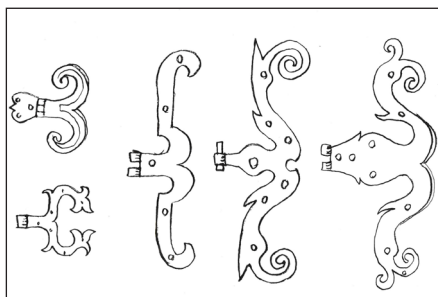


DØR- OG PORTBESLAG

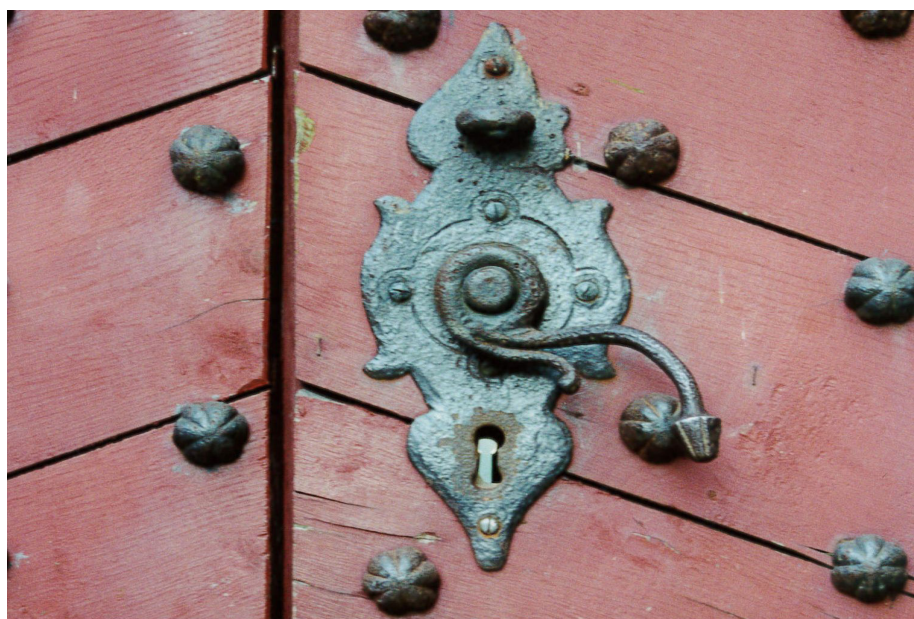
De forskellige beslag af smedejern og messing på gamle originale døre og porte holder i reglen temmelig godt. Men man kan som ejer af en ældre bygning dog støde på følgende tre problemer:

- 1) På en ældre, original dør eller port er de gamle beslag meget slidte, rustne eller ødelagte og kræver istandsættelse.
- 2) Den gamle, originale dør eller port må kasseres og en ny skal fremstilles, magen til den gamle. I denne proces skal de gamle beslag istandsættes og genanvendes.
- 3) På en ældre original dør eller port er de originale beslag fjernet og erstattet af nye, der ikke passer så godt i stilen, eller de er på anden måde manglende, og skal derfor rekonstrueres og nyfremstilles. Det samme gælder, hvis den originale dør helt mangler, og man derfor skal fremstille en ny udgave af den.

I dette Informationsblad fortæller vi om de mest almindelige beslag af smedejern og messing på ældre døre og porte, hvordan de repareres og vedligeholdes og nyfremstilles.



Vædder- bøffel- og bukkehornshængsler fra 1600- og 1700-tallet Til højre: Hollandsk indstukket dørhængsel fra ca. 1700-1850 & Hamborghængsel eller bladhængsel fra 1800- og 1900-tallet



På alle – nye som gamle – originale døre og porte er der en klar sammenhæng mellem dørens alder, arkitektoniske design og dørens detaljer, herunder hængsler, greb og beslag. Det er derfor meget uheldigt, hvis de originale beslag skiftes ukritisk ud med nye, i en anden udformning. Derved mister huset og døren/porten en vigtig del af sine bevaringsværdier og sin identitet. Det samme gælder også ved selv små ændringer som at skifte gamle indstukne hængsler med nye bladhængsler, gamle skudrigler med nye, og selvfølgelig som det nok mest synlige, at skifte originale dørhængsler ud med nye i et ændret design.

