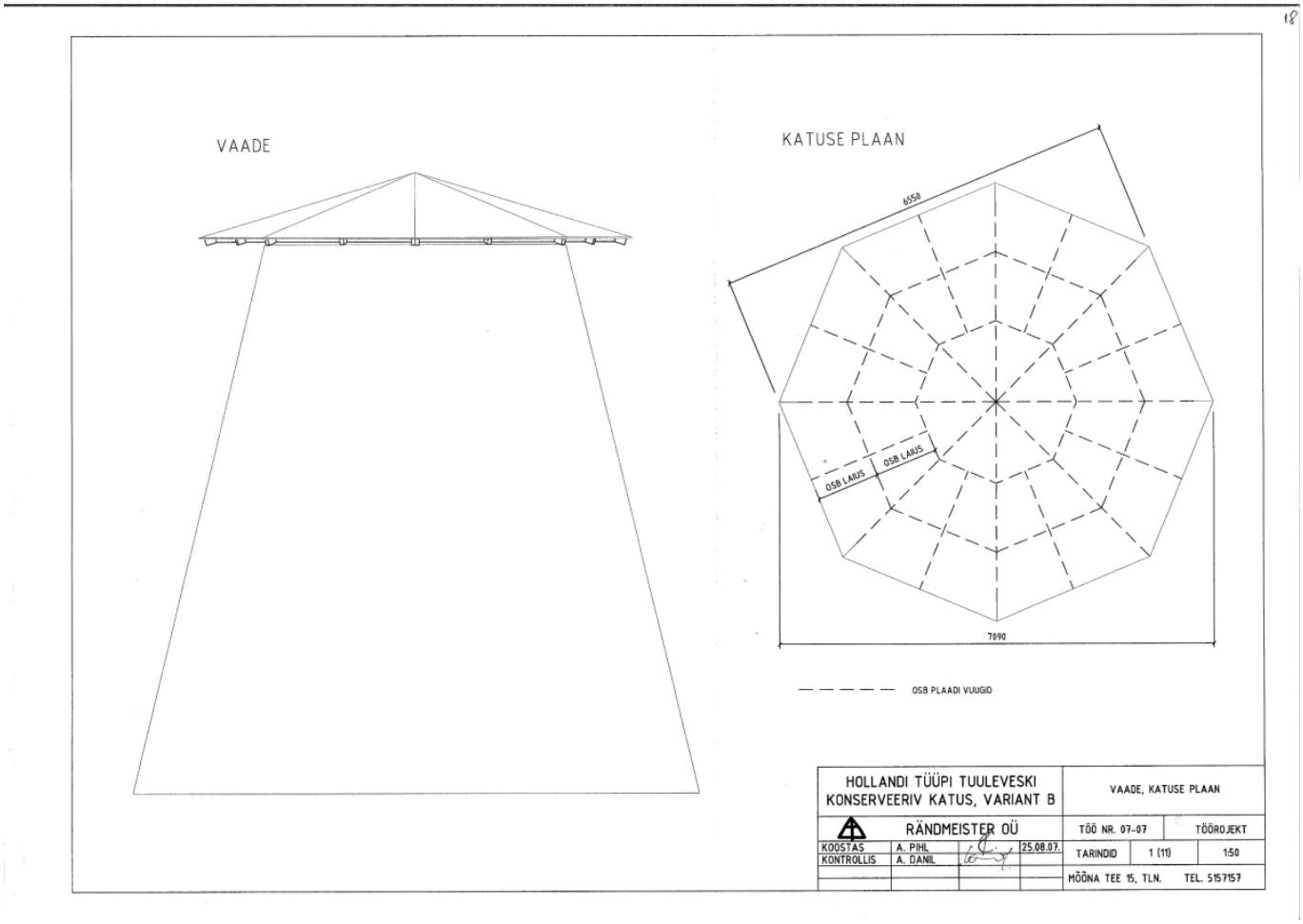
HOLLANDI TÜÜPI TUULEVESKI KONSERVEERIV KATUS, VARIANT B				VAADE, KATUSE PLAAN	
RÄNDMEISTER OÜ				TÖÖ NR. 07-07	TÖÖPROJEKT
KOOSTAS	A. PIHL		25.08.07.	TARINDID 1 (11)	1:50
KONTROLLIS	A. DANIL				
				MÕÕNA TEE 15, TLN. TEL. 5157157	

