

NATURSKIFER

TRADITIONEL TAGDÆKNING

Naturskifer er et karakteristisk tagmateriale på mange ældre bygninger i Danmark. Skifer er typisk anvendt på stationsbygninger, andelsmejerier, skoler, godser og almindelige huse. I Københavns brokvarterer var naturskifer den foretrukne tagbeklædning i slutningen af 1800-tallet. Skifer gav en diskret tagflade og vejede langt mindre end teglsten. Naturskiferens popularitet på det tidspunkt skyldes nye arkitekturstrømninger i forbindelse med industrialiseringen, hvor materialer som skifer, cement og støbejern var nye og populære på markedet, også til almindeligt byggeri.



Skifer giver en diskret tagflade, der fungerer godt som baggrund for udhæng og gavltræværk, der typisk for 1800-tallets byggeri har udskæringer og dekorationer.

Historie

Langt hovedparten af den naturskifer, der har været anvendt i Danmark, er fra Wales. Den kaldes Port Maddoc skifer og stammer fra forskellige skiferbrud. Derfor ses også forskellige farvevarianter og varierende holdbarhed.

På enkelte bygninger har man brugt naturskifer fra Norge, Sverige og Tyskland. Disse skifre er normalt lidt mindre end de walisiske, men tykkere og mere rustikke. Farven er oftest grøn eller lysere grå.

I løbet af 1930'erne blev der lagt en del kunstsCIFertage fremstillet af cementbundet asbest. KunstsCIFerstenene blev oplagt diagonalt og i kun ét lag. Disse skifre har ikke naturskiferens kvaliteter i forhold til holdbarhed og æstetik.



Port Maddoc er en glat og ensartet skifer fra Wales, der er blevet anvendt i stor udstrækning fra 1800-tallet og frem.

Traditionel dækning med naturskifer

Dækkemetoden er oftest et dobbelt lag skifer. På ganske få buede tagflader som spir og tårntage anvendes dog enkeltdækning. Inden oplægningen bliver skiferen sorteret i tre tykkelser. De tykkeste skifre bliver anvendt nederst på tagfladen og de tyndeste øverst.

Skiferen sømmes med to galvaniserede papsøm gennem huller, der er lokket på forhånd. Taget bliver herefter understrøget med kalkmørtel oven på lægterne og nogle gange også op under samlingerne mellem skifrene. I Københavnsområdet er tagene herudover ofte blevet kalket på undersiden. Understrygningen har ret kort holdbarhed, men tætner efterhånden når der opsamles støv og snavs mellem skiferpladerne som bidrager til tætningen.

Tagkit

Tagkit kan anvendes til tætning, men ikke til fastgøring og fiksering af skiferstenen. Nyere limtyper og fugemas-ser kan heller ikke bruges til fiksering. Hvis klæbeevnen er for stor, vil de blot trække et lag af skiferen, som derefter igen er løs.

Tilslutning til andre bygningsdele

Tilslutninger til andre bygningsdele som skorstene, kvi-ste og mur udføres med korte zinkinds kud, som bliver tækket sammen med taget. Inddækningerne skal ikke være synlige på taget, og ved fx murkroner er de spækket til med mørtel. Tagvinduer har typisk været fremstillet af støbejern eller opbuktet zinkplade.



Rygninger er traditionelt udført af zinkplade samlet med blindfals. Her er enkelte af de gamle skifersten begyndt at hænge og glide ned, fordi sømmene er rustet over. Det gamle tagvindue er fremstillet i støbejern.

Rygninger af specielle tegl og 'tækkede rygninger' ses også. Ved 'tækkede rygninger' er naturskiferen ført helt sammen fra begge tagflader, og under det øverste lag skifer er indlagt en strimmel vinkelbøjet zinkplade.



NATURSKIFER TILSTANDSVURDERING

Tilstand

Skifertages tilstand kan være meget forskellig på tilsyneladende ens ejendomme af samme alder. Det kan skyldes bygningernes orientering i forhold til verdenshjørnerne, påvirkning fra omkringstående træer eller skiferens kvalitet.

