

ONDUROOF LAINEPLAATIDE PAIGALDUSJUHIS

Onduroof bituumenlaineplaat kasutatakse peamiselt uute või renoveeritavate individuaalelamute, põllumajandus- ning abihoonete katuste ja seinte katmiseks

Onduroof bituumenlaineplaadid

Möödud	1,22 x 2,00 m
Pindala	2,44 m ²
Keskmine kasulik pikkus	1,85 m
Keskmine kasulik laius	1,10 m
Keskmine kasulik pindala	2,04 m ² (kulukoefitsient ~ 1,2)
Lainete arv	10
Kaal	8,7 kg / plaat
Värvid	telliskivipunane, tumepruun, metsaroheline, must

Vajalikud tööriistad

- sõrghaamer
- möödulint
- elektrisaag või suurte hammastega käsisaag
- värvinöör
- sirge teraga nuga

Plaatide vajaduse kalkuleerimine

Katuse katmiseks vajaliku koguse plaatide arvutamiseks on vaja:

1. Leidke katuse pindala (harja pikkus x viilu pikus x 2)

Kui katuse viilu pikkust ei ole võimalik kohapeal mõõta, siis on võimalik katuse ühe külje pindala tuletada 1/2 maja lühema külje pikkuse ja katusekonstr. kõrguse suhtest kasutades alltoodud tabelit. Saadud arv on nn "puhas" katuse pindala.

Katuse kalle	Koefitsient	Katuse kalle	Koefitsient
1 : 3 : 12	1.03	8 : 12	1.20
4 : 12	1.06	9 : 12	1.25
5 : 12	1.09	10 : 12	1.30
6 : 12	1.12	11 : 12	1.36
7 : 12	1.16	12 : 12	1.45

2. Korrutage katuse pindala kulukoefitsiendiga

Kulukoefitsiendi saadamiseks tuleb jagada plaadi pindala kasuliku pinnaga (lahutage piki ja põikiülekatte - vt Tabel 1). Keskmine kulukoefitsient on ca. 1,2 kuid normaalsest laugjama või järsema kaldega katuste puhul võib reaalne materjali kulu erineda. Saadud arv on materjali kulu ruutmeetrites.

3. Jagage saadud arv ühe plaadi pindalaga, saadud tulemus on vajalik plaatide arv.

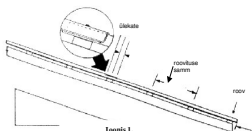
4. Harjaplaatide arvu leidmiseks tuleb harja pikkus korrutada koef. 1,2-ga ja jagada harjaplaadi pikkusega.

Kalle ja aluskonstruktsioon

Laineplaatide normaalsete kinnitustingimuste ja veepidavuse tagamiseks peaks katuse kalle olema mitte alla 1 : 6. Räästa kohalt tuleb jätta laineplaadi serv maksimaalselt 5 cm ulatuses üle alumise roovlati serva, nii et vihmavesi jõuab vihmaveerenni (aluskatte paigaldamisel peab kile alumine serv ulatuma vihmaveerenni kohale).

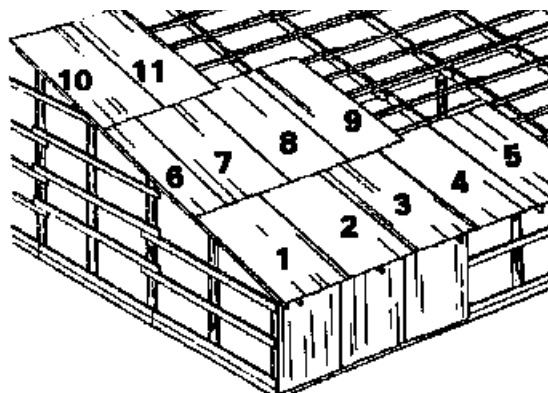
Tabel 1 – roovituse samm ja ülekate

Katuse kalle	Roovituse samm	Ülekate lühemast küljest (pikisuunas)	Ülekate pikemast küljest (põikisuunas)
alla 1 : 6	30 cm	2 lainet	min 20 cm
1 : 4 - 6	45 cm	2 lainet	min 15 cm
üle 1 : 4	60 cm	1 laine	min 15 cm



Paigaldamine

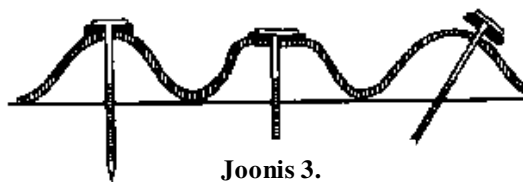
NB! Bituumeni omadustest tingituna ei ole soovitatav paigaldada bituumen-laineplaat temperatuuril alla $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Plaatide paigaldamisel liigutakse põhilisele tuule ja vihma suunale vastu, plaatide paigaldamise järjekorda vaata jooniselt 2. Soovitatav on vältida nurkade kuhjumist, alustades teist rida pooliku plaadiga (joonisel plaat nr 6).