Allalaadimine

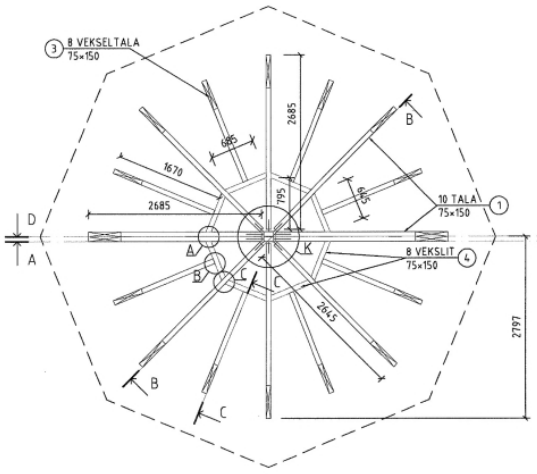
Järgmine

1 | 1

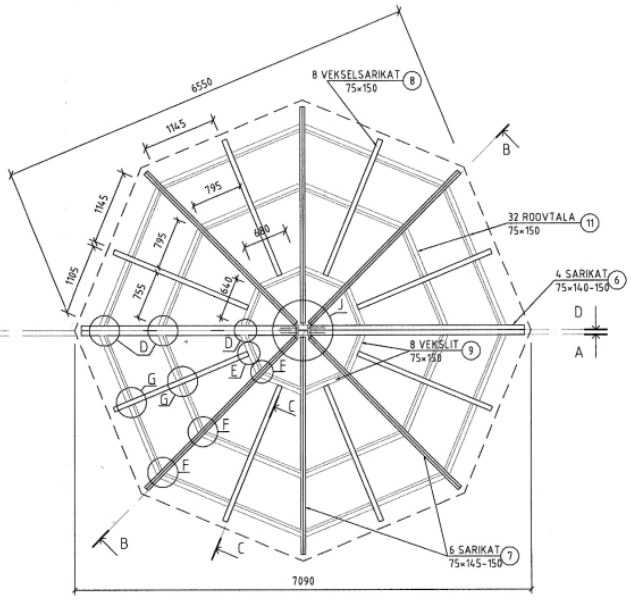
Eelmine



TALADE PLAAN



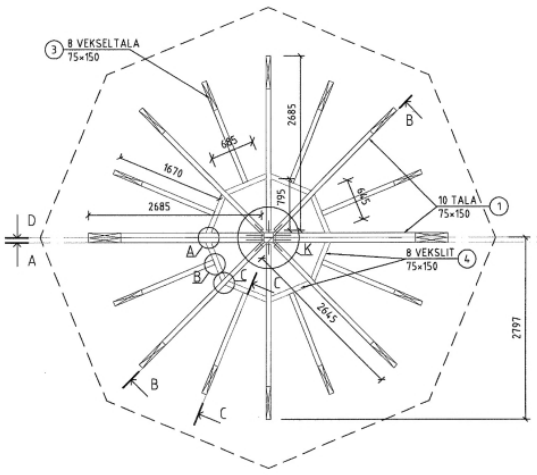
SARIKATE PLAAN



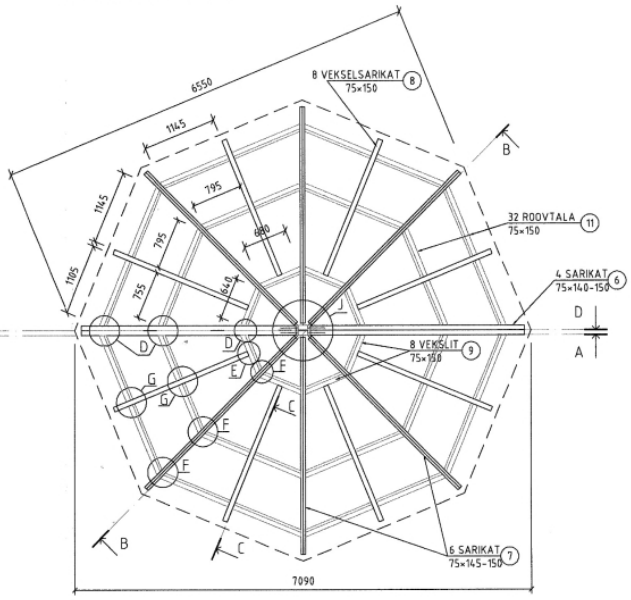
MÄRKUS:
KONSTRUKTSIOON TRANSPORDITAKSE KAHES OSAS JA MONTEERITAKSE OBJEKTIL, LÕIKEJOON TELJEL D-D

HOLLANDI TÜÜPI TUULEVESKI KONSERVEERIV KATUS, VARIANT B				TALADE PLAAN, SARIKATE PLAAN	
RÄNDMEISTER OÜ				TÖÖ NR. 07-07	TÖÖROJEKT
KOOSTAS	A. PIHL		22.08.07.	TARINDID 2 (11)	1:50
KONTROLLIS	A. DANIL			MÕÕNA TEE 15, TLN.	TEL. 5157157

