

Alt

om



tagget



Råd og
vejledning
om tag



ico
pal



Icopal a/s
er i dag med sine 4.000 ansatte i Europa og
Nordamerika blandt de førende selskaber
inden for beskyttelse af bygninger og kon-
struktioner med særlig fokus på tagløsninger.
Hovedsædet er i Danmark.
Icopal Tagpap afsættes over hele kloden.

Icopal a/s
er i Danmark certificeret efter ISO 9001
standarden.



Vi beskytter din bygning



Nyt tag på dit hjem

Nyt tag er en stor beslutning. Samtidig skal et nyt tag også gerne gøre huset smukkere. Det er jo trods alt dit hjem og rammen om familiens liv.

For de fleste husejere er beslutningen om et nyt tag noget, man kun tager én gang i livet. Så man har ingen erfaring at støtte sig til, og det gør det endnu vanskeligere at vælge den rigtige løsning – foruden den rigtige håndværker.

I denne bog vil Icopal, som Danmarks store tagvirksomhed, lede dig igennem alle beslutningens faser og præsentere dig for de mange forskellige tagløsninger. Også dem vi ikke selv forhandler. Samtidig giver vi dig nogle gode råd om, hvad du skal tænke på i processen.

Har du yderligere spørgsmål, er du altid velkommen til at kontakte os. Hvordan, kan du se på bagsiden af denne bog.

Alt om dit nye tag fra start til slut

	side
Hvornår skal taget udskiftes? Skal du have et nyt tag, eller kan du nøjes med at reparere det gamle	6-9
Gode spørgsmål	
Den rigtige beslutning er også afhængig af, om du stiller de rigtige spørgsmål	10-13
Hvor kan du få rådgivning? Der står mange eksperter klar til at give dig gode råd	14-15
Hvilke tagtyper findes der? Her kan du se de mange forskellige typer tagmateriale	16-21
Undertaget er også vigtigt Mange tagtyper kræver et undertag	22-23
Hvad kan tagkonstruktionen bære? Tagkonstruktionen skal passe til det tag, du vælger	24
Hvad koster et nyt tag? Det er ikke altid prisen på materialerne, der er det vigtigste	25-26
Isolering og ventilation To meget vigtige ting, hvis man vil have et sundt hus og en fornuftig varmeregning	27
Hvordan får du det finansieret? Gode råd om finansiering	28
Forsikring Hvilke forsikringer skal du tænke på	28

Hvad med farven?

Farven på dit nye tag skal passe til huset og omgivelserne **29**

Hvad med det gamle tag?

Skal det fjernes, eller kan det blive liggende **29**

Tilbygninger besluttes nu

Skal du bare have nyt tag, eller vil du f.eks. have et vindue ekstra eller tagetage **30-31**

Tagrender er mange ting

Der er flere forskellige tagrender, end du tror **32-33**

Papirerne skal være i orden

Det er vigtigt, at byggetilladelser osv. er i orden, inden du starter **34-35**

Pas på haven

Et nyt tag kan let blive hårdt for haven **35**

Mens arbejdet er igang

Hvad skal du tænke på, mens taget er ved at blive lagt... **36-37**

Om Decra fra Icopal **38**

Om Icopal Tagpap **39**

Om Icopal Shingles **40**

Om Fastlock fra Icopal **41**

Om Icopals øvrige produkter **42-43**

Vil du vide mere **44**

Hvornår skal taget udskiftes?

På de næste sider kan du se en række af de faresignaler, der optræder på de mest almindelige tagtyper, og som ofte betyder, at taget er ved at være for gammelt.

Det gik stærkt under byggeboomet i 60'erne og 70'erne. Nogle gange for stærkt.

Derfor er tagrenovering aktuelt for mange tusinde danskere. Er du en af dem, så start med at kigge dit tag efter i sømmene.

Eller få en fagmand til det.

Måske kan du nøjes med en delrenovering eller småreparationer. Hvis tagets hældning ikke er så stor, kan du måske selv udføre reparationer som f.eks. udskiftning af dækbrædder, lapning af huller i tagrender eller tætning af dårlige inddækninger ved ovenlys.

Læs mere på side 43.



Tegltag

Mange stormskader og nedblæste tegl. Mange tegl med frostskafer. Mange knækkede tegl. Mørtelunderstrygninger, der falder ud. Utætheder f.eks. ved aftrækskanal, ovenlys eller i skotrenden mellem to tagflader, der støder op til hinanden. Du kan vælge at delrenovere, men hvis alt for stor en del af taget skal udskiftes, kan det ofte betale sig at få et helt nyt tag. For hvis taget er gammelt, skal du alligevel udskifte de resterende tegl om nogle år.



Beton-/cementtagsten

Faresignalerne er de samme som for tegl. Også her bør du regne lidt på, hvad der bedst kan betale sig. Et helt nyt tag eller udskiftning af defekte tagsten.



Bølgetagplader

Her skal du se efter revnede plader. Mosbegrøning, der nedbryder asbestcemenen og får vand til at trænge ind i tagkonstruktionen. Skjoldede plader og plader, der har mistet farven. Utætheder i samlingerne. Plader, der mørner og smuldrer.

Har dine bølgetagplader kun problemer med mosbegrøning, kan du nøjes med at rense mosset af og evt. male taget. Afrensningen skal imidlertid foretages meget grundigt og af specialister, så asbestfibrene * ikke spredes. Det er ikke helt billigt, derfor skal du være sikker på, at mosset ikke har gjort skade på plader og tagkonstruktionen, så du alligevel skal udskifte det hele om nogle år. Vælger du nyt tag, skal du vide, hvad det koster at fjerne de gamle bølgetagplader, da asbestholdige

plader kræver specielle sikkerhedsforanstaltninger. Derfor kan det betale sig at vælge et let materiale som f.eks. Decra, der uden fare kan lægges direkte oven på pladerne. **Asbestfibre blev anvendt i ETERNIT tagplader op til 1987.*



Skifertagplader

Mange af faresignalerne er de samme som for bølgetagplader. Men generelt skal du se efter knækkede og revnede plader, spredte utætheder, huller, der udvides omkring søm og klammer, og forvitret tætningsmasse, der falder ud. Specielt skal du være opmærksom på, om klæbemassen (kitten) er tørret ind. Det kan skabe utæthed, som vil være vanskelig at spore og vanskelig at reparere. Her bør du overveje udskiftning af taget eller en ny tagbeklædning af tagpap eller ståltag, der kan lægges oven på det gamle tag. Er taget utæt og i dårlig stand, nytter det ikke kun at male det.