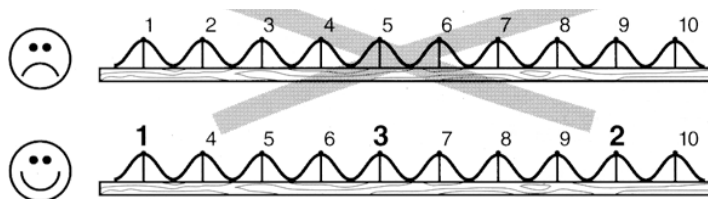
Joonis 2.

Laineplaadid kinnitatakse puitroovitusse läbi laineharja (vt joonis 3). Seina katmisel võib plaadid paigutada nii horisontaalselt kui vertikaalselt, kusjuures plaadid kinnitatakse lainepõhjast.

Esmalt kinnitada esimene ja eelviimane laine, seejärel ülejäänud, et vältida laineplaadi pinget all kinnitamist (vt joonis 4).



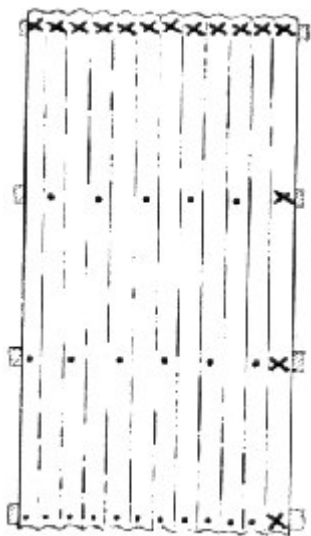
Joonis 3.



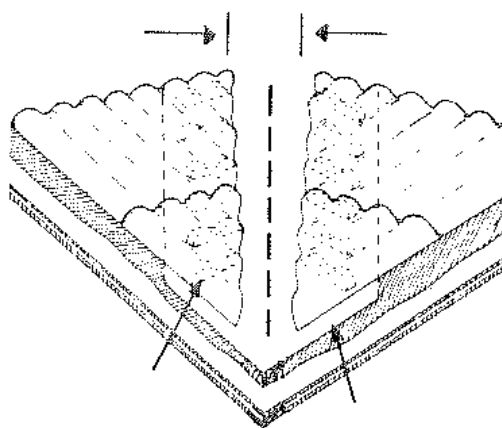
Joonis 4.

Ülekatte, katuse harja ning räasta kohtades tuleb laineplaat fikseerida iga laine kohalt. Katuse keskel võib plaate kinnitada üle ühe või kahe laine sõltuvalt katuse kaldest (vt joonis 5).

Neelude viimistlemisel on soovitatav sulgeda neelu suubuvad laineplaadid kahe laine ulatuses harjatihendiga ja kinnitada iga harja kohalt (vt joonis 6).

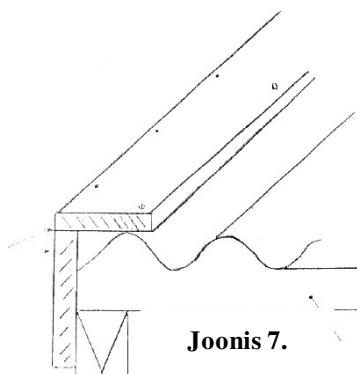


Joonis 5.

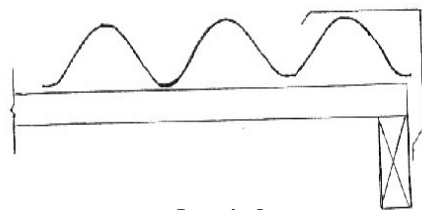


Joonis 6.

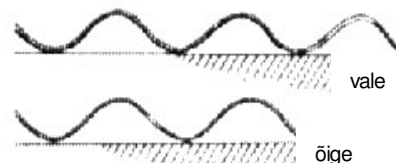
Oluline on toestada laineplaat katuse servades otsalauuga (vt joonised 7-9).



Joonis 7.



Joonis 8.



Joonis 9.

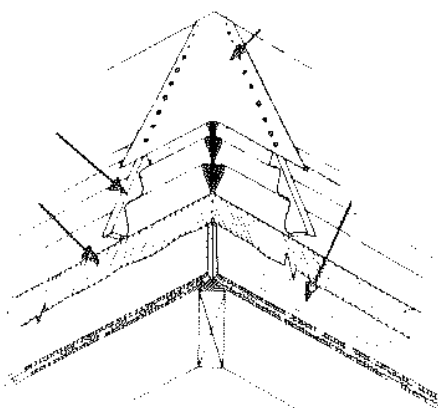
Katusel liikumiseks on soovitatav kasutada laudu, plaatidele astuda ainult roovituse kohas nii, et jala raskus jaotuks mitme laine peale.