TALADE PLAAN



SARIKATE PLAAN



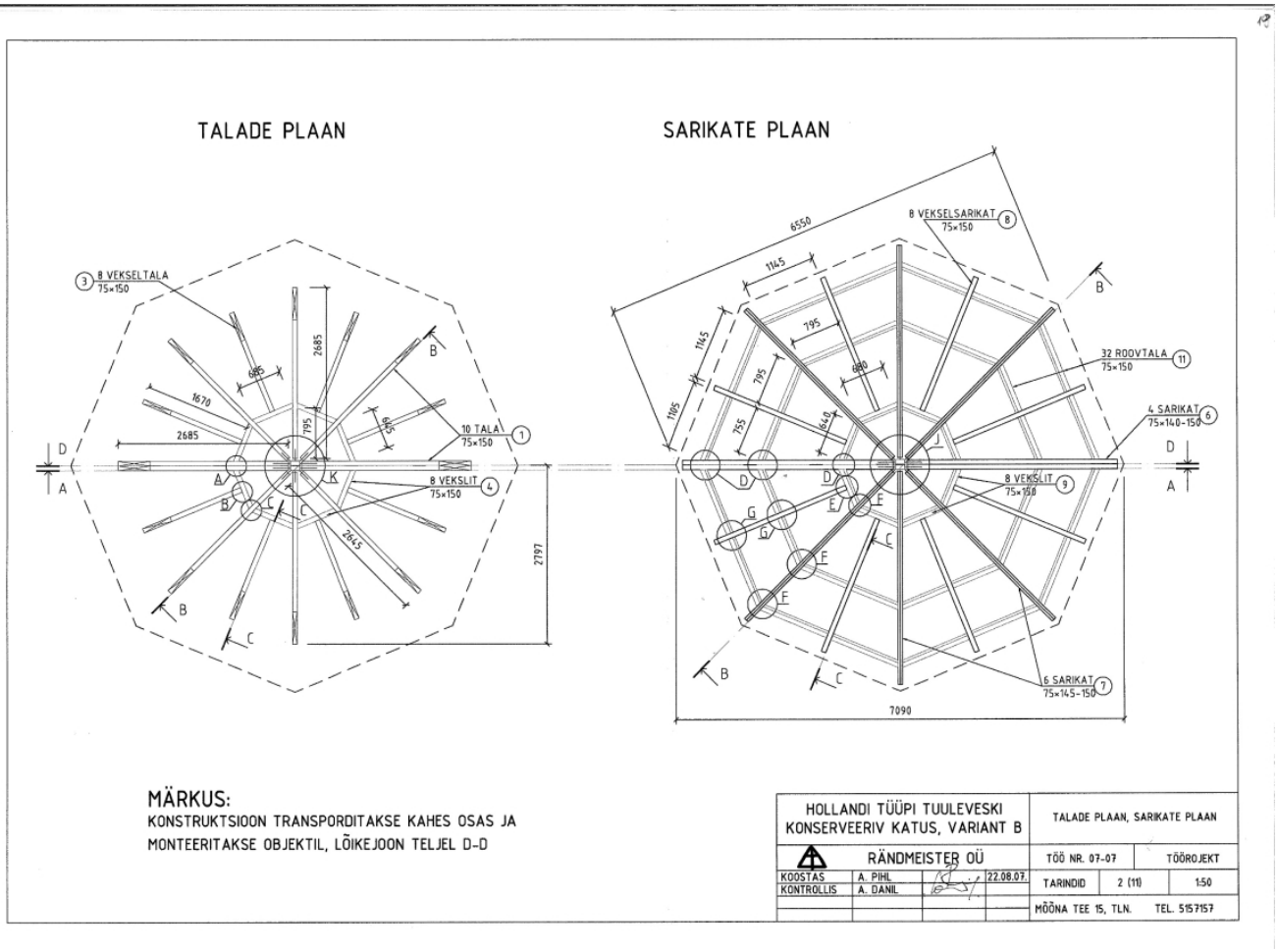
MÄRKUS:
KONSTRUKTSIOON TRANSPORDITAKSE KAHES OSAS JA MONTEERITAKSE OBJEKTIL, LÕIKEJOON TELJEL D-D

HOLLANDI TÜÜPI TUULEVESKI KONSERVEERIV KATUS, VARIANT B				TALADE PLAAN, SARIKATE PLAAN	
RÄNDMEISTER OÜ				TÖÖ NR. 07-07	TÖÖROJEKT
KOOSTAS	A. PIHL		22.08.07.	TARINDID 2 (11)	1:50
KONTROLLIS	A. DANIL			MÕÕNA TEE 15, TLN.	TEL. 5157157

Allalaadimine
Järgmine

1 | 1

Eelmine

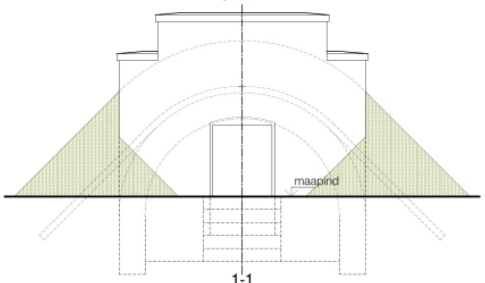


✓ Joonis **KK-02**
Hollandi tüüpi tuuleveski konserveeriva katuse joonised. Variant B
Tuuleveski Variant B.pdf | 914.35 KB | pdf

