

Lektion 1

TRADITIONELT TAG MED ÉT LAG PAP

■ Værktøj og materialer du skal bruge

■ Fodblik leder vandet væk

ØVELSER:

■ Etlags sømpap

Lektion 2

TO LAG PAP HOLDER BEDRE

■ Rygning og vindskedekapsel

■ Tjære, asfalt og bitumen

ØVELSER:

■ Underpap med søm

■ Kanter og fodblik

■ Overpap

Lektion 3

MODERNE TOLAGS LØSNING

■ Selvklæbende tagpap

ØVELSER:

■ Tagpap uden søm

Lektion 4

MONTER EN TAGHÆTTE

■ Sådan sidder taghætten

ØVELSER:

■ Inddækning

Lektion 5

FLOT TAG MED LISTER

■ Princippet i listedækning

■ Toppappets placering

■ Varmepistolen er en hjælp

ØVELSER:

■ Lister og overpap

■ Inddækning af listerne

■ Afslutning og finish

■ Geringssamling med fals

Følg med fra starten

Lær at lægge tagpap, både etlags og tolags. Lektionerne lægges ud under "Kursus" på: www.goerdetselv.dk



Granuleret skifer på overfladen gør den trædefast og skjuler lettere ujævnheder.

Beskyttelsesfolien fjernes, når klæbefladerne skal trykkes sammen.

Undersiden er imprægneret, så den klæber sammen med den underliggende bane i overlapningen.

I dette kursus har *Gør Det Selv* valgt at lade en professionel føre ordet. Rene Koluda er tømrermester og lever af at lægge tag (www.koludabyg.dk). Hans viden er gennem årene kommet mange til gavn via diskussionsgrupper på internettet, og vi er derfor trygge ved at overlade ordet til ham her.

Følg med, når Rene viser på et modeltag, hvordan tagpap lægges, og få nogle af de fif, som erfaringen fra mange tage har givet ham. Vi starter med det lette etlags sømpap.



Sådan lægger du tagpap

Følg med i vores store tagpapkursus, hvor du lærer at lægge pappet rigtigt. Se, hvordan du lægger etlags og tolags pap, samt hvordan du laver et flot tag med lister.

Mange har prøvet at lægge tagpap. Og mange har fundet ud af, at det ikke var helt så let, som det så ud. Men det er der heldigvis råd for i dette kursus, hvor vi viser, hvordan du lægger tre forskellige tagpapter.

I denne første lektion er det etlags pap, som sømmes i samlingerne. Senere skal du se, hvordan du lægger tolags pap, både den traditionelle type og en type, der er 100 % selvklæbende over hele tagfladen. Og endelig viser vi selvfølgelig undervejs, hvordan du løser nogle af de sværere ting som inddækninger og montering af en taghætte. Ting, som kan gå galt, og som kan ende med, at du står med en fugtskade, hvis taget ikke har været lagt korrekt fra starten.

Til allersidst i kurset viser vi, hvordan du laver den flotteste listedækning, hvor trekantlister lægges ind under tagpappet. Her lærer du blandt andet at afslutte rundt om

listerne, så du undgår de buler, der skiller amatører fra den øvede tagdækker.

Tagpap er ingen ny opfindelse

Tagpap blev opfundet i Sverige helt tilbage i 1789, hvor det bestod af plader på 75 x 75 cm, som var smurt med olie og drysset med knust sten. Senere blev olien erstattet med tjære, og engang midt i 1800-tallet blev tjære-pap i ruller introduceret. Skønt dette pap skulle tjæres hvert år for at holde tæt, vedblev produktionen af gammeldags tjære-pap frem til 1960. Og det selv om man allerede i 1907 opfandt asfaltpap, der var så holdbart, at man turde give en garanti for, at det kunne holde tæt i 10 år.

I dag er tagpap et højteknologisk produkt af polyesterfilt, evt. glasfiberarmeret, indstøbt i bitumen og strøet med skifer. Det findes i mange varianter til påklæbning med varme, til koldklæbning og selvklæbende.

Fodblikket skal lede vandet fra tagfladen ned i tagrenden.

Lektion 1

Værktøj og materialer du skal bruge ...

Faktisk er det ikke så meget, du skal bruge for at lægge et tagpaptag. Lidt håndværktøj og en god asfaltklæbemasse. Hvis du da ikke vælger en type tagpap, som er helt selvklebende. Prisen på det selvklebende pap er ikke så meget højere end på de traditionelle typer med klæber. Og det kan betale sig at kigge efter på nettet. Hvis du skal bruge klæber, så sørg for at

vælge en klæber, som kan påføres uden opvarmning, så slipper du for at skulle have en brænder eller varmepistol med på taget. Og samtidig behøver du ikke at træffe en masse brandsikkerhedsforanstaltninger, som de professionelle tagdækkere må slås med. Hvis du arbejder højt oppe, skal du selvfølgelig huske sikkerhedslinen, men ellers er der, hvad du skal bruge, her.

Lektion 2



Hobbykniven er uundværlig. Når klingens bliver snavset, kan du varme den op med en varmepistol og tørre den ren med en klud.

Lektion 3

En kløfthammer til at slå papsømmene i med – og til at hive dem ud igen med, hvis der skal rettes på noget.



Galvaniserede tagpapsøm er korte rørsøm med stort, fladt hoved, som holder på pappet uden at gå igennem.



Asfaltkit i patron bruges især ved inddækninger og i overlæg, hvor der kun skal påføres et par tynde striber asfalt.



Lektion 4

Fodblik leder vandet væk

For at få vandet fra taget og ned i tagrenden er fodblikket af aluminium smart. Det sømmes på tagfoden, hvorpå tagpappet føres ud over og klæbes fast.

Blikket er forsynet med en stribe asfalt fra fabrikken, så der er sikret god vedhæftning, når du klæber tagpappet på.



Asfaltklæber til fuldklæbning og til sammenklæbning i overlæg. Påføres koldt med en stålspartel.



Stålspartel til at trække asfaltklæberen ud med.

Lektion 5



Øvelse

Etlags sømpap. Den enkleste og hurtigste måde at lægge tag på haveskur, legehus eller gæstehytte er ved at lægge et enkelt lag tagpap, som sømmes på. Er det lagt rigtigt, vil det holde tæt i mange år, og når det begynder at blive utæt, er det nemt at rive af og lægge nyt.

Det er et spørgsmål om skik og brug, om du lægger tagpapbanerne parallelt med tagrenden eller lader banerne løbe op over rygningen og ned på den anden side. I Danmark foretrækker man det sidste ud fra betragtningen, at der ikke kan samle sig indtrængende vand langs samlingerne inde under pappet.



1 Start med fodblikket. Søm det på med tagpapsøm, og husk overlæg, blikket har små hak, som viser, hvor stort det skal være. Sørg for at trække fodblikket så langt ud, at der er plads til tagrenden.



2 Skru trekantlister på langs vindskejerne i siderne. De skal føre tagpappet op under aluminiumskapslen, som kommer på senere i kurset.



3 Læg pappet på. Rul første bane ud, og fjern plasticstrimlen på bagsiden. Den klæber, og afhængigt af hvilken led du lægger pappet på, vender den ned mod tagblikket eller ud mod siden.



4 Skær et hak ved rygningen. Da pappet ikke både kan krumme den ene vej over rygningen og den anden vej op langs trekantlisterne, må du skære i toppen. Hullet lukkes med en lap, som klæbes på.



5 Læg to striber tagpakkit på fodblikket. Eller kom tagpapklaeber på med spartlen. Læg pappet ned på, og tryk godt til.

TIPS



Sådan fjerner du asfalt. Du kan rense asfalt af dine hænder med krasse rengøringsmidler, men du kan lige så godt bruge smør eller olivenolie.

TIPS



Det er lettere i solskin. Når du lægger tagpap, må det godt være varmt, bare du selv kan holde ud at gå på den sorte tagflade. Varmen gør, at pappet bliver blødt og lettere at arbejde med, og klæberen hæfter bedre, end hvis det er koldt.



6 Søm tagpappet fast med tagpapsøm dér, hvor næste bane skal lappe over. Overlappet skal være cirka 10 cm, og sømmene slås i forskudt for hinanden (se X'erne). De skal slås helt i, men ikke helt igennem!



7 Læg næste bane på med overlap. Hvis der ikke er forklæbet som her, skal der smøres asfaltklæber på i overlappningen. Er det ikke solskin, kan du varme klæbefladerne med en varmepistol.