Da også gamle skifertagplader indeholder asbest, kræves der omfattende sikkerhedshensyn, når de skal fjernes. Derfor kan du spare mange penge ved at lade taget ligge og beklæde det med f.eks. Decra stålplader eller ved at lægge et lag Icopal Tagpap ovenpå. Nedbrudt træværk skal naturligvis udskiftes.



Tagpap

Ved flade tage med tagpap skal du se efter: Revner som følge af bevægelser i underlaget, slidt tagpap med nedbrudt overflade og evt. åbnede overlæg, der kan rives fra hinanden. Hvis du ikke har rensset taget og tag afløb regelmæssigt, vil der ofte være vand- og affaldsophobninger og derved risiko for skader. Taget kan let renoveres med den moderne og højteknologiske Icopal Tagpap. Icopal Tagpap – der i

dag ikke indeholder pap, men har en stærk kerne af kunstfibre, der ikke kan rådne. Men det kan også være en idé at ændre tagkonstruktionen og få en ekstra tagetage, når du nu er i gang.

Ståltag

Ståltag er et forholdsvis nyt tagmateriale. Hvis dit ståltag er utæt, er der tale om fejl ved monteringen, og du bør derfor henvende dig til den håndværker, der har stået for det. Faresignalerne kan også være begyndende rustdannelse eller afskalning af overfladen. Det kan da blive nødvendigt at reparere eller udskifte plader. Når du vælger at få et ståltag, bør du sikre dig et anerkendt mærke med en dækkende garanti og vælge en håndværker med erfaring/uddannelse i denne tagtype.

Andre faresignaler

Generelle faresignaler er mørke eller næsten hvide misfarvninger på træ eller murværk, at rygningsten er løse eller revnede, at der er revner mellem tagstenene og murværket, at det drypper fra tagfladens underside, eller at der er afskalning fra tagets under- og overstrygning. Det er alt sammen tegn på, at noget skal gøres – jo før jo billigere.

Gode spørgsmål

For de fleste husejere tager beslutningen om et nyt tag lang tid. Det er da også vigtigt at undersøge mulighederne, inden du går i gang.

Start med at stille spørgsmål.

Til dine naboer, dine kolleger, myndighederne
– og ikke mindst fagfolk.

Her er nogle af de vigtigste spørgsmål.

Hvorfor valgte du netop den type tag?

Man kan lære meget af at høre, hvorfor f.eks. naboer og kolleger valgte deres nye tag. Deres erfaringer – og om de er tilfredse.

Hvad kan min tagkonstruktion bære?

Det er f.eks. ikke alle tagkonstruktioner, der kan bære et tagstenstag af tegl eller beton.

Hvad vil passe til mit hus?

Nogle tagmaterialer og farver passer bedre til nogle huse end andre. Man bør samtidigt overveje, om træværk, bl.a. vinduer og døre, skal have en anden farve.

Er der regler for området?

I visse bebyggelser er der regler for, hvilket tagmateriale man kan vælge. Det kan du se i lokalplanen for området.

Skal jeg have tilladelse fra f.eks. kommunen?

Det skal du ofte, og det kan du læse mere om på side 34-35. For at være sikker bør du dog altid spørge kommunen.

Hvad koster de forskellige materialer?

Der kan være større eller mindre prisforskelle mellem de forskellige tagmaterialer, og du skal også tage tagkonstruktionen og arbejds løn i betragtning. Anlægsudgifter vil typisk udgøre 400-1.000,- kr. pr. m² tagflade inkl. moms. På side 25 kan du se en prisoversigt.

Hvad vil det koste at lægge taget?

Nogle tagmaterialer er dyrere at lægge end andre. Men glem ikke f.eks. stilladsudgifter og omkostninger til evt. nedtagning og bortkørsel af det eksisterende tag. Desuden kan der være udgifter til byggepladsindretning.

Hvordan kan et nyt tag finansieres?

Tal med din bank eller kreditforening om finansieringen.

Få et tilbud.

Kan jeg selv styre byggesagen?

Det skal du overveje nøje. Nogle kan, men ofte kan det betale sig at få eksperthjælp.

Skal det gamle tag fjernes?

Nogle gamle tage kan blive liggende, andre ikke. Og der er prisforskelle. F.eks. er asbestholdige bølgeplader dyre at fjerne.

Kan der komme trommelyd fra taget, når det regner?

Det kommer an på tagmaterialet. Spørg din fagmand.

Er der skader på undertag, spær, loft etc.?

Det betyder meget for prisen på dit nye tag, om f.eks. spær skal repareres. Ofte vil det også være hensigtsmæssigt at udskifte eller reparere stern, vindskede, udhæng, skotrender og defekte lægter plus give stern og vindskeder nye alu-kapsler.

Hvad skal udskiftes sammen med taget?

Prisen er også afhængig af, om f.eks. undertag, dampspærre, ovenlys, tagrender og afløb skal udskiftes. Der kan også blive tale om at etablere eller udskifte kviste.

Er isoleringen i god stand, og hvilken effekt har den?

Det er vigtigt at kontrollere isoleringen. I det nye Bygningsreglement 2010 er det sket en skærpelse af isoleringskravene.

Der er indført krav om, at den enkelte bygningsejer også ved mindre renoveringer, udskiftningsarbejder og ombygninger skal overholde bygningsreglementets energikrav til de enkelte bygningsdele. På samme vis er der indført krav om, at der skal foretages efterisolering også ved mindre renoverings-, udskiftnings- og ombygningsarbejder, hvis efterisoleringsarbejdet i det konkrete tilfælde er rentabelt. Beregningen skal fastlægge om en opgradering af tagets varmeisoleringssevne til dagens isoleringsstandard er rentabel. Er den det, skal den foretages.