Det største problem med de gamle naturskifertage er, at sømmene rustet over, så de enkelte skiferplader glider ned af taget. Der kan også være problemer på grund af tæringer i de gamle indbyggede zinkinddækninger, og endelig kan der i mindre omfang være problemer på grund af nedbrudte skifersten og efter færdsel på taget.



Tilstandsvurdering indefra

Nedbrudt understrygning og mindre afskalninger langs skiferens kanter og lidt længere ind lige over lægterne har ingen betydning, men kan der skrubes mere end 1 mm af i lange strøg med en skruetrækker, er skiferen kassabel.

Hvis skiferen kan trykkes mere end et par mm ned med en flad hånd, er sømmene rustet over, og taget skal enten skiftes eller lægges om.

Indersiden af skifertaget kontrolleres for vandindtrængning, som kan skyldes defekt mørtel eller nedbrudte zinkinddækninger. Dette ses ofte langs kviste, langs gennemgående brandmure og ved skorstene.

Tilstandsvurdering udefra

Tagfladen kontrolleres for skifersten, som hænger eller er på vej til at glide ned. Problemerne skyldes rustne søm og starter typisk i nærheden af kippen og langs gavlene. Der kan også være revnede skifersten på grund af færdsel på taget med stiger til antenner eller skorstenspiber.

Store blæreformede afskalninger på ydersiden af taget er tegn på, at skiferen er nedbrudt og skal kasseres.

Skifertagets tilstand bør vurderes både inde fra tagrummet og udefra, ligesom tilslutninger og zinkinddækninger også skal indgå i vurderingen af tagets samlede tilstand.

Tagfladen kontrolleres for skifersten som er forvitrede, knækkede, hænger eller er på vej til at glide ned.



NATURSKIFER

REPARATION OG GENANVENDELSE

Reparation

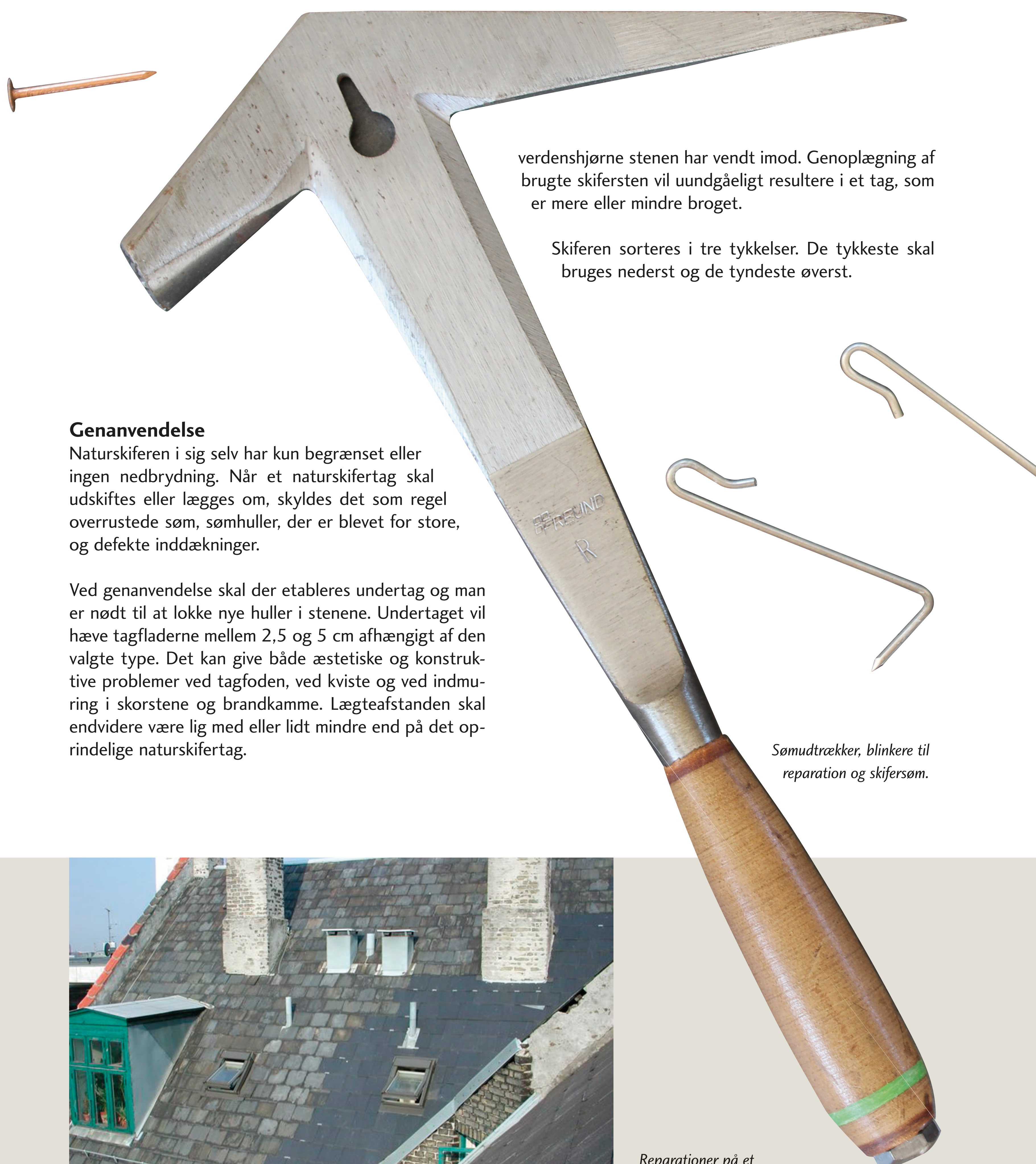
Sømunstrækkeren er langt det vigtigste reparationsværktøj. Sømunstrækkeren stikkes op under den revnede skifersten, således at sømunstrækkerens hak fanger søm-met. Også ved skifersten, der er gledet ned, eller ved manglende skifersten findes rester af søm, som skal trækkes ud, inden man skubber stenen tilbage på plads.