Lektion 1

TRADITIONELT TAG MED ÉT LAG PAP

- Værktøj og materialer du skal bruge
- Fodblik leder vandet væk

ØVELSER:

- Etlags sømpap

Lektion 2

TO LAG PAP HOLDER BEDRE

- Rygning og vindskedekapsel
- Tjære, asfalt og bitumen

ØVELSER:

- Underpap med søm
- Kanter og fodblik
- Overpap

Lektion 3

MODERNE TOLAGS LØSNING

- Selvklæbende tagpap

ØVELSER:

- Tagpap uden søm

Lektion 4

MONTER EN TAGHÆTTE

- Sådan sidder taghætten

ØVELSER:

- Inddækning

Lektion 5

FLOT TAG MED LISTER

- Princippet i listedækning
- Toppappets placering
- Varmepistolen er en hjælp

ØVELSER:

- Lister og overpap
- Inddækning af listerne
- Afslutning og finish
- Geringssamling med fals

Følg med fra starten

Lær at lægge tagpap, både etlags og tolags. Lektionerne lægges ud under "Kursus" på: www.goerdetselv.dk



Overpappet fuldklæbes fast til underpappet, der er sømmet til tagpladerne.

Dette pap kan koldklæbes på, som vi viser det. Alternativt kan det svejdes fast med varmepistol eller gasbrænder (i Danmark).

Asfaltklæber på hele tagfladen sikrer, at taget ikke buler og giver plads til indtrængende vand.

To lag pap holder bedre

Skal du have tagpap på huset, og det skal holde i mange år, skal du lægge to lag pap. Underpap, der sømmes fast, og overpap, der klæbes ovenpå. Se her, hvordan du gør det nemt uden gasbrænder – med asfaltklæber.



RENÉ KOLUDA

I *Gør Det Selv*'s kursus om, hvordan man lægger tagpap, har vi overladt styringen til René Koluda, der er selvstændig tømrermester. Han har specialiseret sig i tagdækning og ved, hvad der er værd at vide om emnet.

Øvelse

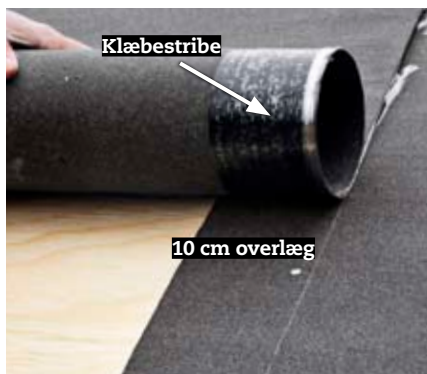
Underpap med søm. Det første lag pap, som skal på, underpappet, er ikke forsynet med "grus" som overpappet, da de to lag jo skal klæbes sammen. Underpap består af polyesterfilt indstøbt i bitumen, der gør det både stærkt og tæt. Det pap, vi viser her, skal sømmes i den ene side og klæbes sammen i overlappingserne. Ved vindskeerne holdes pappet fast af trekantlisterne, og for nederen holdes det af fodblikket.



1 Læg første bane underpap på, og sørg for, at kanten flugter med tagkanten. Skub pappet helt op mod vindskeerne, og lad banen gå op over rygningen og ned på den anden side af taget.



2 Søm underpappet fast med tagpapsøm dér, hvor næste bane skal lappe ind over. Sømmene placeres med 10 cm's afstand forskudt for hinanden. Du skal ikke sømme langs tagets kant endnu.



3 Rul næste bane underpap ud med 10 cm overlæg. På nogle fabrikater er overlappet markeret med en streg. Her kan du komme asfaltklæber på, eller du kan varme de to lag sammen med en almindelig varmpistol, hvis pappet har klæbestribe.



4 Hvis du varmer klæbestriben op med en varmpistol, skal du ikke varme ret længe, før klæberen på bagsiden kan bide på underpappet. Varm op, og tryk banerne sammen, evt. ved hjælp af en træklods og en hammer.



5 Nu skal der fodblik og skrålister på. Fodblik og skrålister viste vi også, hvordan du monterede, i lektion 1. Det er nu, de skal på, oven på underpappet, men før overpappet kommer på, naturligvis.

Har du mere end et haveskur eller et udhus, du skal have pap på, vil vi anbefale dig en tolagsløsning. Det giver dobbelt sikkerhed mod vand, når blot begge lag bliver lagt omhyggeligt, så de er tætte i alle samlinger.

Traditionelt er tolagsløsninger noget for fagfolk, fordi de skal brændes/varmes sammen. Ikke fordi man ikke selv kan gøre det, men der er mange sikkerhedshensyn at tage, når man går rundt på et tag og bruger varme eller gasflamme. Ikke mindst brandsikkerhedshensyn.

Læg taget koldt i stedet

Vi synes derfor, det er mere relevant for vores læsere at se en løsning, som giver et

lige så godt resultat som den professionelle uden at stille de samme sikkerhedskrav.

Vi viser, hvordan du lægger to lag pap, hvor øverste lag klæbes fast uden varme.

Som du kan se, lægger vi underpappet "lodret" hen over rygningen. Sådan anbefales det i Danmark, men ikke i de andre nordiske lande. Argumentet for den danske løsning er, at man undgår vandrette samlinger inderst, hvor indsigende vand vil kunne lægge sig og sive ned i underlaget. Ved lodrette baner vil vandet løbe af og ud ved tagfoden, hvor underpappet heller ikke er klæbet til. Vi har hørt argumenter for det modsatte i Sverige og skal ikke kunne sige, hvad der er rigtigst. Vi viser blot, hvordan man gør herhjemme.

VIGTIGT

Pas på tøjet. Arbejdet med asfalt er beskidt, og asfalt kan ikke vaskes af. Du skal regne med at kassere både arbejdstøj, handsker og gummisko til sidst.

MATERIALER

Aluminium rustet ikke. Det er grunden til, at man laver vindskedekapsler og fodblik af aluminium. Til gengæld duer det ikke med galvaniserede søm, som nedbryder aluminiummet. Derfor skal fodblik og kapsler sømmes på med aluminiumssøm.

Lektion 1

Lektion 2

Lektion 3

Lektion 4

Lektion 5

Øvelse

Kanter og fodblik. Selve pap-overfladen bliver ikke sådan uden videre utæt. Det er langs kanterne, der kan trænge vand ind. Derfor løfter vi pappet op langs vindskejerne ude i siden med trekantlister og lukker af senere med en kapsel. Og for at vandet ikke skal løbe "baglæns" ind under pappet nede ved tagfoden, sætter vi en vinkelformet aluminiumsskinne – et fodblik – fast.



1 Skær underpappet rent, når du kommer hen til tagets modsatte side. Brug en hobbykniv, og skær helt ind til kanten ved vindskejen.



2 Søm fodblikket fast med aluminiumssøm. De fleste bruger galvaniserede tagpapsøm her, men de kan faktisk få aluminiumsskinnen til at korrodere.

Tjære, asfalt og bitumen

Tjære er et vandfast klæbemiddel udvundet af stenkul. Det blev brugt til tagpap frem til 1970, hvor produktionen ophørte af miljømæssige årsager. Bitumen er et vandfast, plastisk klæbemiddel, som udvindes af råolie. Iblandet fyldstoffer kaldes bitumen også asfalt og bruges til bl.a. tagpap og vejbelægning.



3 Skru trekantlister på langs alle vindskejer. De skal løfte overpappet op under vindskejekapslen senere.



4 Fordel nu asfaltklæber på hele tagfladen. Start med kanterne, trekantlisterne og fodblikket. Der må ikke være steder uden klæber, da vand vil kunne samle sig der.

MATERIALER



Bitumen er en væske. Jo koldere det er, desto tykkere er væsken. Og jo varmere det bliver, desto mere flydende bliver bitumen. Derfor er bitumen meget lettere at arbejde med en varm solskinsdag end en kold efterårsdag.

VÆRKTØJ



Brug en gammel gulvskrubbe. Skal du fordele asfaltklæber på et stort areal, kan du med fordel ofre en gulvskrubbe og dyppe den i spanden. Så slipper du for at ligge på knæ og spartle eller pensle klæberen på.



5 Læg overpappet på. Det er bare at rulle første bane ud og lade kanten følge kanten af fodblikket i 1 cm's afstand. I siderne skal det flugte med overkanten af trekantlisten.



6 Tryk pappet godt til, især i kanterne. Hvis du lægger taget i solskin, vil pappet falde til i løbet af kort tid. Skær rent med hobbykniven.

Øvelse

Overpap. Det øverste lag på paptaget består af forstærkede polyesterfibre, indstøbt i bitumen og strøet med skifergrus. Skiferlaget er dels dekorativt, dels med til at gøre overfladen trædesikker – sådan da. I høj sol skal man ikke gå for meget på taget, så skraber man overfladen op.

Overpappet lægges vandret eller lodret – det er et spørgsmål om smag og behag. Her viser vi det lagt på vandret.



1 Fordel asfaltklæber på underpappet dér, hvor første bane overpap skal ligge. Hvis det er meget varmt, kan du bruge en kost, ellers fordeler du klæberen bedst og hurtigst med spartler.