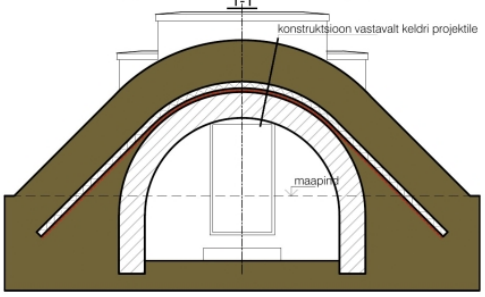
Viimati uuendatud 27.10.2026

Maakelderi otsafassaad ja parapet

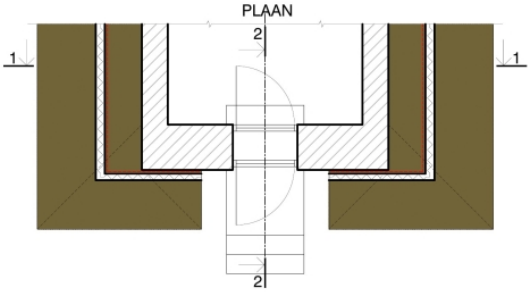
EESTVAADE



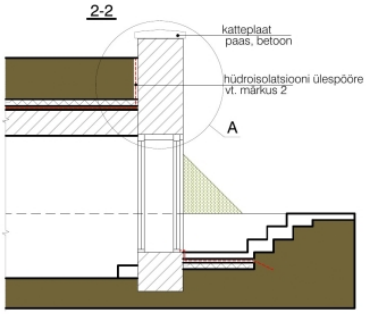
1-1



PLAAN

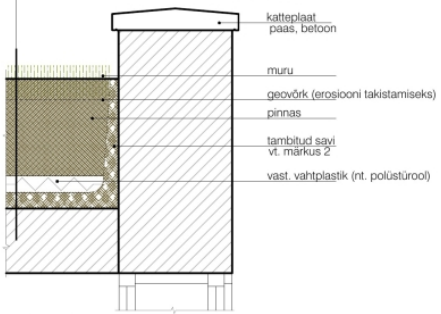


2-2



konstruktsioon vastavalt keldri projektile

A M 1:20



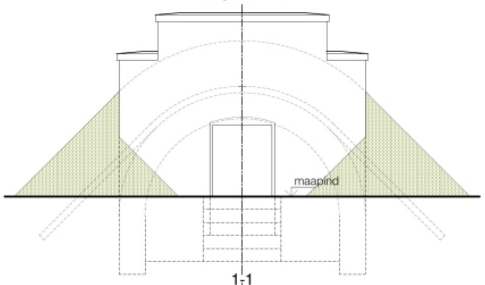
MÄRKUSED.

1. Joonisel on mätaskattega maakeldri otsaseina lahendusvariant.
2. Hüdroisolatsiooniks võib kasutada savi (~100 ...200 mm) või rullmaterjalist isolatsiooni (nt. nn. "nuppkile").
3. Kuna rullmaterjali ei ole venitamata võimalik murda mööda kaarjat kontuuri, tuleks ülespööre otsaseinale teha polügonaalsel kontuuril, kusjuures igal polügoni küljel kasutada omaette isolatsiooni riba.

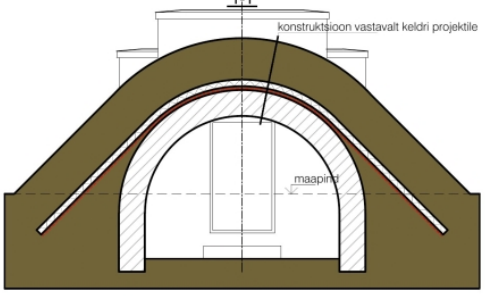
M-10	Maakelderi otsafassaad ja parapet	M 1:50

Muinsuskaitseamet

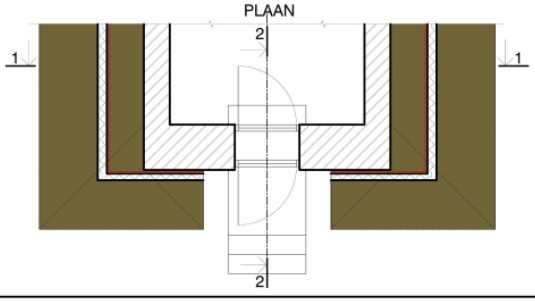
EESTVAADE



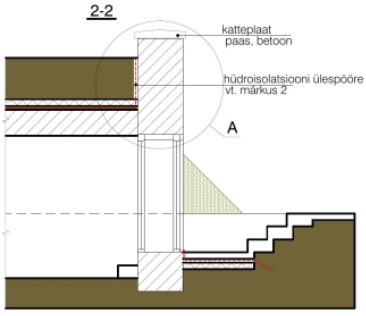
1-1



PLAAN

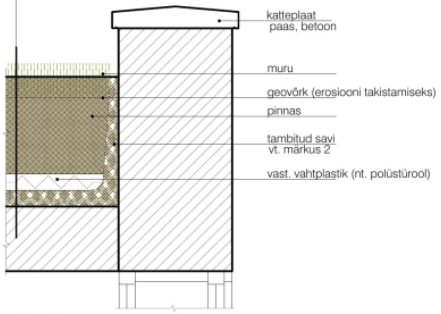


2-2



konstruktsioon vastavalt keldri projektile

A M 1:20



MÄRKUSED.