Foto: Anne Lindegaard

Dørhængsler

En af de ældste hængseltyper på døre i beboelseshuse er de såkaldte bukkehornshængsler, som tegningen viser et par eksempler på. Tilsvarende vædderhornshængsler, bøffelhornshængsler eller pladehængsler var lidt enklere udformet.

Bukkehornshængslerne blev brugt på døre langt op i 1800-tallet, men i det finere byggeri slog de såkaldte hollandske hængsler igennem fra omkring 1700.

De indstukne hængsler er som regel forsynet med en kunstfærdig knop, der godt kan se ud, som om den er drejet; i stedet er den formet i en såkaldt sænke. Smedningen foregår ved, at

sænkens to parter lukkes sammen om det rødglødende emne, der skal formes. Med hammeren slås sænken helt sammen, og hængseltoppene får derved den ønskede profil.

Omkring 1800 begynder hamborghængsler at vinde indpas herhjemme først i Sønderjylland, men senere, omkring 1850, overalt i Danmark. De er karakteristiske ved at være skruet på både dørblad og dørkarm. Hamborghængslerne kommer som navnet siger fra Tyskland, og det svarer stort set til de hængsler, man kan købe i dag – blot har de ligesom de hollandske hængsler en karakteristisk sænksmedet knop i begge ender.

Typiske skader

Er hængslerne slidte og døren derfor sunket i forhold til karmen, kan døren

hæves ved at sætte messingringe på fangtappen. Sidder der 3-4 ringe i forvejen er det på tide at hæve karmhængslerne. Er overhængslets øje slidt for stort, så døren virker løs, kan en smed svejse det manglende materiale på fangtappen.

Nyfremstilling af dørhængsler

Man kan være heldig at finde pæne, gamle hængsler til genanvendelse, men sættene er næsten altid skilt ad, så det er ofte hurtigere at få fremstillet helt nye. De bør imidlertid udføres rigtigt. Billedet viser, hvordan man nyfremstiller et sæt hollandske hængsler.

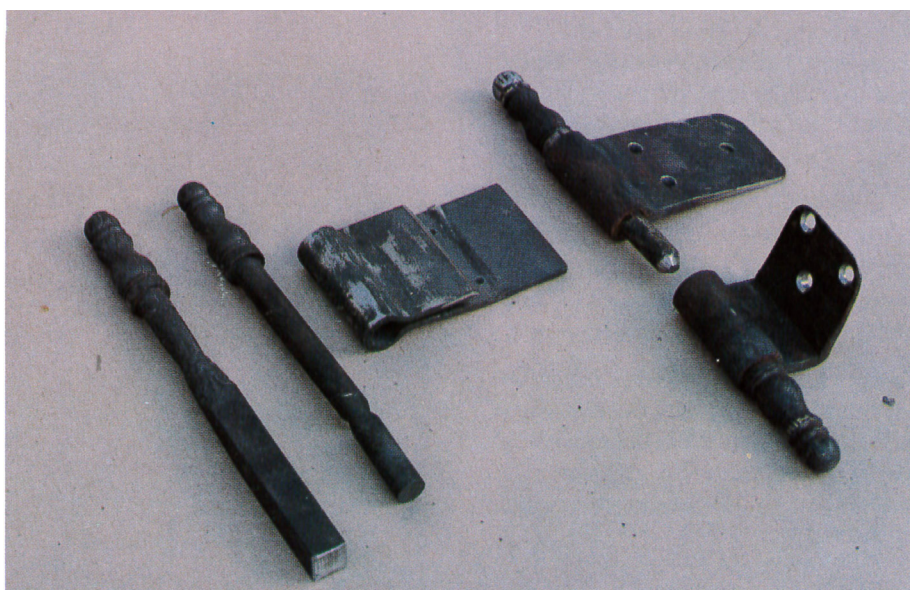
Kniber det med at finde en smed, der kan smede hængslerne rigtigt, kan man købe moderne hamborghængsler og skifte toppen ud med en ny drejet eller sænksmedet knop, men det er en nødløsning - man vinder næppe noget prismæssigt. Ydermere gælder det, at standardbeslagenes stål næppe er af samme kvalitet som gammelt stål.