2 Rul overpappet på. Læg pappet, så det ligger 1 cm fra kanten af fodblikket som vist på billedet.



3 Søm overpappet i toppen. Her bruger du de almindelige galvaniserede tagpapsøm, som du sætter med 10 centimeters afstand.



4 Kom asfaltklæber på kanten, cirka 10 cm ned, som skal dækkes af næste bane, og kom derefter klæber på selve fladen, hvor næste bane overpap skal ligge.



5 Læg en ny bane på, og tryk godt til i samlingerne. Brug hænderne, en klods og en hammer – eller gå på samlingen med gummisko.

Rygning og vindskedekapsel

Rygningen består af en bane overpap, som er flækket på langs. Den skal fuldklæbes på og må ikke sømmes – der må overhovedet ikke være synlige søm på et tagpaptag af hensyn til tætheden. For både at kunne få rygningsoverpappet bukket ned langs taget og op langs trekantlisterne skal du skære et lille hak. Det dækker du bagefter med en trekantet lap, som du klæber på, før vindskedekapslen sømmes på. Selve kapslen sømmes ned over vindskedebraettet og kanten af tagpappet, så kan der ikke komme vand ind under pappet.



Lektion 1

TRADITIONELT TAG MED ÉT LAG PAP

- Værktøj og materialer du skal bruge
 - Fodblik leder vandet væk
- ØVELSER:**
- Etlags sømpap

Lektion 2

TO LAG PAP HOLDER BEDRE

- Rygning og vindskedekapsel
 - Tjære, asfalt og bitumen
- ØVELSER:**
- Underpap med søm
 - Kanter og fodblik
 - Overpap

Lektion 3

MODERNE TOLAGS LØSNING

- Selvklæbende tagpap
- ØVELSER:**
- Tagpap uden søm

Lektion 4

MONTER EN TAGHÆTTE

- Sådan sidder taghætten
- ØVELSER:**
- Inddækning

Lektion 5

FLOT TAG MED LISTER

- Princippet i listedækning
 - Toppappets placering
 - Varmepistolen er en hjælp
- ØVELSER:**
- Lister og overpap
 - Inddækning af listerne
 - Afslutning og finish
 - Geringssamling med fals

Følg med fra starten

Lær at lægge tagpap, både etlags og tolags. Lektionerne lægges ud under "Kursus" på: www.goerdetselv.dk



Når beskyttelsesfolien fjernes, er tagpappet fuldklæbet og klar til pålægning.

Moderne tolagsløsning

Selvklæbende tagpap er smart. Og let at lægge på uden at få snavsede fingre. Og så er det faktisk ikke dyrere end etlags tagpap med søm.

Selvklæbende tagpap lyder nøjagtig lige så smart, som det er. Du slipper for at stå og bakse med spartel, tjærekest og asfaltklæber, fordi både underpap og overpap er forklæbet. Og ligesom du hiver beskyttelsefolien af et stykke plaster, hiver du også folien af papbanerne, før du lægger dem på.

Når du har smurt primer på taget, skal den have lov til at tørre, og så går det ellers hurtigt med at lægge underpap og overpap. Dog skal du få en hjælper til at holde, når du hiver bagsidefolien af, så banen ikke flytter sig. Klæbe-

ren tager nemlig ved omgående – og der skal nærmest vold til, hvis du skal trække det af igen for at rette op på noget.

Selvklæbende er fremtiden

Selv om det selvklæbende tagpap har været på markedet i nogle år, er det ikke så kendt endnu. I hvert fald ikke blandt gør det selv-folk. Men vi synes, ideen er så indlysende god for hjemmehåndværkeren, at vi spår det en stor fremtid. Især fordi det ikke er dyrere end at lægge etlags pap med søm. Spørg efter det i byggemarkedet, de skal nok skaffe det.



RENÉ KOLUDA

I *Gør Det Selv's* kursus om, hvordan man lægger tagpap, har vi overladt styringen til René Koluda, der er selvstændig tømrermester. Han har specialiseret sig i tagdækning og ved, hvad der er værd at vide om emnet.

Øvelse

Tagpap uden søm. De tagpapløsninger, vi har vist i de foregående lektioner, har begge involveret søm. Problemet med dem er, at når taget arbejder ved temperatursvingninger, vil sømmene med tiden arbejde sig udad. Og det vil kunne give hul i tagpappet. Derfor bruger de professionelle at fuldklæbe begge lag pap – de brænder det fast.

Brænderen har vi fravalgt i dette kursus, i stedet bruger vi dette smarte produkt med selvklæbende baner, som bare rulles ud og klæber sammen af sig selv, når beskyttelsesfolien fjernes.



1 Start med at prime taget. Til det selvklæbende tagsystem hører en specialprimer, som skal på tagpladerne først. Den er tyndtflydende og pensles eller rulles nemt på, før den får lov at tørre nogle timer.



2 Rul første bane underpap ud. Beskyttelsesfolien på begge sider skal blive siddende lidt endnu. Her er det den lysegrå side, der skal nedad. Ret banen til, så den ligger helt lige.



3 Fold øverste halvdel af banen nedad, og fjern folien. Den er delt på midten, så det er ganske let. Få en hjælper til at holde, så banen ikke skrider for dig.



4 Vip overdelen op på plads, og tryk godt til. Husk, at klæberen fanger med det samme, så du har ingen mulighed for at rette til. Fortsæt med at fjerne folien fra nederste halvdel af banen.



5 Søm fodblik og trekantlister på, som vi har vist i tidligere lektioner. Husk at bruge aluminiumssøm til fodblikket.

MATERIALER



Adeso Elastoflex-banerne er forsynet med klæbestrimler på oversiden, hvor de skal gå ind over hinanden, så heller ikke her skal du bruge asfaltklæber. Det selvklæbende pap er ikke dyrere pr. kvadratmeter end løsningen med et lag i lektion 1.

WWW



Mere om selvklæbende tagpap på internettet. Læs mere om Adeso Elastoflex på internettet. www.profile.dk er hjemmeside for importøren, og der kan du læse meget mere om dette produkt.



6 Rul overpappet ud, og ret det til. Når det ligger, hvor det skal, gør du som før. Fold øverste halvdel ned, og fjern beskyttelsesfolien fra både underpap og overpap. Fold op, tryk fast, og gentag på nederste halvdel.



7 Rygningen er let. Når hele taget er lagt, slutter du af med en halv bane på langs af rygningen. Klip hak i enderne, og monter vindskedekapsel som beskrevet i lektion 2. Færdig. Så nemt var det!

Lektion 1

TRADITIONELT TAG MED ÉT LAG PAP

- Værktøj og materialer du skal bruge
- Fodblik leder vandet væk

ØVELSER:

- Etlags sømpap

Lektion 2

TO LAG PAP HOLDER BEDRE

- Rygning og vindskedekapsel
- Tjære, asfalt og bitumen

ØVELSER:

- Underpap med søm
- Kanter og fodblik
- Overpap

Lektion 3

MODERNE TOLAGS LØSNING

- Selvklæbende tagpap

ØVELSER:

- Tagpap uden søm

Lektion 4

MONTER EN TAGHÆTTE

- Sådan sidder taghætten

ØVELSER:

- Inddækning

Lektion 5

FLOT TAG MED LISTER

- Princippet i listedækning
- Toppappets placering
- Varmepistolen er en hjælp

ØVELSER:

- Lister og overpap
- Inddækning af listerne
- Afslutning og finish
- Geringssamling med fals

Følg med fra starten

Lær at lægge tagpap, både etlags og tolags. Lektionerne lægges ud under "Kursus" på: www.goerdetselv.dk



Taghætten er hurtigt monteret og dækket ind, så du undgår utætheder.

Monter en taghætte

Når udluftning fra badeværelse og emhætte skal ud gennem taget, må der en taghætte til. Se her, hvordan du monterer den på tagpap, så den holder tæt.

Jo færre huller du laver i taget, desto mindre risiko har du for, at det bliver utæt. Men nogle gange er det jo nødvendigt at lave et hul – det kan være til en skorsten eller som her en taghætte over en udluftning.

Heldigvis kan det godt lade sig gøre at dække tæt ind omkring taghætten og skorstene, blot man gør det rigtigt. Og det er det, vi viser her. Hemmeligheden er, at der skal to lag pap til – og masser af asfaltklæber. Det første lag pap er under-

pap, som skal tilpasses, så det kommer rundt om hætten og når ud over dens bundplade. Da man ikke kan trække en lap med et hul ned over taghætten på grund af låget, er det nødvendigt at lægge lappen på i to omgange, først en nederste del og dernæst en øverste del, som lapper ind over den nederste.

Til slut lægges overpap på, enten i form af lapper som underpappet eller i form af hele baner, hvor der er skåret ud til taghætten.