1. Joonisel on mätaskattega maakeldri otsaseina lahendusvariant.
2. Hüdroisolatsiooniks võib kasutada savi (~100 ...200 mm) või rullmaterjalist isolatsiooni (nt. nn. "nuppkile").
3. Kuna rullmaterjali ei ole venitamata võimalik murda mööda kaarjat kontuuri, tuleks ülespööre otsaseinale teha polügonaalsel kontuuril, kusjuures igal polügoni küljel kasutada omaette isolatsiooni riba.

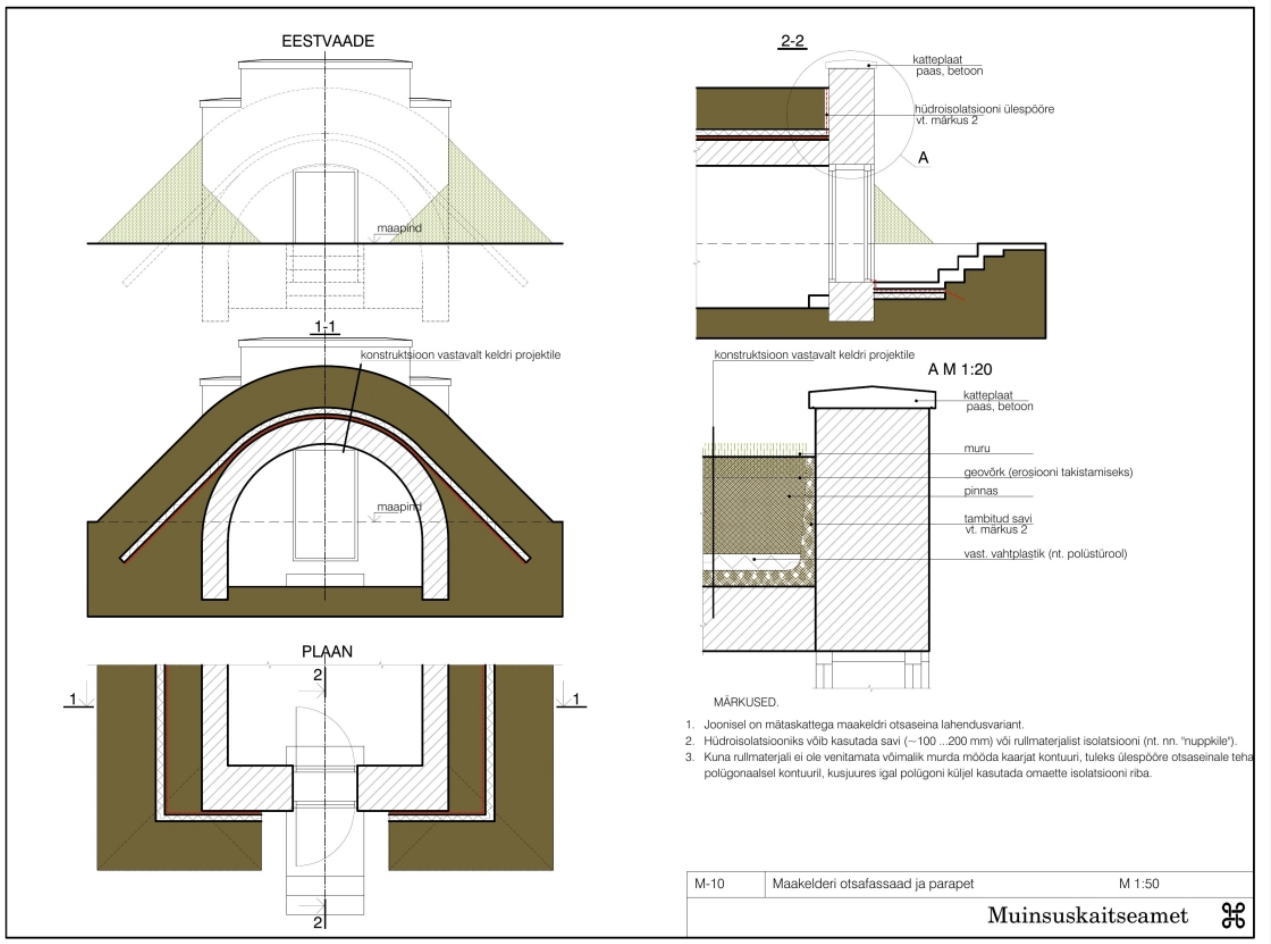
M-10	Maakelderi otsafassaad ja parapet	M 1:50