Det er vigtigt, at isoleringen ikke hindrer en effektiv ventilation i tagrummet. Det kan være en god idé at skubbe de nederste rækker plader op og lave en effektiv vindspærre, som samtidig fastholder isoleringen. Når der efterisoleres, sænkes temperaturen i tagrummet, og for at der ikke skal opstå fugtskader eller kondens, bør du sikre, at dampspærren er i god stand.

Kan jeg få garanti på materialer, og hvordan dækker den?

Ja, mange producenter yder en produktgaranti. En produktgaranti dækker dog kun, hvis du har fulgt vejledningerne og anvisningerne. Det er derfor afgørende, at du sørger for, at leverandørens anvisninger er kendte og bliver brugt. Få evt. kontrolleret, at detaljer, fastgørelser m.m. er foretaget korrekt, inden arbejdet godkendes. Når taget er lagt og betalt, er vedligeholdelsen dit ansvar. En produktgaranti dækker kun, hvis du overholder garantiens betingelser. Er der sket stormskader eller andre skader, skal de udbedres. Tagrender bør også renses, så de ikke stopper til.

Sådan kommer du i gang

Inden du taler med fagfolk, er det en god idé at måle dit tag op evt. ved at tage et foto og derefter tegne en råskitse af det. Mål højde, længde osv. og check taghældningen. Disse oplysninger kan du så tage med til tømmerhandleren eller en af de tømmermestre, der er eksperter i tagreovering. Hos mange tømmerhandlere kan man taste oplysningerne ind på en computer og regne prisen på dit nye tag ud på få minutter.

Få et tageftersyn

De fleste fagfolk giver dig gerne et gratis tageftersyn i forbindelse med udarbejdelse af evt. tilbud eller overslag. Få det skriftligt. Her går de i dybden med både tag og underliggende tagkonstruktion, skotrender, inddækninger, ventilations- og udluftningshætter, ovenlys og andre gennembrydninger i tagdækningen. Har du et tagpaptag, og kan du ikke umiddelbart finde en ekspert i tagpaptækning, er du meget velkommen til at kontakte Icopal/Icopal Tagentreprise.



Hvor kan du få rådgivning?

Icopal kundeservice

Hvis du har brug for yderligere oplysninger kan du gå ind på icopal.dk og se mere om Icopals forskellige tagprodukter samt bestille brochurer.

Decra tageksperter

Decra tageksperter finder du over hele landet. Her kan du få et gratis tageftersyn og gode råd, uanset hvilket tagmateriale du ender med at vælge. Du finder tageksperten i din lokale telefonbog og på icopal.dk eller ved at ringe til Icopal på 44 88 55 00.

Tagentreprenører/tagdækkerfirmaer

Tagdækkere og tagentreprenører er eksperter i tagpaptag. De findes over hele landet. Tagentreprenører, der kan udstede Icopal PLUS Garanti, finder du på Icopals hjemmeside, icopal.dk, eller ved at ringe på 44 88 55 00.

Tømremestre

Tal med håndværkerne i dit område. De kan svare på mange af dine spørgsmål og give dig en masse gode råd. Og det koster ikke noget at spørge.

Byggemarked/tømmerhandel

Hos dit lokale byggemarked eller hos din tømmerhandel kan du få råd og vejledning. Samtidig kan de give dig brochure på langt de fleste tagmaterialer, så du kan studere de mange muligheder, inden du går videre.

Arkitekter og rådgivende ingeniører

Arkitekter og rådgivende ingeniører kan ikke alene give dig gode råd, men også være med til at få tilbud fra håndværkere og fungere som din forlængede arm, når arbejdet går i gang. De kender også de juridiske spilleregler og ved, hvordan man skal afholde byggemøder, få overslag, sørge for forsikringer osv. Ikke mindst kan de sikre kvaliteten af arbejdet, og de er dækket af en ansvarsforsikring. **ArkitektHjælpen** er en uafhængig organisation, som formidler kontakten til op mod 250 arkitektfirmaer landet over. Du kan få besøg af en arkitekt og få et idé-oplæg for omkring 8.000,- kr. På arkitektjaelpen.dk kan du læse mere om organisationen.



16

Hvilke tagtyper findes der?



Tegltag

Tegl er den klassiske tagbelægning. Smukt og holdbart. Har du tegl i forvejen, er det ingen sag at lægge tegl igen. Men hvis du har anden form for tagbelægning, skal du sikre dig, at tagkonstruktionen kan bære tegl, da det vejer mere end andre tagmaterialer. Hvis du udskifter taget, bør du overveje at få lagt et undertag af god kvalitet.

Økonomitagsten

Tegl fås i en økonomiudgave, hvor der anvendes færre sten pr. m² og lidt mindre overlæg mellem stenene. Disse tagtyper kan være udmærkede, men kræver bl.a. et kraftigt undertag, der kan modstå nedbrydningen fra solens UV-bestråling, der kan trænge ind på undertaget. Du kan se mere om undertage på side 23-24.



Teglformede ståltage

Da Icopal introducerede Decra i Danmark i 1976, var det noget ganske nyt. Men i dag findes der flere forskellige mærker på markedet. Du kan se mere om Decra på side 38 og på icopal.dk. Teglfornede ståltage er lavet af galvaniseret stål og er derfor utroligt stærke. Når det er lagt, ser det ud som tegl, da pladerne er faconpressede. De er enten belagt med et keramisk indfarvet stengranulat eller med en pulverlakeret, glansfuld overflade.

For husejere med gamle bølgetagplader er det ofte den bedste løsning, fordi pladerne er så lette, at de kan lægges direkte oven på det gamle tag. Det sparer husejerne for de store udgifter, der er forbundet med at fjerne gamle bølgetagplader.



Tagpap

I gamle dage var tagpap lavet af pap. Det er det ikke mere. I dag er det lavet af højteknologiske materialer, der holder lige så længe som tegl og stål. For mange mennesker er tagpap noget, man lægger på sommerhuse og udhuse. Men for arkitekter er det et materiale fuld af spændende muligheder, og i dag anvendes det både til helårshuse, store erhvervsbygninger og monumentale bygninger som f.eks. Københavns nye lufthavn.