RENÉ KOLUDA

I *Gør Det Selv's* kursus om, hvordan man lægger tagpap, har vi overladt styringen til René Koluda, der er selvstændig tømrermester. Han har specialiseret sig i tagdækning og ved, hvad der er værd at vide om emnet.

Sådan sidder taghætten

Taghætten fastgøres med et enkelt søm (kan ikke ses på tegningen), enten oven på underpappet, hvis du er ved at lægge nyt tag, eller oven på det gamle overpap, hvis du eftermonterer.

Du dækker ind med U-formede lapper, som tilpasses, så de passer langs taghætten – men med 5-10 mm luft til tagkit.

Når overpappet rulles på i en hel bane, deles det midtpå.

5-10 mm luft til tagkit

Øverste del af underpappet lapper over den nederste.

Øvelse

Inddækning. For at dække ordentligt ind omkring en taghætte skal du bruge ind omkring en taghætte skal du bruge to lag pap. Altså både underpap og overpap. Det gælder, uanset om taghætten sættes op, inden taget har fået pap, eller du eftermonterer på et eksisterende tagpaptag.

Hvis du monterer hætten på et eksisterende paptag, vil du skulle leve med en firkantet lap rundt om taghætten. Det undgår du, hvis du alligevel lægger nyt pap på hele taget.



1 Tilpas underpappet, som består af to U-formede stykker, der er store nok til at nå ud over taghættens bundplade. Sørg for, at overpappet går 15-20 cm ned over underpappet.



2 Kom rigeligt med asfaltklæber på, både på taghættens bundplade og ud på taget, så langt som "lapperne" når ud. Taghætten fastholdes bare med et søm ned i taget, den skal nok blive siddende.

MATERIALER



Tagkit klæber på alt. Uanset om du skal montere en taghætte som her eller lave en inddækning rundt om en muret skorsten, skal du bruge tagkit til at tætte med. Tagkit hæfter på alt og optager bevægelserne i de forskellige materialer, så samlingerne bliver ved med at være tætte.



3 Læg de to stykker underpap på, først det nederste og dernæst det øverste stykke. Husk at komme klæber ind mellem de to lag pap, hvor de lapper over.



4 Gentag processen med overpap, altså fuldklæbning, før nederste lap eller bane lægges på. Kom klæber i overlæg, og læg endelig øverste lap eller bane på.

VIGTIGT



Her må ikke bruges søm. Bortset fra når du skal gøre taghætten fast, så skal der ikke sømmes her. Alle lapper fuldklæbes og trykkes godt til. De skal nok blive siddende, når de har fået lidt solvarme.

Lektion 1

TRADITIONELT TAG MED ÉT LAG PAP

- Værktøj og materialer du skal bruge
- Fodblik leder vandet væk

ØVELSER:

- Etlags sømpap

Lektion 2

TO LAG PAP HOLDER BEDRE

- Rygning og vindskedekapsel
- Tjære, asfalt og bitumen

ØVELSER:

- Underpap med søm
- Kanter og fodblik
- Overpap

Lektion 3

MODERNE TOLAGS LØSNING

- Selvklæbende tagpap

ØVELSER:

- Tagpap uden søm

Lektion 4

MONTER EN TAGHÆTTE

- Sådan sidder taghætten

ØVELSER:

- Inddækning

Lektion 5

FLOT TAG MED LISTER

- Princippet i listedækning
- Toppappets placering
- Varmepistolen er en hjælp

ØVELSER:

- Lister og overpap
- Inddækning af listerne
- Afslutning og finish

Følg med fra starten

Lær at lægge tagpap, både etlags og tolags. Lektionerne lægges ud under "Kursus" på: www.goerdetselv.dk

Listedækning kræver omhyggelig tilpasning, men så er resultatet også fantastisk.



Flot tag med lister

Det flotteste tagpaptag får du med lister. Normalt er det arbejde for professionelle, men vi viser dig, hvordan du gør det selv.

Du ser flere og flere huse med tagpap på taget. Og mange af dem er med parallelle lister fra rygning til tagfod. Flot ser det ud, men oprindeligt var listerne faktisk ikke til pynt. Tidligere tiders paptage blev sømmet i et bræddetag og derefter tjæret. Sømhovederne rev hul i pappet, når træet arbejdede i skiftende temperaturer. Det gav utætheder, og man fandt på at lægge lister over samlingerne og sømme skråt ned gennem listerne, så sømhovederne ikke kom i kontakt med tagfladen. I dag lægger vi listerne på for dekorationens

skyld. De kan skrues på eller klæbes på, men arbejdet skal under alle omstændigheder udføres omhyggeligt.

For gør det selv-håndværkeren opstår der som regel problemer omkring enderne af listerne. Der skal skæres og foldes omhyggeligt, så der ikke kommer buler eller utætheder. Vi viser i denne sidste lektion, hvordan du gør. Læs de enkelte punkter et par gange, og prøv så med en stump liste og nogle stykker tagpap på en træplade, før du kravler op på taget. Så får du med garanti et flot og professionelt udseende tag af det.

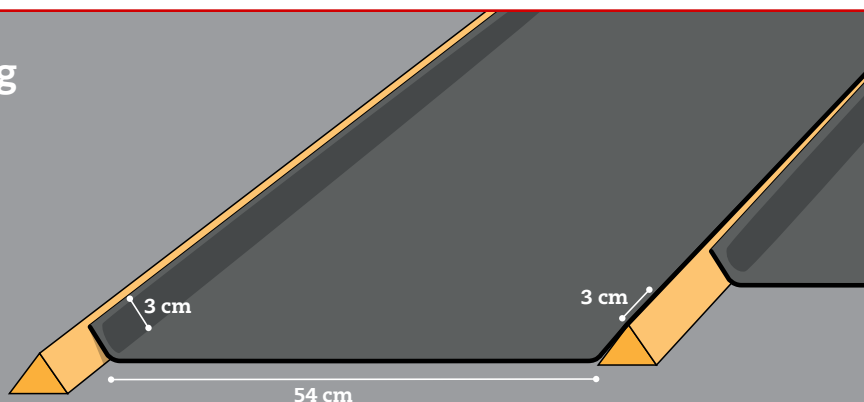


RENÉ KOLUDA

I *Gør Det Selv's* kursus om, hvordan man lægger tagpap, har vi overladt styringen til René Koluda, der er selvstændig tømrermester. Han har specialiseret sig i tagdækning og ved, hvad der er værd at vide om emnet.

Princippet i listedækning

Samlingen mellem tagpapbanerne løftes op fra underlaget af en trekantliste (her på 32x32 mm) og dækkes senere af en strimmel pap. Listerne lægges her med en indbyrdes afstand på 54 cm, som passer med en hel banebredde (60 cm) minus de to listers højde (her 2 x 3 cm). Går tagets bredde ikke op med banebredden, fordeles overskuddet ligeligt i siderne ud mod vindskederne. Du kan bruge trælisterner som skrues på – eller du kan købe de dyrere lister af stål eller mineraluld, som klæbes på.



Trælisterner skrues fast til taget med 5 x 50 mm skruer.

Øvelse

Lister og overpap. Når underpappet er lagt som beskrevet i tidligere lektioner, skal du have sat trekantlister på.

Listerne går ikke helt ned til tagfoden, så før du kan lægge listerne på, skal du have lagt en halv bane overpap på langs nederst. På den måde undgår du samlinger neden for listerne.

Når du saver listerne til, skal du sørge for at skære dem lige af i bunden og i et 45° skråt snit i toppen, så der ikke bliver nogen kanter, som vand og sne kan lægge sig bagved.



1 Start med at lægge en vandret bane overpap langs tagfoden. Du kan nøjes med at lægge en halv bane som her. Mærk af med kridtsnor 20 cm fra tagfoden; hertil skal listerne gå.



2 Skru listerne på. De skal gå ned over den vandrette bane, så de stopper 20 cm fra tagfoden. Foroven skal de stoppe 15 cm fra rygningen. Listernes indbyrdes afstand er 54 cm, når banen måler 60 cm.



3 Kom asfaltklæber på hele fladen, hvor første bane tagpap skal ligge. Klæberen skal også op ad listerne, som det ses, men pas på ikke at komme neden for listerne, hvor der ikke skal mere pap på.



4 Læg første bane overpap på. Forneden skal banen rage 5 mm ud over listen, så kanten ikke er skarp mod overpappet. Foroven skal den gå 50 mm udover, så rygningen kan nå ned og dække.



5 Fortsæt med næste bane. Stød banerne helt op ad trekantlisten, så de mødes på toppen.

Toppappets placering

For at undgå, at vandet løber ned i samlingen på listen, lægges en strimmel pap på langs over samlingen, så vandet kan løbe ned og væk. Du kan lade strimlen være så smal, at den kun dækker listen. Eller du kan lade strimlen fortsætte lidt ud til siderne, så du fremhæver listerne og samlingerne lidt mere. Det har ingen praktisk betydning, hvad du vælger.