Dørgreb

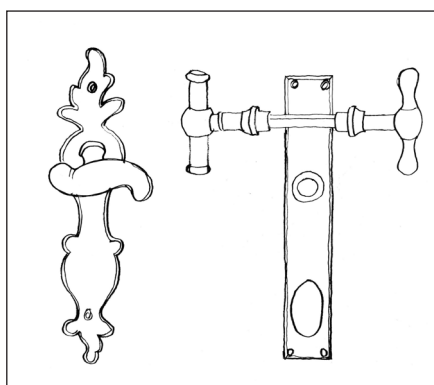
T-greb og langskilte

Frem til ca. 1870 er dørgrebene til indvendige og mange udvendige døre dels fremstillet af messing, dels såkaldte T-greb. De kunne være enten ægformede, T-formede eller forskudt T-formede. Frem til ca. 1800 var de tilhørende langskilte udført af messingplade i rigt udskårne faconer. Efter 1800 blev langskiltene mere enkle, ofte helt regulært firkantede - med en lille oval nøglehulsklap.

I perioden 1870-1930 er de drejede dørgreb af træ (bøg eller pokkenholt), horn eller bakelit monteret på en hals af støbejern næsten enerådende på indvendige døre, mens der stadig an-



Fire stadier i fremstillingen af et hollandsk hængsel til en dør.



Typiske T-greb af messing fra 1700- og 1800-tallet. De kunne fremstilles i forskellige størrelser, tilpasset selve dørens størrelse.

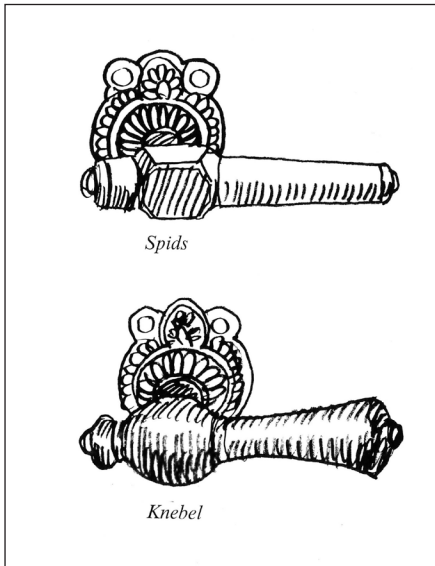
vendes messing til yderdørgreb. Dørgrebspindene på de indvendige døre har typisk to samtidige faconer: knobelfacon eller spids.

Ved funktionalismens gennembrud omkring 1930 skifter dørgrebene igen til to ret forskellige, men stadig samtidigt brugte typer: kupé-facon eller zeppelin-facon. Materialerne er træ, metal eller bakelit.