Tagpap findes ikke alene i mange farver, men også med metaloverflader som f.eks. kobber og aluminium. Læs om Icopal Tagpap på side 39 og på icopal.dk



Shingles

Dette er et tagpapmateriale, der har form som små plader, der ligger oven på hinanden. Denne tagløsning er ret ny i Danmark, men har været anvendt i mange år i lande som Sverige, Norge, Finland, Frankrig og USA. Holdbarheden er lang. På side 40 og på icopal.dk kan du læse om Icopal Shingles.



Bølgetagplader

Moderne bølgetagplader indeholder ikke de farlige asbestfibre. I dag er det fremstillet af cement og blandede fibre. Pladerne findes både som bølgetagplader og som skifer og fås i mange forskellige farver.



Plasttag/transparente tage

Plasttage og transparente tage bruges normalt til terrasser, udestuer og carporte, og mange vælger at lægge det selv. Det giver et lyst og venligt miljø og fås som glasklart og mælkevidt. Du kan vælge mellem flere forskellige tykkelser, men jo tyndere pladerne er, jo kortere er holdbarheden. Du bør også vælge et tag, der ikke skal monteres med gennemgående skruer, da der ellers let kan opstå utætheder.



Hvis du vil bruge det til lukkede rum, bør du vælge et tag med isoleringsvirkning (termotag). Og husk, at hvis du lukker sollyset ind, så følger varmen med, så det er vigtigt at kunne lufte ud – også når du ikke er hjemme. Der er flere forskellige mærker, og prisforskellen kan være mærkbar. Kvaliteten og derved holdbarheden kan også variere en del, så undersøg mulighederne, inden du vælger. På side 41 og på icopal.dk kan du læse om Fastlock.



Profilerede metalplader

Pandeplader og andre profilerede eller faldede metalplader anvendes som tagbeklædning især på erhvervs- og offentlig byggeri.



Naturskifer

Skifertag er både smukt og holdbart. Du kan få naturskifer gennem din tømmehandler, men der er tale om en forholdsvis kostbar løsning.



Strå

Der findes stadig tækkemænd i Danmark. Hvis du ikke har et stråtag i forvejen, skal du nøje undersøge, om din tagkonstruktion kan bære det, for det er et tungt tag. Et stråtag er smukt, men dyrt at lægge og dobbelt så dyrt i forsikring. Holdbarheden var før i tiden 50 år, men med den megen forurening regner man i dag kun med 30 år.

Tækkemændene har deres eget laug, Dansk Tækkemand's Laug, og du finder dem på taekkelaug.dk.



Bevoksede tage

På det rigtige hus eller sommerhus kan græstørv se pragtfuldt ud. Det er dog en meget tung konstruktion, og samtidig er det vigtigt, at taget bliver lagt rigtigt, da evt. reparationer er dyre. Et "grønt" tag bør lægges af specialister både mht. selve tagdækningen og udlægningen af beplantningen. På icopal.dk kan du læse mere om bevoksede tage og finde en tagentreprenør, som kan udføre arbejdet.



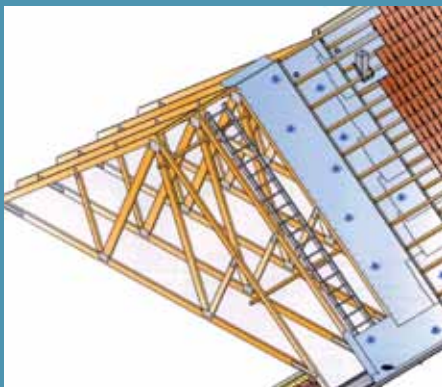
Betontagsten

Betontagsten er den form for tagbelægning, der ofte bruges i de nye store boligbebyggelser. Tagstenene fås i flere forskellige former som f.eks. dobbelt-S og vingesten. Og du kan også få tagstenene med en smuk, glinsende overflade. Tage med betontagsten skal have et undertag eller det specielt udviklede Danflock Systemfuge, der giver en tætning mellem stenenes overlæg.



Glasoverdækning

Drømmer du om en overdækket udestue, er glas en spændende mulighed. Den bærende konstruktion er bedst i stål, og da glas er forholdsvis tungt og skrøbeligt, skal konstruktionen være dimensioneret, så den ikke kommer i bevægelse og får glasset til at revne. Det er vigtigt at vælge glas med solfilter eller oplukkelige felter, som kan åbnes automatisk, ellers bliver rummet for varmt. Glas er det dyreste tag, man kan vælge. Prisen er ofte 3-4 gange højere end for et almindeligt tag.



Undertaget er også vigtigt

Ved gamle tagløsninger blev tegltaget gjort tæt med understrygninger, som efter en kortere årrække skulle eftergå og repareres. I de seneste 40 år er det imidlertid blevet normalt at montere et undertag som sikkerhed for slagregn og fygesne.



Det startede med tagpap, der blev sømmet fast på brædder. Senere blev det i stort omfang udført som selvberende banevarer af tagpap eller plast og i enkelte tilfælde af plader. På steder med åbne tegl og lave taghældninger samt på bevarelsesværdige bygninger anbefales et fast undertag med 1-2 lag tagpap på brædder eller krydsfinér.

Ved valg af undertag er det en god idé at vælge gennemprøvede løsninger, da det kan blive dyrt at eksperimentere. Undertagets levetid skulle gerne være mindst lige så lang som tagbeklædningen.

Et undertag er normalt diffusionstæt. Dvs. at vanddamp, som f.eks. produceres inde i huset, ikke kan trænge ud. Derfor kræves der en ventilation i tagrummet mellem isoleringen og undertaget på min. 70 mm (50 mm ved fast undertag). De nyeste produkter er såkaldte diffusionsåbne undertage, som i visse tilfælde kan lægges uden ventilation. De gør, at evt. fugt trænger gennem undertaget og optages af udeluften. Disse nye undertage forudsætter en effektiv dampspærre i loftkonstruktionen. En utæt dampspærre vil skabe fugtgener i tagrummet.



Tagsten af økonomitypen kræver på grund af åbenheden det bedste undertag. Mere tætte tagtyper som betontagsten og bølgeplader/skifer kan nøjes med tyndere undertage. Meget tætte tage som f.eks. Decra kræver normalt ikke undertag.