Listen dækkes af topstrimlen, og samlingen er garanteret tæt.



Øvelse

Inddækning af listerne. De samlinger, som du får på toppen af listerne, skal dækkes ind. Her viser vi, hvordan du gør det ved at lægge en lodret strimmel pap ned over listen, så den går lidt ud på taget. Du kan også vælge at lave strimlen så smal, at den kun dækker trekantlisten. På den måde bliver strimlen næsten usynlig – men det er kun en smagssag, hvilken løsning du vælger – de er lige effektive.



1 Skær først med hobbykniven oven for listen. De to baner overpap går 50 mm ud over listen og skal skæres fri øverst oppe. Det klares med to snit som vist, så banerne kan bukkes ned i plan med taget.



2 Smør klæber på, og læg en strimmel pap på listen. Strimlen er lavet så bred, at den kan nå nogle centimeter ud på hver side af listen, og lang nok til at gå cirka 3 cm ud over enderne.

TIPS

Rens hobbykniven ofte. Asfalt på knivsbladet gør, at det hurtigt sætter sig fast i pappet. I stedet for at skifte knivsblad hele tiden kan du kort varme det op med varmepistolen og tørre af med en klud. Så skærer kniven igen.



VIGTIGT

Undgå hulninger og buler. Grunden til, at du skal være så omhyggelig med afslutningerne ved listeenderne, er, at der ikke må opstå hulninger (lunker), som der kan lægge sig vand i. De vil med tiden føre til utætheder og fugtindtrængning.



3 Skær en trekant ud af strimlen forneden, så du kan folde pappet ned og lukke enden fuldstændig af. Buk fligen ned, og tryk den godt ind.



4 Skær til langs listen til sidst, så du får en perfekt afslutning af listen. Der må godt trænge lidt asfalt ud langs kanterne, det må bare ikke løbe ned ad taget.

Varmepistolen er en hjælp

Vi har af sikkerhedsmæssige grunde bestræbt os på at undgå varme i dette kursus om tagpap; en flammesvejser er kun tilladt i få tilfælde, og store varmeblæsere har de færreste til rådighed. Men lige netop når du skal lave listedækning, vil du have gavn af en elektrisk varmpistol. Når du skal skære og bukke for at gøre samlingerne helt tætte, bør du bruge en varmpistol, hvor du kan stille varmen, så du smidiggør pappet, uden at der går ild i det. Varm det område op, som skal bukkes på plads, og tryk så til med fingrene (husk kraftige handsker) eller med en træklods.

En kraftig varmpistol, hvor temperaturen kan aflæses digitalt i ruden bagpå, er en fordel, så du hele tiden har styr på, at varmen ikke bliver for høj.



Øvelse

Afslutning og finish. Den sidste finish på din listedækning får du klaret med en smal bane tagpap på rygningen. Det, som er særligt ved den, er, dels at den lige nøjagtigt når ned over listerne foroven, dels at den forsynes med hak, så pappet kan trykkes ned omkring listerne og ligge helt plant uden buler og klumpede samlinger. Det er her, du skal stå din prøve og bevise, at du kan lægge et tag lige så flot som en professionel, fordi du har fulgt Gør Det Selv's kursus.



1 Foroven skærer du i toppen af dækstrimlen og bukker fligene ind under hinanden. De skal skæres lidt til for at kunne være der.



2 Tryk fligene godt til; her skal du igen have fat i varmpistolen, så du får gjort samlingen tæt og plan. Derved undgår du grimme buler, når den sidste strimmel pap kommer på i toppen.



Husk at skære hak i enderne ud mod vindskederne, før du bukker ned.

3 Læg nu en smal bane tagpap langs rygningen. Banen skal gå så langt ned, at den når 3-4 cm ind over listerne. Banen skal være smurt med asfaltklæber på bagsiden, inden du lægger den på.



4 Skær et hak på 2-3 cm hen over listeenden. Hakket gør, at du kan få rygningssbanen presset helt ned i plan med taget mellem listerne.



5 Sådan skal det se ud. Plane flader mellem listerne, smalle strimler over listerne og en rygningssbane, som går ind over listerne i toppen. Flottre bli'r det ikke.

Lektion 1

TRADITIONELT TAG MED ÉT LAG PAP

- Værktøj og materialer du skal bruge
- Fodblik leder vandet væk

ØVELSER:

- Etlags sømpap

Lektion 2

TO LAG PAP HOLDER BEDRE

- Rygning og vindskedekapsel
- Tjære, asfalt og bitumen

ØVELSER:

- Underpap med søm
- Kanter og fodblik
- Overpap

Lektion 3

MODERNE TOLAGS LØSNING

- Selvklæbende tagpap

ØVELSER:

- Tagpap uden søm

Lektion 4

MONTER EN TAGHÆTTE

- Sådan sidder taghætten

ØVELSER:

- Inddækning

Lektion 5

FLOT TAG MED LISTER

- Princippet i listedækning
- Toppappets placering
- Varmepistolen er en hjælp

ØVELSER:

- Lister og overpap
- Inddækning af listerne
- Afslutning og finish
- Geringssamling med fals

Følg med fra starten

Lær at lægge tagpap, både etlags og tolags. Lektionerne lægges ud under "Kursus" på: www.goerdetselv.dk



Overpappet fuldklæbes fast til underpappet, der er sømmet til tagpladerne.

Dette pap kan koldklæbes på, som vi viser det. Alternativt kan det svejses fast med varmepistol eller gasbrænder (i Danmark).

Asfaltklæber på hele tagfladen sikrer, at taget ikke buler og giver plads til indtrængende vand.

To lag pap holder bedre

Skal du have tagpap på huset, og det skal holde i mange år, skal du lægge to lag pap. Underpap, der sømmes fast, og overpap, der klæbes ovenpå. Se her, hvordan du gør det nemt uden gasbrænder – med asfaltklæber.



RENÉ KOLUDA

I *Gør Det Selv*'s kursus om, hvordan man lægger tagpap, har vi overladt styringen til René Koluda, der er selvstændig tømrermester. Han har specialiseret sig i tagdækning og ved, hvad der er værd at vide om emnet.

Øvelse

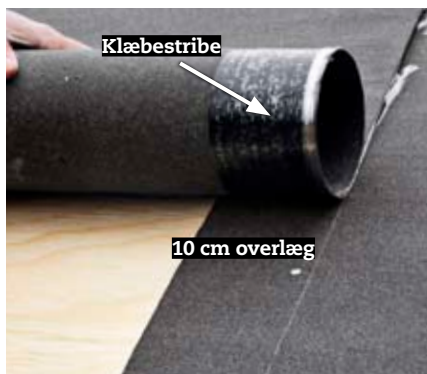
Underpap med søm. Det første lag pap, som skal på, underpappet, er ikke forsynet med "grus" som overpappet, da de to lag jo skal klæbes sammen. Underpap består af polyesterfilt indstøbt i bitumen, der gør det både stærkt og tæt. Det pap, vi viser her, skal sømmes i den ene side og klæbes sammen i overlappingserne. Ved vindskejerne holdes pappet fast af trekantlisterne, og for nederen holdes det af fodblikket.



1 Læg første bane underpap på, og sørg for, at kanten flugter med tagkanten. Skub pappet helt op mod vindskejerne, og lad banen gå op over rygningen og ned på den anden side af taget.



2 Søm underpappet fast med tagpapsøm dér, hvor næste bane skal lappe ind over. Sømmene placeres med 10 cm's afstand forskudt for hinanden. Du skal ikke sømme langs tagets kant endnu.



3 Rul næste bane underpap ud med 10 cm overlæg. På nogle fabrikater er overlappet markeret med en streg. Her kan du komme asfaltklæber på, eller du kan varme de to lag sammen med en almindelig varmepistol, hvis pappet har klæbestribe.



4 Hvis du varmer klæbestriben op med en varmepistol, skal du ikke varme ret længe, før klæberen på bagsiden kan bide på underpappet. Varm op, og tryk banerne sammen, evt. ved hjælp af en træklods og en hammer.



5 Nu skal der fodblik og skrålister på. Fodblik og skrålister viste vi også, hvordan du monterede, i lektion 1. Det er nu, de skal på, oven på underpappet, men før overpappet kommer på, naturligvis.

Har du mere end et haveskur eller et udhus, du skal have pap på, vil vi anbefale dig en tolagsløsning. Det giver dobbelt sikkerhed mod vand, når blot begge lag bliver lagt omhyggeligt, så de er tætte i alle samlinger.

Traditionelt er tolagsløsninger noget for fagfolk, fordi de skal brændes/varmes sammen. Ikke fordi man ikke selv kan gøre det, men der er mange sikkerhedshensyn at tage, når man går rundt på et tag og bruger varme eller gasflamme. Ikke mindst brandsikkerhedshensyn.