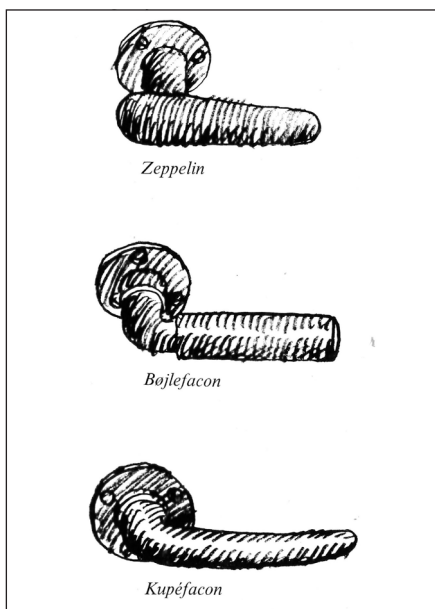
Typiske skader

Messinghåndtag er praktisk talt uopslidelige, men træ-, horn- eller bakelitgrebene kan tabe fliser eller flække. Det er ikke særlig svært at få drejet nye dørgrebspinde i træ magen til de gamle, f.eks. hos en trædrejer eller en snedker. Er ens messinghåndtag eller langskilte meget slidte og ridsede af tidens tand, kan man sende dem til nypolering hos en gørtler.

Den mest typiske skade ved gamle dørgreb er, at de hænger og er løse i selve funktionen. Det skyldes, at låsetøjets fjedre m.m. er slidte efter mange års



Dørgreb fra 1800-tallet med trægreb og støbejerns fatning og nøglehul



Dørgreb fra 1930-erne og 50-erne med greb af bakelit eller metal

brug. Også dørgrebenes firkantede tværpæl kan være slidt samt tolerancen mellem greb og slutblik. Det er en forholdsvis enkel operation at flytte den lille split, der holder dørgrebet og tværpælen sammen, så afstanden mel-



Drejede dørgreb med knebelfacon. Det ses, at de er individuelt drejede og derfor ikke helt ens.

lem de to grebs bryst formindskes, så grebene sidder stramt mod slutblikket - et indgreb, der vil hjælpe meget. Det er straks værre at stramme de indvendige fjedre i selve låsen, hvilket kræver, at låsen skilles helt ad.

Nyfremstilling af dørgreb af messing

Messing er en legering af kobber og zink. Den håndværker, der arbejder med/i messing, kaldes en gørtler, fordi faget oprindeligt var knyttet til fremstillingen af bæltespænder og -beslag (tysk: gürtel = bælte).

I dag er gørtlerfaget et meget lille fag i Danmark med ganske få udøvere, dog ikke færre end at det stadig er muligt at få nystøbt messinghåndtag - enten efter eksisterende håndtag eller efter tegning.

Selve støbningen sker i en form af sand eller gips - helst i fri luft, da messingdampene er ret giftige. Langskiltene skal ikke støbes, men skæres ud af en messingplade og files til. Hvad

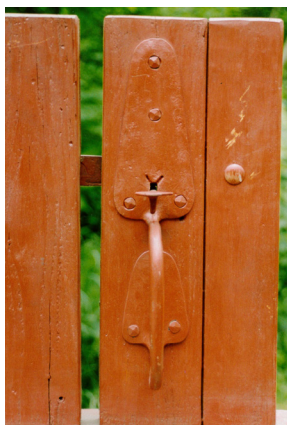
angår 1800-tallets dørgreb med støbte jernhalse, er det også muligt i dag at få støbt kopier.

Nyfremstilling af smedede dørgreb (klinkefald)

I 1700-tallet kunne dør- og portgreb ofte være smedede, tit såkaldte 'klinkefald'. Selve klinken er et aflangt stykke udsmedet jern der, når døren lukkes i, falder ned i en hage på karmens bagside. På klinkefaldets forside kan man med en lille 'pal', løfte klinken på bagsiden, så døren eller porten kan åbnes. Senere løfter man klinken med et smedet og påskruet T-greb eller et L-greb.

Udvalget af nye dørgreb

Det er karakteristisk for det store udbud af de nye "gamle" messingdørgreb, som kan købes i butikkerne i dag, at de dels ikke er fremstillet i Danmark og derfor ikke passer ind i dansk bygningskultur, dels at de er alt for overbroderede i forhold til de originale, gamle håndtag.



Fremstilling af et klinkefald. Yderst til højre ses sænkens ene del, derefter den sænkesmedede dekoration på selve håndtaget. Der er afsat materiale til de to endepalder. Herefter smedes de kunstfærdige endepalder ud og løftepalen smedes og monteres.