Hvis du er i tvivl om, hvorvidt du skal have undertag eller ej, er det ofte en god idé at vælge det. Så får du faktisk to tage og ekstra sikkerhed, så små unøjagtigheder i lægningen af taget ikke ender med at blive et kæmpeproblem.

Du kan få mere at vide om undertage på duko.dk (Dansk Undertagsklassifikationsordning).

Hvad kan tagkonstruktionen bære?



Hvis dit nuværende tag er af den lette type som f.eks. bølgeplader eller eternitskifer, kan du ikke lægge et tegltag eller et tag af betontagsten. Disse tagtyper er for tunge og kræver en tagkonstruktion, som er bygget til det.

Et let tag vejer normalt op til 25 kg pr. m², og et tungt tag op til 45 kg pr. m². Og det er i praksis næsten umuligt at ombygge et let tag til et tungt tag. De bærende vægge og spær må i givet fald beregnes af en rådgivende ingeniør.

Et Decra tag vejer kun 7 kg pr. m² og kan således monteres oven på bølgeplader, som ofte vejer omkring 15 kg pr. m². Sammenlagt overskrider de ikke grænsen på 25 kg pr. m².

Du skal også være opmærksom på, om de bærende dele er fuldstændigt intakte og i god stand. Hvis der f.eks. er tegn på råd og svamp (misfarvninger) eller huller fra borebiller, skal du være på vagt – og du skal have fat i husets forsikring.

Hvad koster et nyt tag?

Det er et spørgsmål, som ikke er helt så ligetil at besvare. For selv om et tagmateriale kan være billigere end et andet, så er det i den sidste ende et spørgsmål om, hvad håndværkerne skal have for at lægge det, og hvad der skal gøres ved din tagkonstruktion.

Her kan du se, hvad de mest almindelige tagmaterialer koster. Priserne er taget fra Murerfagets Oplysningsråd. De er fra januar 2002, men selv om priserne ændrer sig, kan du alligevel få et indtryk af prisforskellen mellem materialerne. De nedenstående priser er for et færdigt tag inkl. moms, arbejds løn i provinsen, byggepladsudgifter, lægter, evt. undertag, inddækning og tagtilbehør – men uden f.eks kviste og tagvinduer.

Anlægsudgift	Pris pr. m² inkl. moms
B&C, Dobbelt-S Betontagsten	504,-
Decra Classic, Tagplader	502,-
Enkelt tagpapdækning, hældning mere end 1:5 *	405,-
Dobbelt tagpapdækning *	503,-
Dobbelt tagpap med listedækning *	630,-
Bølgeplader B7 *	492,-
Skifertagplader 300 x 600 mm	741,-
S-formet Vingeteglsten	489,-
Økonomi Vingeteglsten	513,-
Sortglaseret Vingeteglsten	1.072,-
Vingeteglsten	540,-
Romerfalstagsten K 21	628,-
Dyb Falstagsten LT 6	663,-

* uden undertag

Specialtage

Plasttage og transparente tage til f.eks. carporte koster fra 100-300 kr. pr. m².

Med hensyn til græstørv og glas er det næsten umuligt at sige, da prisen bl.a. afhænger af antal detaljer på taget i form af kviste, skorstene, hætter, ovenlys, sammenbygning med andet tag m.v. Hertil kommer evt. udgifter til stillads, rækværk, nedtagning og bortkørsel af gammelt tag. Så spørg en fagmand.



Isolering og ventilation



En af de ting der har størst betydning for, om dit hus er sundt eller ej, er fugt. Det kan give råd og svamp i træværket, dårligt indeklima og en alt for høj varmeregning – for hvis din isolering har et fugtindhold på bare 10%, nedsættes isoleringsevnen med en trediedel. Så kig kritisk på din isolering på loftet. Er den tør, lig-

ger den jævnt og tæt uden revner og helt ud til tagets fod, er det i orden. Som tommelfingerregel kan vi dog sige, at i dag er alt under 250 mm på loftet og under 100 mm på skråvægge for lidt. Vil du fremtidssikre din isolering, bør du overveje 300 mm på det tilgængelige loftsrum. Tal evt. med en energikonsulent, som du kan få anvist via seeb.dk.

Luk fugten ud

For at undgå at kondens og fugt sætter sig i tagkonstruktionen, bruger man i dag dampspærre på den indvendige side af isoleringen. I ældre huse med pudsede lofter – som er i god stand og uden revner – kan dampspærren undværes, hvis tagkonstruktionen er velventileret.

En almindelig dampspærre risikerer at lukke evt. fugt inde i konstruktionen. Derfor kan det i en række konstruktioner anbefales at bruge Hygrodiode dampspærre i stedet for. Med Hygrodiode kan fugten trænge ud af konstruktionen og fordampe til indeklimaet, hvorfra den ventileres ud af huset. Du kan se mere om Icopals dampspærrer på side 43.

Hvordan får du det nye tag finansieret?

Banken eller kreditforeningen er som regel villig til at låne penge til et nyt tag. Finansiering er også et spørgsmål, om du vil betale taget ud hurtigt eller langsomt. Men du skal ikke lade dig nøje med det første det bedste. Indhent tilbud fra flere.

Forsikring

Det er vigtigt at finde ud af, om dine håndværkere er tilsluttet en garantiordning og har en ansvarsforsikring, som dækker evt. skader på hus under arbejdet. Hvem dækker f.eks., hvis der opstår brand eller vandskade på grund af en håndværkerfejl.

Du skal også finde ud af, hvilken forsikring der dækker evt. storm- og vandskader, mens arbejdet er i gang, og taget er dækket af en presenning. Kontakt dit eget forsikringselskab først og få deres vurdering af ombygningens konsekvenser.

Du bør også sikre dig, at forsikringen kan fortsætte på uændrede vilkår efter en ombygning. Så kontakt dit forsikringselskab, inden du går igang.

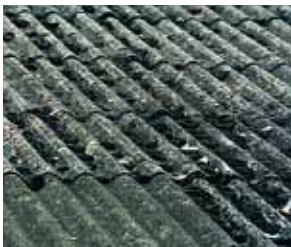
Hvad med farven?