Læg taget koldt i stedet

Vi synes derfor, det er mere relevant for vores læsere at se en løsning, som giver et

lige så godt resultat som den professionelle uden at stille de samme sikkerhedskrav.

Vi viser, hvordan du lægger to lag pap, hvor øverste lag klæbes fast uden varme.

Som du kan se, lægger vi underpappet "lodret" hen over rygningen. Sådan anbefales det i Danmark, men ikke i de andre nordiske lande. Argumentet for den danske løsning er, at man undgår vandrette samlinger inderst, hvor indsigende vand vil kunne lægge sig og sive ned i underlaget. Ved lodrette baner vil vandet løbe af og ud ved tagfoden, hvor underpappet heller ikke er klæbet til. Vi har hørt argumenter for det modsatte i Sverige og skal ikke kunne sige, hvad der er rigtigst. Vi viser blot, hvordan man gør herhjemme.

VIGTIGT

Pas på tøjet. Arbejdet med asfalt er beskidt, og asfalt kan ikke vaskes af. Du skal regne med at kassere både arbejdstøj, handsker og gummisko til sidst.

MATERIALER

Aluminium rustet ikke. Det er grunden til, at man laver vindskedekapsler og fodblik af aluminium. Til gengæld duer det ikke med galvaniserede søm, som nedbryder aluminiummet. Derfor skal fodblik og kapsler sømmes på med aluminiumssøm.

Lektion 1

Lektion 2

Lektion 3

Lektion 4

Lektion 5

Øvelse

Kanter og fodblik. Selve pap-overfladen bliver ikke sådan uden videre utæt. Det er langs kanterne, der kan trænge vand ind. Derfor løfter vi pappet op langs vindskejerne ude i siden med trekantlister og lukker af senere med en kapsel. Og for at vandet ikke skal løbe "baglæns" ind under pappet nede ved tagfoden, sætter vi en vinkelformet aluminiumsskinne – et fodblik – fast.



1 Skær underpappet rent, når du kommer hen til tagets modsatte side. Brug en hobbykniv, og skær helt ind til kanten ved vindskejen.



2 Søm fodblikket fast med aluminiumssøm. De fleste bruger galvaniserede tagpapsøm her, men de kan faktisk få aluminiumsskinnen til at korrodere.

Tjære, asfalt og bitumen

Tjære er et vandfast klæbemiddel udvundet af stenkul. Det blev brugt til tagpap frem til 1970, hvor produktionen ophørte af miljømæssige årsager. Bitumen er et vandfast, plastisk klæbemiddel, som udvindes af råolie. Iblandet fyldstoffer kaldes bitumen også asfalt og bruges til bl.a. tagpap og vejbelægning.



3 Skru trekantlister på langs alle vindskejer. De skal løfte overpappet op under vindskejekapslen senere.



4 Fordel nu asfaltklæber på hele tagfladen. Start med kanterne, trekantlisterne og fodblikket. Der må ikke være steder uden klæber, da vand vil kunne samle sig der.

MATERIALER



Bitumen er en væske. Jo koldere det er, desto tykkere er væsken. Og jo varmere det bliver, desto mere flydende bliver bitumen. Derfor er bitumen meget lettere at arbejde med en varm solskinsdag end en kold efterårsdag.

VÆRKTØJ



Brug en gammel gulvskrubbe. Skal du fordele asfaltklæber på et stort areal, kan du med fordel ofre en gulvskrubbe og dyppe den i spanden. Så slipper du for at ligge på knæ og spartle eller pensle klæberen på.



5 Læg overpappet på. Det er bare at rulle første bane ud og lade kanten følge kanten af fodblikket i 1 cm's afstand. I siderne skal det flugte med overkanten af trekantlisten.



6 Tryk pappet godt til, især i kanterne. Hvis du lægger taget i solskin, vil pappet falde til i løbet af kort tid. Skær rent med hobbykniven.

Øvelse

Overpap. Det øverste lag på paptaget består af forstærkede polyesterfibre, indstøbt i bitumen og strøet med skifergrus. Skiferlaget er dels dekorativt, dels med til at gøre overfladen trædesikker – sådan da. I høj sol skal man ikke gå for meget på taget, så skraber man overfladen op.

Overpappet lægges vandret eller lodret – det er et spørgsmål om smag og behag. Her viser vi det lagt på vandret.



1 Fordel asfaltklæber på underpappet dér, hvor første bane overpap skal ligge. Hvis det er meget varmt, kan du bruge en kost, ellers fordeler du klæberen bedst og hurtigst med spartler.



2 Rul overpappet på. Læg pappet, så det ligger 1 cm fra kanten af fodblikket som vist på billedet.



3 Søm overpappet i toppen. Her bruger du de almindelige galvaniserede tagpapsøm, som du sætter med 10 centimeters afstand.



4 Kom asfaltklæber på kanten, cirka 10 cm ned, som skal dækkes af næste bane, og kom derefter klæber på selve fladen, hvor næste bane overpap skal ligge.



5 Læg en ny bane på, og tryk godt til i samlingerne. Brug hænderne, en klods og en hammer – eller gå på samlingen med gummisko.

Rygning og vindskedekapsel

Rygningen består af en bane overpap, som er flækket på langs. Den skal fuldklæbes på og må ikke sømmes – der må overhovedet ikke være synlige søm på et tagpaptag af hensyn til tætheden. For både at kunne få rygningsoverpappet bukket ned langs taget og op langs trekantlisterne skal du skære et lille hak. Det dækker du bagefter med en trekantet lap, som du klæber på, før vindskedekapslen sømmes på. Selve kapslen sømmes ned over vindskedebraettet og kanten af tagpappet, så kan der ikke komme vand ind under pappet.



Lektion 1

TRADITIONELT TAG MED ÉT LAG PAP

- Værktøj og materialer du skal bruge
 - Fodblik leder vandet væk
- ØVELSER:**
- Etlags sømpap

Lektion 2

TO LAG PAP HOLDER BEDRE

- Rygning og vindskedekapsel
 - Tjære, asfalt og bitumen
- ØVELSER:**
- Underpap med søm
 - Kanter og fodblik
 - Overpap

Lektion 3

MODERNE TOLAGS LØSNING

- Selvklæbende tagpap
- ØVELSER:**
- Tagpap uden søm

Lektion 4

MONTER EN TAGHÆTTE

- Sådan sidder taghætten
- ØVELSER:**
- Inddækning

Lektion 5

FLOT TAG MED LISTER

- Princippet i listedækning
 - Toppappets placering
 - Varmepistolen er en hjælp
- ØVELSER:**
- Lister og overpap
 - Inddækning af listerne
 - Afslutning og finish
 - Geringssamling med fals

Følg med fra starten

Lær at lægge tagpap, både etlags og tolags. Lektionerne lægges ud under "Kursus" på: www.goerdetselv.dk



Når beskyttelsesfolien fjernes, er tagpappet fuldklæbet og klar til pålægning.

Moderne tolagsløsning

Selvklæbende tagpap er smart. Og let at lægge på uden at få snavsede fingre. Og så er det faktisk ikke dyrere end etlags tagpap med søm.

Selvklæbende tagpap lyder nøjagtig lige så smart, som det er. Du slipper for at stå og bakse med spartel, tjærekest og asfaltklæber, fordi både underpap og overpap er forklæbet. Og ligesom du hiver beskyttelsefolien af et stykke plaster, hiver du også folien af papbanerne, før du lægger dem på.

Når du har smurt primer på taget, skal den have lov til at tørre, og så går det ellers hurtigt med at lægge underpap og overpap. Dog skal du få en hjælper til at holde, når du hiver bagsidefolien af, så banen ikke flytter sig. Klæbe-

ren tager nemlig ved omgående – og der skal nærmest vold til, hvis du skal trække det af igen for at rette op på noget.

Selvklæbende er fremtiden

Selv om det selvklæbende tagpap har været på markedet i nogle år, er det ikke så kendt endnu. I hvert fald ikke blandt gør det selv-folk. Men vi synes, ideen er så indlysende god for hjemmehåndværkeren, at vi spår det en stor fremtid. Især fordi det ikke er dyrere end at lægge etlags pap med søm. Spørg efter det i byggemarkedet, de skal nok skaffe det.



RENÉ KOLUDA

I *Gør Det Selv's* kursus om, hvordan man lægger tagpap, har vi overladt styringen til René Koluda, der er selvstændig tømrermester. Han har specialiseret sig i tagdækning og ved, hvad der er værd at vide om emnet.

Øvelse

Tagpap uden søm. De tagpapløsninger, vi har vist i de foregående lektioner, har begge involveret søm. Problemet med dem er, at når taget arbejder ved temperatursvingninger, vil sømmene med tiden arbejde sig udad. Og det vil kunne give hul i tagpappet. Derfor bruger de professionelle at fuldklæbe begge lag pap – de brænder det fast.