Man bør undgå disse uægte dørhåndtag på fredede og bevaringsværdige huse og i stedet enten få støbt kopier efter ægte, gamle beslag, hvad der som nævnt ikke er økonomisk uoverkommeligt i den store sammenhæng, eller vælge et pænt og ægte, moderne håndtag af messing eller metal.

Låsetøj

Før midten af 1700-tallet var låsene på indvendige døre enten klinkefald eller såkaldte kasse- eller pladelåse, anbragt på dørens indvendige side - eventuelt halvt indstiftet i indersiden. Efter den tid skjulte man låsene helt,

bortset fra nøglehullet, ved at fælde dem ind i døren, så kun forkanten med palerne var synlig.

Frem til sidste halvdel af 1800-tallet blev disse indstukne låse altid fremstillet i hånden hos en låsesmed. De repræsenterer derfor, hvad mange måske ikke tænker over, et stykke håndværksmæssig kulturhistorie på linje med andre antikviteter, som der hægges om.

Senere er de indstukne dørlåse mere og mere blevet et industriprodukt, hvis mest kendte former er københavnerlåsen, der ofte viser sig med et kors i nøglen, samt hamborglåsen og danzi-

gerlåsen, hvis nøgler har en såkaldt figurkam. Da disse låse er ret nemme at dirke op, brugte man, især i yderdøre, Chubb-låsen, opfundet i 1818.

Nye låse og nøgler

Hvis man har behov for en tyverisikker affåsning af en gammel dør, kan man sætte en lille moderne sikkerheds-lås på døren - enten indstukket eller pålagt.

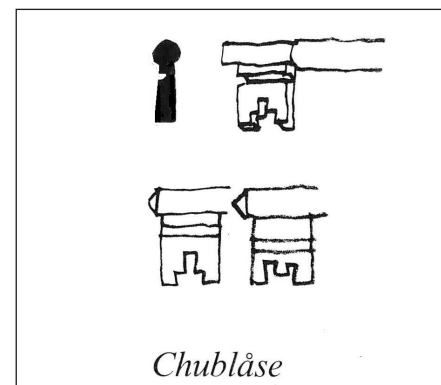
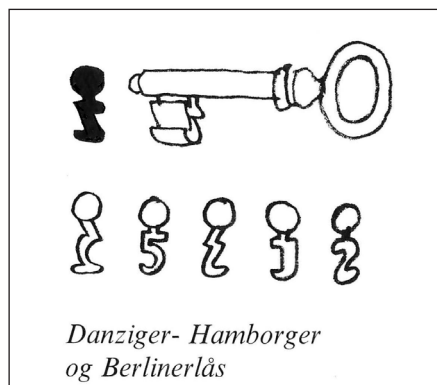
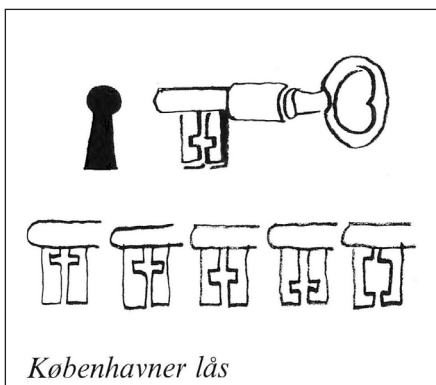
Udskiftning af de gamle låse er vanskeligt, fordi de nye ikke passer til de gamle låseudboringer for greb og nøglehul. Er der langskilte med nøglehul, kompliceres sagen yderligere.

Skudrigler

I tofløjede døre fastholdes den stående eller faste fløj med indvendige skudrigler eller kantrigler. Ældre skudrigler kan være smukt smedede, og på større døre kan de øverste være forsynet med fjeder og trækstang.

Kantrigler er stemt ind i dørens kant foroven og forneden og ses derfor ikke, når døren er lukket.