Du behøver jo ikke få et nyt tag i samme farve som det gamle. Kig på dit tag og se, om en helt anden farve vil klæde huset bedre. Tag evt. et par billeder af huset og prøv dig frem med et

par farveblyanter. Du vil blive forbavset over, hvor anderledes dit hus kan komme til at se ud. Du kan f.eks. også spørge dine naboer, det er trods alt dem, der skal se på det.

Generelt kan man sige, at diskrete jordfarver passer til de fleste miljøer. Mørke og sorte kulører fremhæver husets størrelse, form og øvrige farver. Mens lyse farver understreger en let og ren stil og giver plads til kontrastfarver på tagets udhæng og gavle.

Hvad med det gamle tag?



Når du regner på, hvad et nyt tag kommer til at koste dig, skal du huske at indregne prisen for at fjerne det gamle. For nogle materialer er det dyrere end andre. Det kan din lokale fagmand fortælle dig om.

For husejere med bølgetagplader kan det blive en bekostelig affære. Af sundhedsmæssige hensyn skal asbestholdige plader nemlig behandles efter særlige regler i asbestcirkulæret. Og det kan koste omkring 20.000 kr., hvis du vælger at få de gamle plader fjernet.

Vi kan derfor anbefale husejere med bølge- eller skifertagplader at vælge et let tag som f.eks. Decra eller tagpap. Det kan nemlig lægges som et nyt tag oven på det gamle tag, der så kan leve videre som et udmærket undertag.



Tilbygninger besluttet nu

For mange er et nyt tag også chancen for at foretage spændende ændringer på huset.

Så inden du slipper håndværkerne inden for døren, så var det måske en god idé at overveje nye muligheder.



Flere m² med en tagetage

I mange huse kan man næsten få et dobbelt så stort boligareal ved at udnytte tagetagen – uden at det går ud over havearealet. Lader man tagetagen gå ud i en vinkel f.eks. over en garage eller et indgangsparti, kan arealet blive endnu større. Ligesom en ny tagetage kan binde hus og tilbygninger sammen til en helhed. Pas dog på ikke at overskride den tilladte bebyggelsesgrad på grunden. Her tæller tagetagens m² med.

Det er normalt billigere at bygge i højden end langs med jorden. Det er naturligvis en forudsætning, at de bærende vægge i underetagen er dimensioneret (eller kan dimensioneres) til at bære den ekstra etage.



Byg en kvist

Kviste er del af den danske byggetradition og er med til at give huset mere personlighed og gøre tagetagen mere brugbar. Kviste fås i mange materialer og former. Flere producenter tilbyder skræddersyede kviste, ligesom der findes råkviste, som leveres efter mål og klar til montage.



Luk lyset ind

Du kan også gøre tagetagen lysere og luftigere ved at installere ovenlysvinduer og ved at ind-sætte vinduer i gavlen. I flere nye huse kan man i dag se, hvordan bygherren har opsat en glas-pyramide midt i taget. Et ovenlysvindue kan også let forvandles til en tagaltan eller en lille balkon.



Tagrender er mange ting

Et renoveringsmodent tag trænger normalt også til nye tagrender, og der er god økonomi i at få dem udskiftet samtidig med det nye tag. Så få en fagmand til at kontrollere dine tagrender, inden arbejdet starter.

Her kan du se de forskellige former for tagrender.



Zinktagrender

Indtil 1960, hvor plasttagrenderne kom frem, var zinktagrender det mest normale. Zinktagrender er i dag en af de dyre former for tagrender, men mange vælger dem på grund af udseendet. De har en relativ lang levetid. De rustner ikke, men korroderer i løbet af årene og bliver derfor utætte.



Plasttagrender

Plasttagrender har den fordel, at de ikke rustner eller tærer igennem. De er stærkere, end man skulle tro – og holder i årevis. Samtidig er prisen fornuftig.



Aluzink® tagrender

Aluzink® tagrender kan heller ikke rustne. De patinerer og bliver således smukkere med årene. De er utroligt holdbare og noget billigere end zinktagrender.



Ståltagrender

Ståltagrender har samme “kerne” som Aluzink® tagrenderne. I stedet for Aluzink® legeringen består overfladen af en plastbelægning på den galvaniserede plade.

Papirerne skal være i orden

Først og fremmest bør du have alle aftaler med håndværkere og leverandører på skrift. Få udarbejdet skriftlige tilbud på arbejdets udførelse med en tilhørende arbejdsplan og beskrivelse. Det kan også være en god idé at lade entreprenøren/håndværkeren/rådgiveren evt. stå for tilladelser, godkendelser og attester. Få også tilbud på finansiering. Og som vi før har nævnt, skal du undersøge, hvilke forsikringer der dækker hvad. Men det vigtigste er, at du har talt med myndighederne og afklaret, om der er specielle krav, du skal opfylde.

Kommune og Teknisk Forvaltning

Kommunerne handler ud fra "Bygningsreglementet". Reglementet kan købes hos boghandleren. Udgiveren er By- og Boligministeriet, og det distribueres via Byggecentrums Boghandel (tlf: 70 12 06 00).

34 Visse tagarbejder kan udføres uden nogen form for tilladelse, andre skal have tilladelse, og andre igen skal både have tilladelse og efterfølgende godkendelse. Her kan du se hvilke typer arbejder, der falder ind under de forskellige kategorier. Men for at være på den sikre side, bør du altid spørge Teknisk Forvaltning hos kommunen.

Ingen tilladelse

Som regel skal du ikke have en tilladelse for at skifte fra et tagmateriale til et andet, hvis du laver mindre ændringer i tagkonstruktionen uden at øge gulvarealet.

Anmeldelse

Alle udvidelser under 50 m² til f.eks. garage, terrasse eller fritidshus skal anmeldes til kommunen. Har du ikke hørt noget inden 14 dage, kan du normalt gå igang.

Tilladelse og efterfølgende godkendelse

Alle udvidelser over 50 m² plus etablering af tagetage, kvist med øget gulvareal samt ændring fra fritidshus til helårshus skal have byggetilladelse, og arbejdet skal færdigmeldes til kommunen. De nøjagtige regler kan læses i "Bygningsreglementet".