Brænderen har vi fravalgt i dette kursus, i stedet bruger vi dette smarte produkt med selvklæbende baner, som bare rulles ud og klæber sammen af sig selv, når beskyttelsesfolien fjernes.



3 Fold øverste halvdel af banen nedad, og fjern folien. Den er delt på midten, så det er ganske let. Få en hjælper til at holde, så banen ikke skrider for dig.



1 Start med at prime taget. Til det selvklæbende tagsystem hører en specialprimer, som skal på tagpladerne først. Den er tyndtflydende og pensles eller rulles nemt på, før den får lov at tørre nogle timer.



2 Rul første bane underpap ud. Beskyttelsesfolien på begge sider skal blive siddende lidt endnu. Her er det den lysegrå side, der skal nedad. Ret banen til, så den ligger helt lige.



4 Vip overdelen op på plads, og tryk godt til. Husk, at klæberen fanger med det samme, så du har ingen mulighed for at rette til. Fortsæt med at fjerne folien fra nederste halvdel af banen.



5 Søm fodblik og trekantlister på, som vi har vist i tidligere lektioner. Husk at bruge aluminiumssøm til fodblikket.

MATERIALER



Adeso Elastoflex-banerne er forsynet med klæbestrimler på oversiden, hvor de skal gå ind over hinanden, så heller ikke her skal du bruge asfaltklæber. Det selvklæbende pap er ikke dyrere pr. kvadratmeter end løsningen med et lag i lektion 1.

WWW



Mere om selvklæbende tagpap på internettet. Læs mere om Adeso Elastoflex på internettet. www.profile.dk er hjemmeside for importøren, og der kan du læse meget mere om dette produkt.



6 Rul overpappet ud, og ret det til. Når det ligger, hvor det skal, gør du som før. Fold øverste halvdel ned, og fjern beskyttelsesfolien fra både underpap og overpap. Fold op, tryk fast, og gentag på nederste halvdel.



7 Rygningen er let. Når hele taget er lagt, slutter du af med en halv bane på langs af rygningen. Klip hak i enderne, og monter vindskedekapsel som beskrevet i lektion 2. Færdig. Så nemt var det!

Lektion 1

TRADITIONELT TAG MED ÉT LAG PAP

- Værktøj og materialer du skal bruge
- Fodblik leder vandet væk

ØVELSER:

- Etlags sømpap

Lektion 2

TO LAG PAP HOLDER BEDRE

- Rygning og vindskedekapsel
- Tjære, asfalt og bitumen

ØVELSER:

- Underpap med søm
- Kanter og fodblik
- Overpap

Lektion 3

MODERNE TOLAGS LØSNING

- Selvklæbende tagpap

ØVELSER:

- Tagpap uden søm

Lektion 4

MONTER EN TAGHÆTTE

- Sådan sidder taghætten

ØVELSER:

- Inddækning

Lektion 5

FLOT TAG MED LISTER

- Princippet i listedækning
- Toppappets placering
- Varmepistolen er en hjælp

ØVELSER:

- Lister og overpap
- Inddækning af listerne
- Afslutning og finish
- Geringssamling med fals

Følg med fra starten

Lær at lægge tagpap, både etlags og tolags. Lektionerne lægges ud under "Kursus" på: www.goerdetselv.dk



Taghætten er hurtigt monteret og dækket ind, så du undgår utætheder.

Monter en taghætte

Når udluftning fra badeværelse og emhætte skal ud gennem taget, må der en taghætte til. Se her, hvordan du monterer den på tagpap, så den holder tæt.

Jo færre huller du laver i taget, desto mindre risiko har du for, at det bliver utæt. Men nogle gange er det jo nødvendigt at lave et hul – det kan være til en skorsten eller som her en taghætte over en udluftning.

Heldigvis kan det godt lade sig gøre at dække tæt ind omkring taghætten og skorstene, blot man gør det rigtigt. Og det er det, vi viser her. Hemmeligheden er, at der skal to lag pap til – og masser af asfaltklæber. Det første lag pap er under-

pap, som skal tilpasses, så det kommer rundt om hætten og når ud over dens bundplade. Da man ikke kan trække en lap med et hul ned over taghætten på grund af låget, er det nødvendigt at lægge lappen på i to omgange, først en nederste del og dernæst en øverste del, som lapper ind over den nederste.

Til slut lægges overpap på, enten i form af lapper som underpappet eller i form af hele baner, hvor der er skåret ud til taghætten.



RENÉ KOLUDA

I *Gør Det Selv's* kursus om, hvordan man lægger tagpap, har vi overladt styringen til René Koluda, der er selvstændig tømrermester. Han har specialiseret sig i tagdækning og ved, hvad der er værd at vide om emnet.

Sådan sidder taghætten

Taghætten fastgøres med et enkelt søm (kan ikke ses på tegningen), enten oven på underpappet, hvis du er ved at lægge nyt tag, eller oven på det gamle overpap, hvis du eftermonterer.

Du dækker ind med U-formede lapper, som tilpasses, så de passer langs taghætten – men med 5-10 mm luft til tætningsmasse (tagkit).

Når overpappet rulles på i en hel bane, deles det midtpå.

5-10 mm luft til tagkit

Øverste del af underpappet lapper over den nederste.

Øvelse

Inddækning. For at dække ordentligt ind omkring en taghætte skal du bruge ind omkring en taghætte skal du bruge to lag pap. Altså både underpap og overpap. Det gælder, uanset om taghætten sættes op, inden taget har fået pap, eller du eftermonterer på et eksisterende tagpaptag.

Hvis du monterer hætten på et eksisterende paptag, vil du skulle leve med en firkantet lap rundt om taghætten. Det undgår du, hvis du alligevel lægger nyt pap på hele taget.



1 Tilpas underpappet, som består af to U-formede stykker, der er store nok til at nå ud over taghættens bundplade. Sørg for, at overpappet går 15-20 cm ned over underpappet.



2 Kom rigeligt med asfaltklæber på, både på taghættens bundplade og ud på taget, så langt som "lapperne" når ud. Taghætten fastholdes bare med et søm ned i taget, den skal nok blive siddende.

MATERIALER



Tagkit klæber på alt. Uanset om du skal montere en taghætte som her eller lave en inddækning rundt om en muret skorsten, skal du bruge tagkit til at tætte med. Tagkit hæfter på alt og optager bevægelserne i de forskellige materialer, så samlingerne bliver ved med at være tætte.



3 Læg de to stykker underpap på, først det nederste og dernæst det øverste stykke. Husk at komme klæber ind mellem de to lag pap, hvor de lapper over.



4 Gentag processen med overpap, altså fuldklæbning, før nederste lap eller bane lægges på. Kom klæber i overlæg, og læg endelig øverste lap eller bane på.

VIGTIGT



Her må ikke bruges søm. Bortset fra når du skal gøre taghætten fast, så skal der ikke sømmes her. Alle lapper fuldklæbes og trykkes godt til. De skal nok blive siddende, når de har fået lidt solvarme.

Lektion 1

TRADITIONELT TAG MED ÉT LAG PAP

- Værktøj og materialer du skal bruge
- Fodblik leder vandet væk

ØVELSER:

- Etlags sømpap

Lektion 2

TO LAG PAP HOLDER BEDRE

- Rygning og vindskedekapsel
- Tjære, asfalt og bitumen

ØVELSER:

- Underpap med søm
- Kanter og fodblik
- Overpap

Lektion 3

MODERNE TOLAGS LØSNING

- Selvklæbende tagpap

ØVELSER:

- Tagpap uden søm

Lektion 4

MONTER EN TAGHÆTTE

- Sådan sidder taghætten

ØVELSER:

- Inddækning

Lektion 5

FLOT TAG MED LISTER

- Princippet i listedækning
- Toppappets placering
- Varmepistolen er en hjælp

ØVELSER:

- Lister og overpap
- Inddækning af listerne
- Afslutning og finish

Følg med fra starten

Lær at lægge tagpap, både etlags og tolags. Lektionerne lægges ud under "Kursus" på: www.goerdetselv.dk

Listedækning kræver omhyggelig tilpasning, men så er resultatet også fantastisk.



Flot tag med lister

Det flotteste tagpaptag får du med lister. Normalt er det arbejde for professionelle, men vi viser dig, hvordan du gør det selv.

Du ser flere og flere huse med tagpap på taget. Og mange af dem er med parallelle lister fra rygning til tagfod. Flot ser det ud, men oprindeligt var listerne faktisk ikke til pynt. Tidligere tiders paptage blev sømmet i et bræddetag og derefter tjæret. Sømhovederne rev hul i pappet, når træet arbejdede i skiftende temperaturer. Det gav utætheder, og man fandt på at lægge lister over samlingerne og sømme skråt ned gennem listerne, så sømhovederne ikke kom i kontakt med tagfladen. I dag lægger vi listerne på for dekorationens

skyld. De kan skrues på eller klæbes på, men arbejdet skal under alle omstændigheder udføres omhyggeligt.