Ventilatsioon

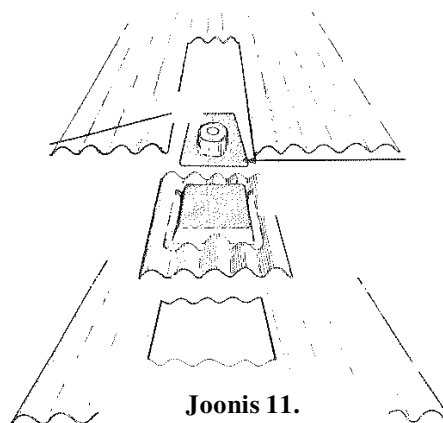
Kui katusealune ruum on tühi, peab roovituse ja soojusisolatsiooni vahele jääma vähemalt 8 cm kõrgune ventilatsioonivahe, vältimaks sooja õhu kondenseerumist laineplaati ja roovituse alumisel küljel.

Soojustuse puudumisel ei ole ventilatsioonikorstende paigaldamine vajalik.

Ventilatsioon tagatakse kasutades ventileeritavaid harajatihendeid ja ventilatsiooniluuke (vt joonised 10 ja 11). Ventilatsiooniavade minimaalne ristlõikepind peab olema 1/800 katuse pinnast.

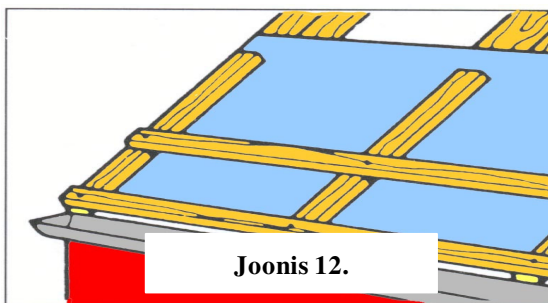


Joonis 10.



Joonis 11.

Kui katuse all on eluruumid, siis on alati soovitatav kasutada aluskatet. Kui kasutatakse niiskust mitteläbilaskvat aluskatet, siis on vajalik distantssliist aluskatte ja roovituse vahel (vt joonis 12), et tagada kondenseerunud niiskuse ventilatsioon.



Paigaldustarvikud

Naelad

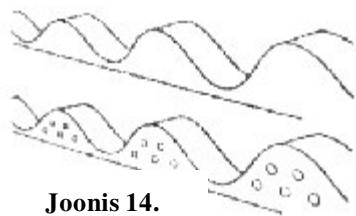
Onduroof naelad on rihveldatud ning kaetud laineplaatidega sobivat värvi plastkorkidega. Naelte mõõdud on 3,4 x 70 mm, pakitud 200 tk kotis või 400 tk karbis. Kulunorm: keskmiselt 24 naela laineplaadi ja 38 harjaplaadi kohta.

Harjaplaat

Mõõtmed: 50 x 200 cm. Harjaplaatide nõutav minimaalne ülekate on 20 cm, kasulik pikkus seega 1,8 m. Harjaplaat tuleb naelaga kinnitada iga laine kohalt, kinnitades ühtlasi ka harjatihendi. Harjaplaatide paigaldusjärjekord peab olema vastu peamisele tuule suunale.

Ventileeritav harjatihend

Harjatihend on valmistatud polüetüleenvahust, pikkus 110 cm (laineplaadi kasulik laius). Harjatihendeid kasutatakse laineplaatide ülemise või alumise serva sulgemiseks vastavalt kas harja või räasta kohast. Kaitseb katusealust niiskuse, tolmu ja putukate eest (vt joonis 14).



Vent. torude läbiviigid

Läbiviigid sobivad nii soojade (vannituba, köök jms) kui külmade ventilatsioonitorude läbiviigukohtade veekindlaks muutmiseks ja katuse ventileerimiseks. Saadaval kahes mõõdus – 30 x 30 cm (sobib maks. Ø 15 cm soojade ja Ø 25 cm külmade vent.torude katmiseks) ja 71 x 86 cm (sobib maks. Ø 35 cm soojade ja Ø 45 cm külmade vent.torude katmiseks). Värvus: must

Akriülvärv

Onduroof laineplaadid ei vaja hooldust, kuid aja möödudes võib katuse elua pikendamiseks plaadid üle värvida välistingimustesse mõeldud akriül-lateks värviga (saadaval laineplaatidele sobivas värvivalikus). Enne värvimist on vaja katus puhastada lahtisest prahist (mitte kasutada survepesu). Anuma suurus: 19 l., kulu 0,3 l/m².

Garantii

Onduroof Premium Super Finish laineplaatidel on 15 aastane garantii, Matte Finish laineplaatidel on 5 aastane värvi- ja 15 aastane vettpidavusgarantii. Värvigarantii ei hõlma ilmastikust tingitud toonimuutusi. Garantiitingimused on täpsemalt kirjas Onduroof garantiitunnistusel.

NB! Ülaltoodud paigaldusjuhiste järgimine on kohustuslik tootegarantii kehtivusel.