Tinglysningskontor

Bygningsregulerende bestemmelser kan ses i tingbogen, og Teknisk Forvaltning vil ofte informere om dette i forbindelse med en ansøgning. Men du kan ikke regne med det. Det er dit ansvar, at bestemmelserne overholdes, og du eller din arkitekt/ingeniør bør derfor undersøge, om arbejdet lever op til de krav, der er nævnt i tingbogen.

Grundejerforening og ejerlaug

Du bør også undersøge, om der er bestemmelser og krav i din grundejerforening eller ejerlaug. For nogle bebyggelser er der også en lokalplan for området. Spørg kommunen.

Pas på haven

Hvis du er lidt øm om din have, så er det en god idé at forberede den på håndværkernes indtog. Det kan gøres på mange måder. Du kan bl.a. bygge kasser rundt om de sarteste planter og dække buske til med gennemsigtig plast, så de ikke dænges til med gammel mørtel og lign., flytte visse planter og opbevare dem andre steder i haven, indtil taget er lagt.

Du kan også lægge en gangbro hen over græsplænen, som håndværkerne kan gå frem og tilbage på.



Mens arbejdet er i gang

At få lagt et nyt tag kan selvfølgelig give gener, mens arbejdet står på. Men med lidt forberedelse kan det blive lettere både for dig og for håndværkerne. Hvis du lægger plast på de udsatte gulve og tæpper, kan de værste gener undgås.

Et godt, gammelt husråd er, at man skal behandle sine håndværkere godt, så er de motiverede til at yde deres bedste. Men det vigtigste er, at du ikke forstyrrer håndværkerne i tide og utide med gode råd. Det forsinker arbejdet og skaber irritation. Hvis du er i tvivl om arbejdets kvalitet, så henvend dig til en sagkyndig og lad ham komme og vurdere, om alt går rigtigt til. Selv om de skal have lidt for deres arbejde, kan det godt betale sig, hvis du føler, der er noget galt.

Generelt sætter alle håndværkere en ære i at lave et godt stykke arbejde. Er der problemer, så tal med dem stille og roligt – evt. sammen med en sagkyndig. De fleste problemer kan tages i opløbet, da ingen ønsker utilfredse kunder.

Ved evt. forsinkelser kan andre håndværkere blive forsinket. Så det er vigtigt at vurdere, om forsinkelserne kan indhentes, og hvem der er årsag til forsinkelsen. Få det skrevet ned og fremsendt til den ansvarlige, så er det lettere, hvis du senere skal klage eller diskutere økonomi.

Hvis der undervejs foretages ændringer, så husk at få en aftaleseddel eller en faktura på ekstraleverancer – til aftalt pris eller en overslagspris.

Ved større arbejder kan det være en god idé at aftale med håndværksmesteren, at du i løbet af 2-3 uger vil få udarbejdet en mangelliste – evt. med byggesagkyndig assistance. Beretigede mangler kan så blive rettet.

Ros og ris

Det er altid en god idé at sende skriftlig ros og ris, når arbejdet er færdigt. Ikke mindst fordi en skriftlig kritik gør et evt. efterspil lettere.

Enhver kan lide at få ros, så hvis du er tilfreds med det arbejde, der er udført, så skriv et pænt brev. Det gør det også lettere for dig at komme tilbage med småting, som du har anført i mangellisten.

Om Decra® fra Icopal – den lette løsning på overgangsalderen



Decra pladerne sømmes nedefra, så der ikke er huller på overfladen. Det gør taget tættere.

Decra er ikke alene et smukt tag, men også et af de stærkeste tage, man kan vælge. Pladerne er bygget op omkring en kerne af stål, galvaniseret med Aluzink® og belagt med enten et keramisk farvet stengranulat eller slagfast pulverlakering. Det sikrer en meget lang levetid og en farveægthed, der ikke kendes fra andre tagmaterialer.

Markedets bedste garanti

Icopal giver dig 30 års produktgaranti på dit Decra tag. Det er en produktgaranti, der giver dig fuld dækning og optimal tryghed.

De mange fordele

- Stor styrke og lang levetid
- Storm- og brandsikkert
- Farveægte og lyddæpende
- Stort tilbehørsprogram
- Hurtig og billig montage
- Kan ofte lægges direkte på gammelt tag
- Kan normalt lægges uden undertag
- 30 års produktgaranti

Om Icopal® Tagpap

– muligheder i lange baner

Moderne tagpap har intet med pap at gøre. I dag er tagpap lavet af højteknologiske materialer og holder lige så længe som tegl og stål. Arkitekter vil gerne arbejde med tagpap, for her er der mulighed for, at fantasien kan få frit løb. Der er stort set ingen grænser for, hvad der kan lade sig gøre. Og i dag er der flere og flere private husejere, der vælger Icopal Tagpap til deres helårshuse.

Stærkt og fleksibelt

Icopal Tagpap er stærke og elastiske baner, du kan forme, som du har lyst. Hvis du har et skråt tag, kan du nuancere eller bryde de store flader med f.eks. liste-, plade- eller plankedækning. Det giver taget endnu mere karakter. Få mere at vide på icopal.dk, hvor du også kan downloade brochurer.

Garanti på både produkt og udførelse

Icopal Tagpap er naturligvis omfattet af en almindelig produktgaranti, men vælges en Icopal PLUS Garantiløsning – og en entreprenør der er tilknyttet garantiordningen – er man automatisk sikret en 15-årig garanti, der dækker såvel produkt som udførelse og følgeskader. Eneste betingelse er, at bygnings-ejeren kan dokumentere, at der er udført årlige drift- og vedligeholdelseseftersyn. Find oversigten over de udvalgte tagentreprenører på icopal.dk.



Icopal Tagpap fås i mange farver samt med metaldækning i kobber og aluminium.

Om Icopal® Shingles

– verdens letteste puslespil



Icopal® Shingles fås i 7 farver og 4 forskellige mønstre.