For gør det selv-håndværkeren opstår der som regel problemer omkring enderne af listerne. Der skal skæres og foldes omhyggeligt, så der ikke kommer buler eller utætheder. Vi viser i denne sidste lektion, hvordan du gør. Læs de enkelte punkter et par gange, og prøv så med en stump liste og nogle stykker tagpap på en træplade, før du kravler op på taget. Så får du med garanti et flot og professionelt udseende tag af det.

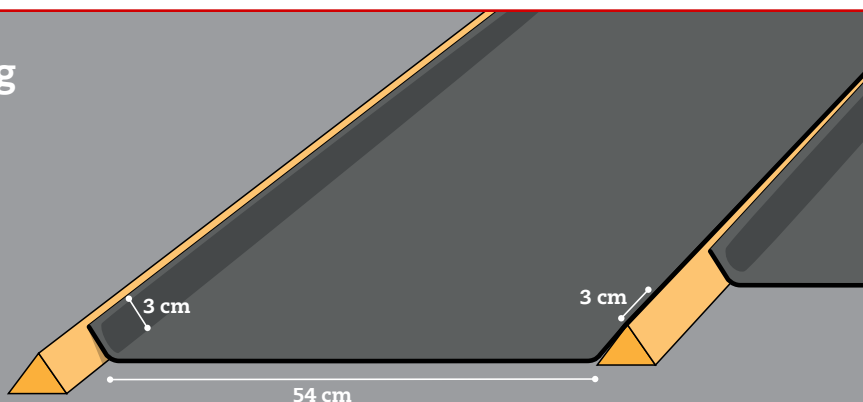


RENÉ KOLUDA

I *Gør Det Selv*'s kursus om, hvordan man lægger tagpap, har vi overladt styringen til René Koluda, der er selvstændig tømrermester. Han har specialiseret sig i tagdækning og ved, hvad der er værd at vide om emnet.

Princippet i listedækning

Samlingen mellem tagpapbanerne løftes op fra underlaget af en trekantliste (her på 32x32 mm) og dækkes senere af en strimmel pap. Listerne lægges her med en indbyrdes afstand på 54 cm, som passer med en hel banebredde (60 cm) minus de to listers højde (her 2 x 3 cm). Går tagets bredde ikke op med banebredden, fordeles overskuddet ligeligt i siderne ud mod vindskederne. Du kan bruge trælisters som skrues på – eller du kan købe de dyrere lister af stål eller mineraluld, som klæbes på.



Trælisterne skrues fast til taget med 5 x 50 mm skruer.

Øvelse

Lister og overpap. Når underpappet er lagt som beskrevet i tidligere lektioner, skal du have sat trekantlister på.

Listerne går ikke helt ned til tagfoden, så før du kan lægge listerne på, skal du have lagt en halv bane overpap på langs nederst. På den måde undgår du samlinger neden for listerne.

Når du saver listerne til, skal du sørge for at skære dem lige af i bunden og i et 45° skråt snit i toppen, så der ikke bliver nogen kanter, som vand og sne kan lægge sig bagved.



1 Start med at lægge en vandret bane overpap langs tagfoden. Du kan nøjes med at lægge en halv bane som her. Mærk af med kridtsnor 20 cm fra tagfoden; hertil skal listerne gå.



2 Skru listerne på. De skal gå ned over den vandrette bane, så de stopper 20 cm fra tagfoden. Foroven skal de stoppe 15 cm fra rygningen. Listernes indbyrdes afstand er 54 cm, når banen måler 60 cm.



3 Kom asfaltklæber på hele fladen, hvor første bane tagpap skal ligge. Klæberen skal også op ad listerne, som det ses, men pas på ikke at komme neden for listerne, hvor der ikke skal mere pap på.



4 Læg første bane overpap på. Forneden skal banen rage 5 mm ud over listen, så kanten ikke er skarp mod overpappet. Foroven skal den gå 50 mm udover, så rygningen kan nå ned og dække.



5 Fortsæt med næste bane. Stød banerne helt op ad trekantlisten, så de mødes på toppen.

Toppappets placering

For at undgå, at vandet løber ned i samlingen på listen, lægges en strimmel pap på langs over samlingen, så vandet kan løbe ned og væk. Du kan lade strimlen være så smal, at den kun dækker listen. Eller du kan lade strimlen fortsætte lidt ud til siderne, så du fremhæver listerne og samlingerne lidt mere. Det har ingen praktisk betydning, hvad du vælger.

Listen dækkes af topstrimlen, og samlingen er garanteret tæt.



Øvelse

Inddækning af listerne. De samlinger, som du får på toppen af listerne, skal dækkes ind. Her viser vi, hvordan du gør det ved at lægge en lodret strimmel pap ned over listen, så den går lidt ud på taget. Du kan også vælge at lave strimlen så smal, at den kun dækker trekantlisten. På den måde bliver strimlen næsten usynlig – men det er kun en smagssag, hvilken løsning du vælger – de er lige effektive.



1 Skær først med hobbykniven oven for listen. De to baner overpap går 50 mm ud over listen og skal skæres fri øverst oppe. Det klares med to snit som vist, så banerne kan bukkes ned i plan med taget.



2 Smør klæber på, og læg en strimmel pap på listen. Strimlen er lavet så bred, at den kan nå nogle centimeter ud på hver side af listen, og lang nok til at gå cirka 3 cm ud over enderne.

TIPS

Rens hobbykniven ofte. Asfalt på knivsbladet gør, at det hurtigt sætter sig fast i pappet. I stedet for at skifte knivsblad hele tiden kan du kort varme det op med varmepistolen og tørre af med en klud. Så skærer kniven igen.



VIGTIGT

Undgå hulninger og buler. Grunden til, at du skal være så omhyggelig med afslutningerne ved listeenderne, er, at der ikke må opstå hulninger (lunker), som der kan lægge sig vand i. De vil med tiden føre til utætheder og fugtindtrængning.



3 Skær en trekant ud af strimlen forneden, så du kan folde pappet ned og lukke enden fuldstændig af. Buk fligen ned, og tryk den godt ind.



4 Skær til langs listen til sidst, så du får en perfekt afslutning af listen. Der må godt trænge lidt asfalt ud langs kanterne, det må bare ikke løbe ned ad taget.

Varmepistolen er en hjælp

Vi har af sikkerhedsmæssige grunde bestræbt os på at undgå varme i dette kursus om tagpap; en flammesvejser er kun tilladt i få tilfælde, og store varmeblæsere har de færreste til rådighed. Men lige netop når du skal lave listedækning, vil du have gavn af en elektrisk varmpistol. Når du skal skære og bukke for at gøre samlingerne helt tætte, bør du bruge en varmpistol, hvor du kan stille varmen, så du smidiggør pappet, uden at der går ild i det. Varm det område op, som skal bukkes på plads, og tryk så til med fingrene (husk kraftige handsker) eller med en træklods.

En kraftig varmpistol, hvor temperaturen kan aflæses digitalt i ruden bagpå, er en fordel, så du hele tiden har styr på, at varmen ikke bliver for høj.



Øvelse

Afslutning og finish. Den sidste finish på din listedækning får du klaret med en smal bane tagpap på rygningen. Det, som er særligt ved den, er, dels at den lige nøjagtigt når ned over listerne foroven, dels at den forsynes med hak, så pappet kan trykkes ned omkring listerne og ligge helt plant uden buler og klumpede samlinger. Det er her, du skal stå din prøve og bevise, at du kan lægge et tag lige så flot som en professionel, fordi du har fulgt Gør Det Selv's kursus.



1 Foroven skærer du i toppen af dækstrimlen og bukker fligene ind under hinanden. De skal skæres lidt til for at kunne være der.



2 Tryk fligene godt til; her skal du igen have fat i varmpistolen, så du får gjort samlingen tæt og plan. Derved undgår du grimme buler, når den sidste strimmel pap kommer på i toppen.



Husk at skære hak i enderne ud mod vindskederne, før du bukker ned.

3 Læg nu en smal bane tagpap langs rygningen. Banen skal gå så langt ned, at den når 3-4 cm ind over listerne. Banen skal være smurt med asfaltklæber på bagsiden, inden du lægger den på.



4 Skær et hak på 2-3 cm hen over listeenden. Hakket gør, at du kan få rygningssbanen presset helt ned i plan med taget mellem listerne.



5 Sådan skal det se ud. Plane flader mellem listerne, smalle strimler over listerne og en rygningssbane, som går ind over listerne i toppen. Flottre bli'r det ikke.