Nye skudrigler og kantrigler kan købes, men ofte vil kopier af gamle, smedede rigler passe bedre til døren. Rigler, især kantrigler, skal smøres af og til for at glide godt.



Brevsprækker

Brevsprækker kan være vanskelige at få placeret i ældre yderdøre - sværest i de gamle, beklædte revledøre med skrå, såkaldt flammet beklædning. Her kan en rimelig diskret løsning være et lodret brevskilt i én af siderne. I fyldingsdøre må brevskiltet ikke sættes i fyldingen, men bedst i tværrammestykket.

Portbeslag

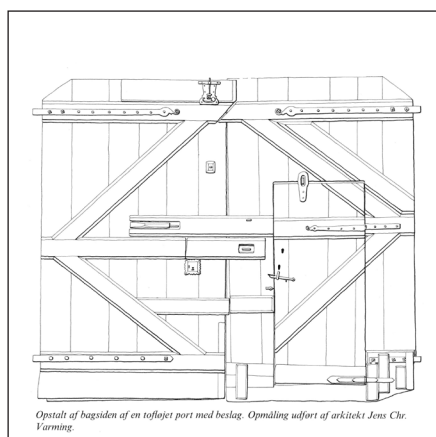
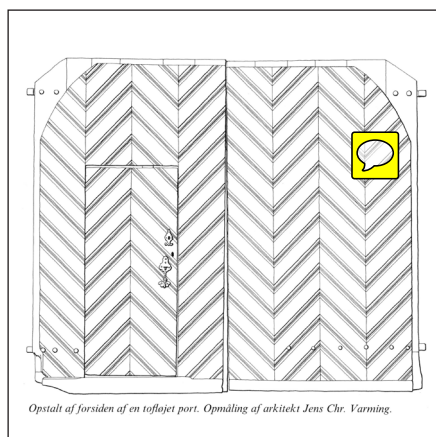
For at få en stor tofløjet port til at fungere, kræves der en række jernbeslag, der i mængde og dimensionering retter sig efter portens størrelse og tyngde. Vigtigst er naturligvis hængslerne, der består af lange båndhængsler med tilhørende solide portstabler ofte muret fast direkte i murværket eller boltet til portkarmene.

Hertil kommer portriglerne, der skal holde den eller de faste portfløje fast foroven eller forneden. Låsetøj, klinkefald, portgreb etc. er andre beslag knyttet til den gående fløj – eventuelt suppleret med en lille gangdør i den store port. Mere simple porte kan have et portoverfald med en hængelås eller blot en tværbom indvendigt som aflåsning/sikring.

Endelig kommer der diverse kroge eller portgliphager, der tjener til at holde portfløjene åbne, når dette er nødvendigt.

Porthængsler

Porthængsler er først og fremmest meget funktionelle og meget enkle. Den pynt, der er på de lange båndhængsler, er tydeligvis knyttet til selve smedeprocessen samt det funktionelle som f.eks. placeringen af spiger eller bolte.



Opstalt af forside og bagside af en tofløjet port med beslag i Fåborg. Læg mærke til de mange specialiserede hængsler, rigler, greb og klinkefald, der skal til for at denne port fungerer – plus drejelige vridere og skydebomme. Opmåling og tegning udført af arkitekt Jens Christian Varming.

Hængsler og stabler skal være tilstrækkelig kraftige uden at være for klodsede. Det er nyttigt at kikke på dimensioneringen af beslagene på ældre porte, før man bestemmer sig for størrelsen af eventuelle nye porthængsler. Porthængslerne kan dels være placeret indvendigt på porten uden på portrevlerne, dels udvendigt på portrevlerne. Det er ikke usædvanligt, at porthængslerne er forkrøppede – bøjet i en passende vinkel – for at flytte omdrejningspunktet.

Placeringen af de spiger og bolte, som hængsler og beslag er fæstnet med, skal sidde pænt i forhold til portplanernes bredder – dvs. midt på eller symmetrisk på plankerne. Eventuelle møtrikker bør være firkantede.