Muinsuskaitseamet

Allalaadimine
Järgmine

1 | 1

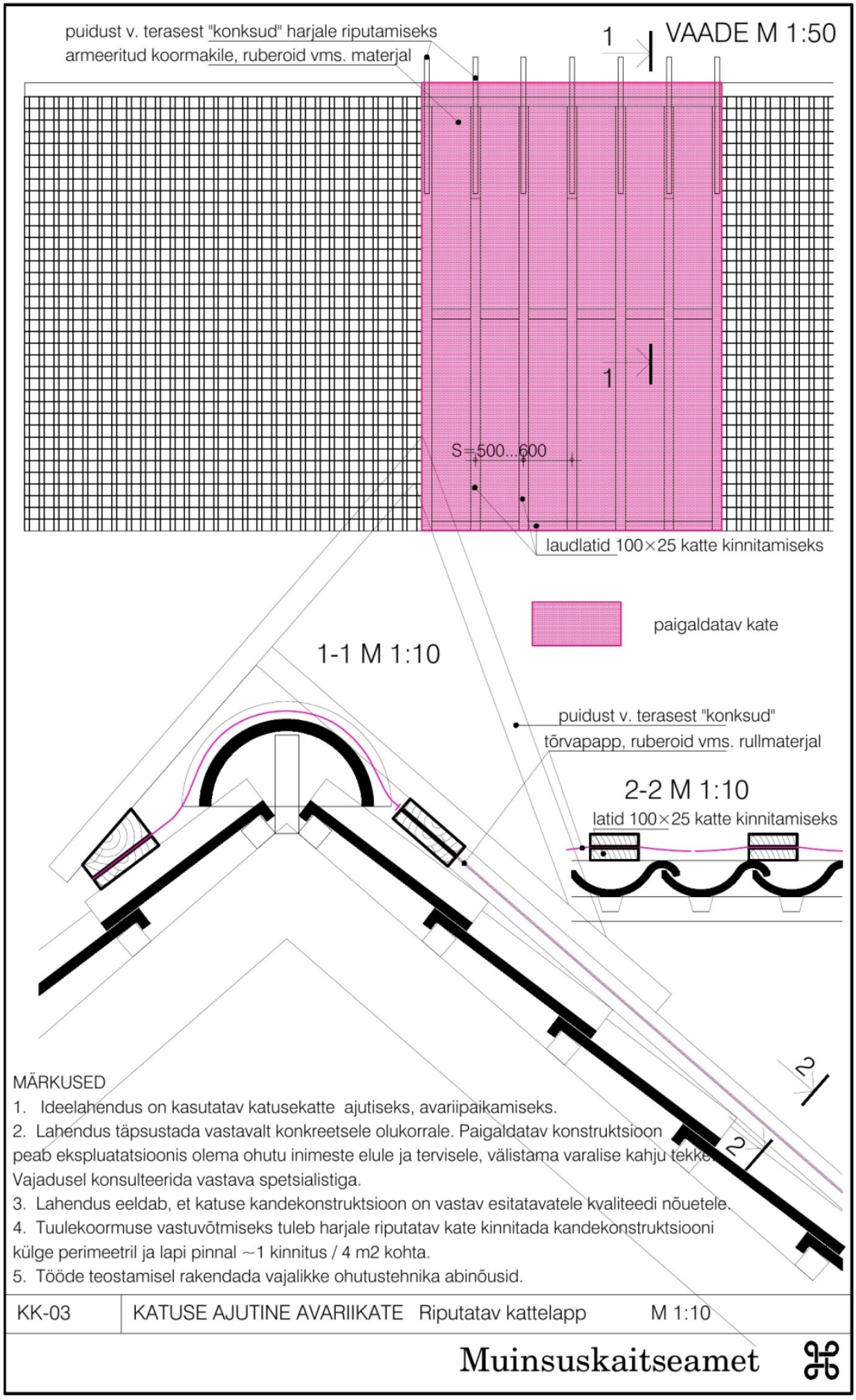
Eelmine



✓ Joonis **M-10**
Maakelderi otsafassaad ja parapet
Maakelder.pdf | 858.92 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026