Inddækninger bør fortsat laves skjulte. Hvis ikke det er muligt at skubbe nye zinkinds kud oven på de gamle, må man demontere skiferpladerne, som inddækningerne er tækket ind imellem. Synlige inddækninger af zink eller bly oven på naturskifertaget er umulige at holde tætte på langt sigt. De skæmmer også de ellers ensartede tagflader.

Genbrug af skifersten

Genbrugsskiferen skal sorteres. Både i forhold til fysisk tilstand, farve og tykkelse. Tilstanden vurderes visuelt. Alle skifre med fastsiddende mørtelrester, afskalninger på oversiden eller store og dybe afskalninger på undersiden kasseres.

Hver skifersten holdes enkeltvis op mellem to fingre, og der slås let på den med en træpind eller med skaftet af en skruestrækker. Lyden skal være klar, og 'skrukke' skifre kasseres. Farven vurderes under ensartede lysforhold. Det tilstræbes at sortere skiferen, så de enkelte tagflader bliver så ensartede som muligt. Der er ofte store farveforskelle på grund af vind og vejr, og hvilket



verdenshjørne stenen har vendt imod. Genoplægning af brugte skifersten vil uundgåeligt resultere i et tag, som er mere eller mindre broget.

Skiferen sorteres i tre tykkelser. De tykkeste skal bruges nederst og de tyndeste øverst.

Genanvendelse

Naturskiferen i sig selv har kun begrænset eller ingen nedbrydning. Når et naturskifertag skal udskiftes eller lægges om, skyldes det som regel overrustede søm, sømhuller, der er blevet for store, og defekte inddækninger.

Ved genanvendelse skal der etableres undertag og man er nødt til at lokke nye huller i stenene. Undertaget vil hæve tagfladerne mellem 2,5 og 5 cm afhængigt af den valgte type. Det kan give både æstetiske og konstruktive problemer ved tagfoden, ved kviste og ved indmuring i skorstene og brandkamme. Lægteafstanden skal endvidere være lig med eller lidt mindre end på det oprindelige naturskifertag.

Sømunstrækker, blinkere til reparation og skifersøm.



Reparationer på et skifertag med synlige inddækninger vil altid fremstå tydeligt. Det ser ikke pænt ud og er heller ikke en god teknisk løsning.