Icopal Shingles er tagpap skåret i plader. Det er en spændende løsning til dig, der skal renovere et gammelt tagpaptag. Og hvis du går og drømmer om at få lagt skifer, så er det den letteste og billigste genvej.



Icopal® Shingles ligger i stykker eller plader lige til at sømme på.

Icopal Shingles er lige til at sømme på stykke for stykke efter overlap-metoden. Og du kan lægge det direkte oven på det gamle tagpap eller på træplader, hvis du ikke har tagpap i forvejen. Materialet egner sig både til garagen og til helårshuset. Der er 10 års produktgaranti.

Der er mange fordele

- Enkelt at lægge
- Spændende tagoverflade
- Sømmes fast uden brug af gasbrænder
- Gennemprøvet løsning
- Lang levetid
- God økonomi

Om Fastlock® fra Icopal – din carport behøver ikke give en flad fornemmelse

Fastlock giver dig mulighed for en spændende og utraditionel carport, terrasse eller udestue. Og kan selvfølgelig også bruges til det klassiske flade tag.



Fastlock® er fuld af spændende former.

Stærkt og bøjeligt

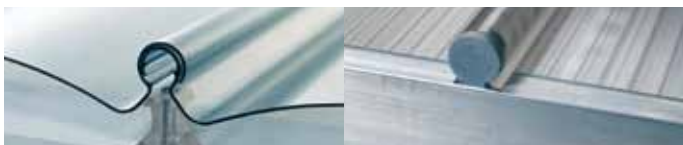
Enkeltlags Fastlock kan bøjes og formes, uden at det går ud over holdbarheden. Det er ikke alene et smukt tag, men også bomstærkt. Og du får 15 års produktgaranti. Fastlock fås i klar og mælkehvidfarvet plast. Som enkeltlagsplader til carporte og terrasser og som flerlags- og isolerende plader til vinterhaver og udestuer.



Den geniale samling uden huller og skruer gør taget 100% tæt.

Genialt samlesystem

Fastlock pladerne kan leveres i de ønskede mål og skal bare klikkes sammen. Uden borehuller og skruer. Det gør taget let at lægge og 100% tæt. Få mere at vide på icopal.dk, hvor du også kan downloade brochurer.



Fastlock fås i enkeltlags- og flerlagsplader.

Om Icopals øvrige produkter



Aluzink® Tagrender

Aluzink® Tagrender fra Icopal er utroligt holdbare og patinerer, så de bliver smukkere med årene. De er lettere at sætte op end de traditionelle zinktagrender, da de ikke kræver lodning. Og så koster de mindre. Der er her 15 års

produktgaranti.



Icopal® Plasttagrender

Plasttagrender har den fordel, at de ikke ruste eller tærer igennem. De er stærkere, end man skulle tro – og holder i årevis. Samtidig er prisen fornuftig.



Icopal® Alu-profiler

På tag og mur udføres alle former for inddækninger nemt og korrekt med standard Icopal Alu-profiler. Profilerne leveres som standard i 0,6 mm 3S 1/2 hård aluminium, hvilket er en meget korrosionsbestandig kvalitet.

Til brug på steder, hvor der stilles ekstra store krav til kvaliteten, er anvendt zink eller galvaniseret stål. Icopal leverer inddækninger til ethvert formål – også de individuelle opgaver.

Standardprogrammet kan på bestilling leveres farvet i mokkalakeret aluminium, plastisolbehandlet stål i hvid, sort, lys grå og rødbrun eller udført i zink eller galvaniseret stål. Specialprofiler udføres efter tegning.



Icopal® Dampspærrer

Icopal har igennem de sidste mange år opnået en stor ekspertise inden for dampspærrer. Uanset hvilket tag du vælger, så er det utroligt vigtigt, at du også tænker på fugten. Vi har et stort udvalg af forskellige dampspærrer. Både de traditionelle som Elefanthud, Polykraft og Monarflex Reflex samt Hygrodiode, der sørger for, at fugten kommer væk fra tagkonstruktionen og ikke sætter sig til råd og svamp.



Undertage

Også når det kommer til undertag, har Icopal løsninger til alle tagtyper og behov plus tilbehør. Det drejer sig om kendte produkter som Monarfol Super, Tectile, Ico-Board og tagpap på fast underlag. Nyere produkter som Monarperm 800 og Monarperm 1000 er diffusionsåbne undertage, der monteres direkte oven på isoleringen – uden ventilation på undersiden. Det giver mulighed for en tykkere isolering og en uventileret tagkonstruktion, så huset kan ånde, og du kan spare på energien. Se mere på icopal.dk. Icopal giver op til 20 års produktgaranti på undertaget.



“Førstehjælp til dit hus”

Udtrykket dækker hele Icopals store program af tilbehør. Lige fra selvklæbende tætningsstrimler til dit tag til reparationsasfalt til din indkørsel. Det er produkter, som du selv kan anvende til mindre reparationer og vedligeholdelsesopgaver. Få mere at vide på icopal.dk eller rekvirer vore udførlige brugsvejledninger.

Vil du vide mere?

Har du yderligere spørgsmål, så er du altid velkommen til at kontakte os. Du kan skrive til os eller finde os på **icopal.dk**, hvor du også kan downloade brochurer eller bestille dem.

Og endnu mere?

Her kan du få endnu mere information:

boligtorvet.dk er en generel vejledningsside for parcelhusejere.

Byg Erfa Blade kan bestilles på tlf. 45 16 07 40.

Reglementer fås hos Byggecentrums Boghandel tlf. 70 12 06 00.

På bygnet.dk findes bl.a. adresser og resuméer af artikler efter søgeord.

På byggeri.dk finder du bl.a. en byggedatabase og nyttig gør-det-selv information.

På ebst.dk finder du bl.a. alt lovstoffet.

Se også Murerfagets Oplysningsråd på muro.dk

samt bygviden.dk

byggepladsen.com

arkitekthjaelpen.dk

bygogbolig.dk

Se også udstilling hos Byggecentrum i Ballerup og Middelfart.
byggecentrum.dk

Icopal Danmark a/s
Lyskær 5
2730 Herlev
Tlf: 44 88 55 00
Fax: 44 53 55 30
tag.dk@icopal.com
icopal.dk