Katuse ajutine avariikate

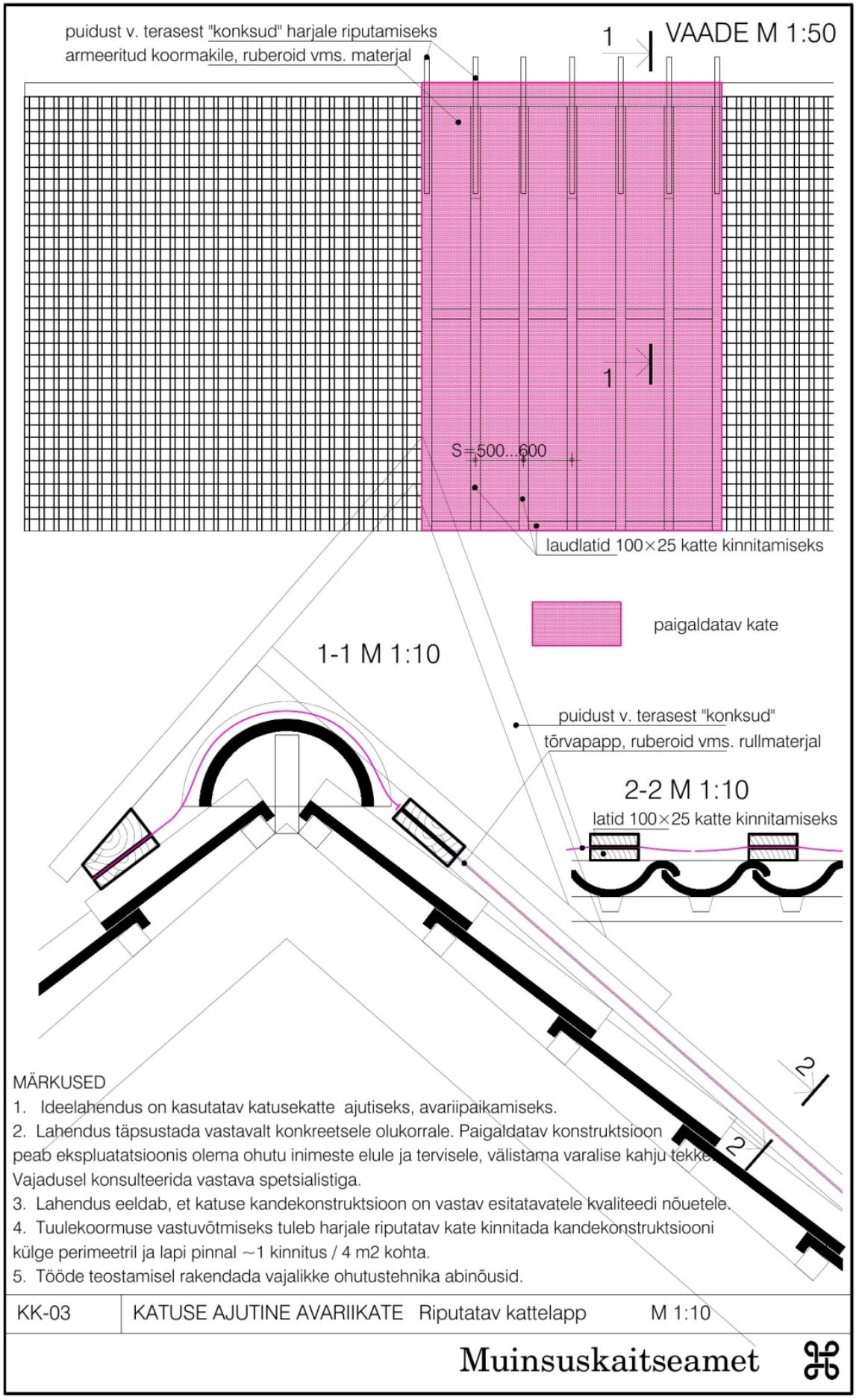


MÄRKUSED

1. Ideelahendus on kasutatav katusekatte ajutiseks, avariipaikamiseks.
2. Lahendus täpsustada vastavalt konkreetsele olukorrale. Paigaldatav konstruktsioon peab ekspluatatsioonis olema ohutu inimeste elule ja tervisele, välistama varalise kahju tekke. Vajadusel konsulteerida vastava spetsialistiga.
3. Lahendus eeldab, et katuse kandekonstruktsioon on vastav esitatavatele kvaliteedi nõuetele.
4. Tuulekoormuse vastuvõtmiseks tuleb harjale riputatav kate kinnitada kandekonstruktsiooni külge perimeetril ja lapi pinnal ~1 kinnitus / 4 m2 kohta.
5. Tööde teostamisel rakendada vajalikke ohutustehnika abinõusid.

KK-03	KATUSE AJUTINE AVARIIKATE Riputatav kattelapp	M 1:10

Muinsuskaitseamet

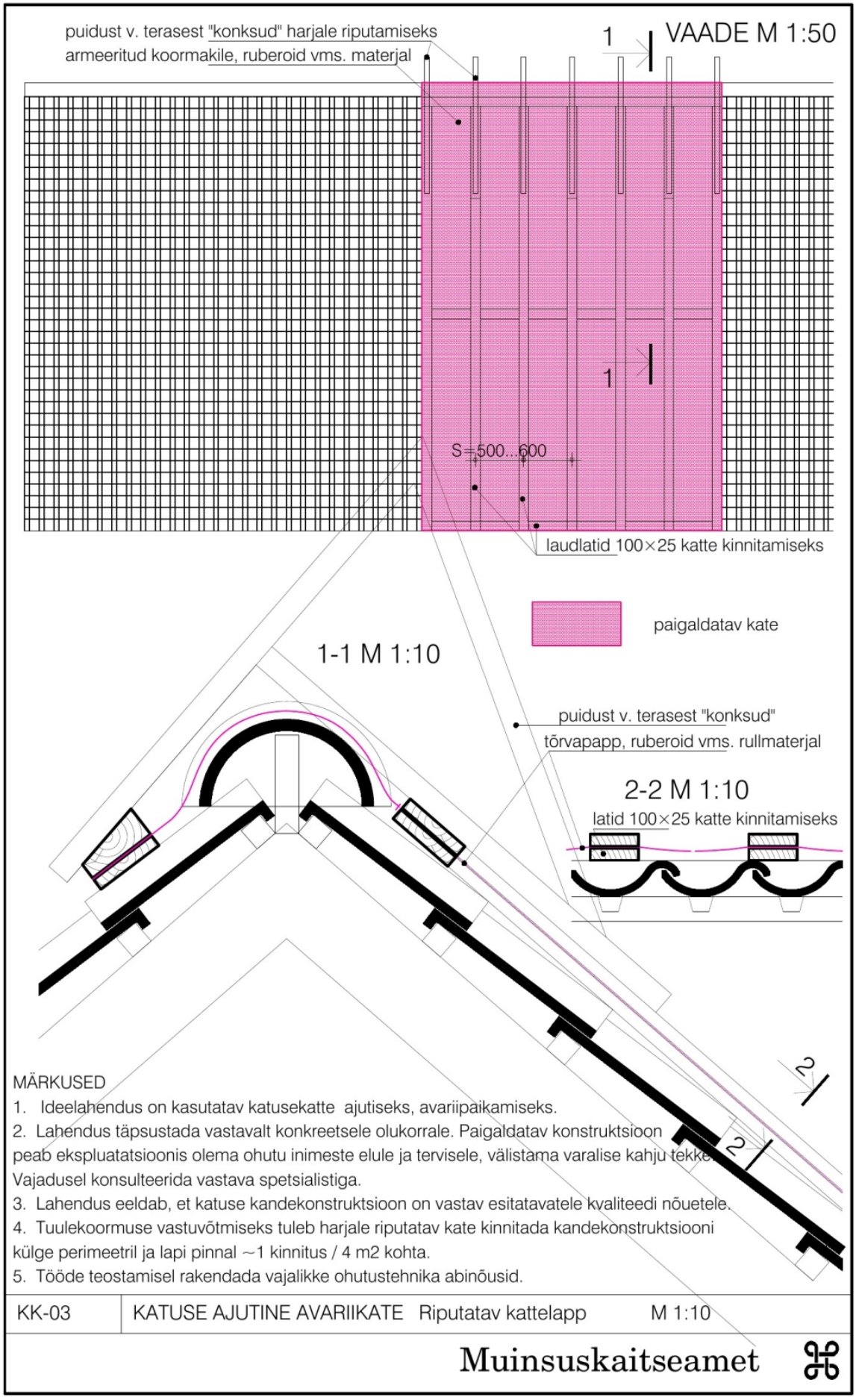


MÄRKUSED

1. Ideelahendus on kasutatav katusekatte ajutiseks, avariipaikamiseks.
2. Lahendus täpsustada vastavalt konkreetsele olukorrale. Paigaldatav konstruktsioon peab ekspluatatsioonis olema ohutu inimeste elule ja tervisele, välistama varalise kahju tekke. Vajadusel konsulteerida vastava spetsialistiga.
3. Lahendus eeldab, et katuse kandekonstruktsioon on vastav esitatavatele kvaliteedi nõuetele.
4. Tuulekoormuse vastuvõtmiseks tuleb harjale riputatav kate kinnitada kandekonstruktsiooni külge perimeetril ja lapi pinnal ~1 kinnitus / 4 m2 kohta.
5. Tööde teostamisel rakendada vajalikke ohutustehnika abinõusid.

KK-03	KATUSE AJUTINE AVARIIKATE Riputatav kattelapp	M 1:10

Muinsuskaitseamet



MÄRKUSED

1. Ideelahendus on kasutatav katusekatte ajutiseks, avariipaikamiseks.
2. Lahendus täpsustada vastavalt konkreetsele olukorrale. Paigaldatav konstruktsioon peab ekspluatatsioonis olema ohutu inimeste elule ja tervisele, välistama varalise kahju tekke. Vajadusel konsulteerida vastava spetsialistiga.
3. Lahendus eeldab, et katuse kandekonstruktsioon on vastav esitatavatele kvaliteedi nõuetele.
4. Tuulekoormuse vastuvõtmiseks tuleb harjale riputatav kate kinnitada kandekonstruktsiooni külge perimeetril ja lapi pinnal ~1 kinnitus / 4 m2 kohta.
5. Tööde teostamisel rakendada vajalikke ohutustehnika abinõusid.

KK-03	KATUSE AJUTINE AVARIIKATE Riputatav kattelapp	M 1:10

Muinsuskaitseamet

- Joonis **KK-03**
  Katuse ajutine avariikate. Riputatav kattelapp
  Katuse ajutine avariikate.pdf | 391.45 KB | pdf

Viimati uuendatud 27.10.2026