Låsetøj

Den enkleste form for lås kan som nævnt være en tværbom indvendigt på porten, suppleret med rigler foroven og forneden. I pakhuse o.l. ses dette system ofte udført smukt og enkelt helt i træ, f.eks. med en træstang, der kiler porten fast i bund og top.

Låses porten med en hængelås ved hjælp af et portoverfald, er det desværre en almindelig dødssynd at save portens anslagsliste over for at få plads til byggemarkedets standardportoverfald, som ikke har taget højde for denne detalje. Man kan i visse tilfælde lade overfaldet løbe ind under anslagslisten, men det pæneste er selvsagt at tilpasse beslaget til selve porten.

På mange porte er låsetøjet et såkaldt klinkefald, hvilket ofte er et stykke smedearbejde af høj karat. Klinkefald kan erhverves brugt eller fremstilles nyt.

Nyfremstilling af portbeslag

I forhold til gamle, håndmedede portbeslags velproportionerede og funktionelle design repræsenterer de nye portbeslag, der kan købes som standardvarer i dag, en håndværksmæssig og udseendemæssig forfladigelse, hvorfor de bør undgås på gamle porte eller nye porte i gamle bygninger. Ud over dette vil nye standardbeslag meget sjældent passe til en given port med hensyn til længde, dimensionering, placering af bræddebolte i forhold til plankerne m.v.

Mangler porten beslag, kan nysmedede kopier af gamle beslag, smedet med traditionelle smedemetoder, fremstilles til en rimelig pris. Hertil kommer, at erfaringen viser, at selve essesmedningsprocessen i form af udhamring i glødende tilstand ydermere tilfører det håndsmedede beslag en kompaktthed i metalstrukturen, der øger styrke og holdbarhed betydeligt.

Findes de gamle beslag, kan det under alle omstændigheder anbefales at reparere eksisterende beslag på en port ved påsvejsning af nyt materiale – eventuelt fremfor at forny, dels for at bevare så meget af de oprindelige materialer som muligt, dels af æstetiske og økonomiske grunde.

Overfladebehandling af smedede portbeslag

Forudsætningen for en effektiv rustbeskyttelse af udvendigt jern er, at malingen skal være så diffusionstæt som overhovedet muligt. Derfor duer hverken plast-, akryl, plastalkyd eller almindelig linolie-maling her. Tidligere anvendte man blymønje, oprørt/revet i linoliefernis (uden tørrelse/sikkativ) til rustbehandling af jern, da dette giver en meget tæt og stærk maling, men pga. miljømæssige restriktioner overfor blymønje i malerfaget anvender man i dag jernmønje, oprørt/revet i linoliefernis som rustbeskyttelse.

Det er dog ifølge Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 856 af 05.09.2009 om 'Forbud mod import og salg af produkter, der indeholder bly' stadig tilladt at anvende blymønje til rustbeskyttelse af jern m.m. på fredede og bevaringsværdige bygninger samt kirkebygninger af kulturhistorisk betydning og endvidere til restaurering af historiske genstande.



Porthængsler kan bruges til at vise prestige og skabe opmærksomhed over for huset og ejerne. Her to yderdøre fra slutningen af 1600-tallet med smukke, dekorerede porthængsler og klinkefald. Priors hus og Kochs hus i Ærøskøbing.



Alle delene til et håndsmedet klinkefald.



Forskellige båndhængsler til porte. Øverst det gamle forvitrede beslag, og under dette nysmedede kopier.

Jernmønje

Jernmønje er stoffet Hæmatit, Fe₂O₃ (naturligt forekommende jernoxid/jernilte), revet som pigment – en maling, der er ganske ugiftig. Da hæmatit ligger lavere end selve jernet i spændingsrækken, virker jernmønjen også som en slags offerlag (inhibitor), der nedbrydes før selve jernet.

Det er dog vigtigt, at pigmentet er helt frit for svovl/sulfater. De vandop-

løselige svovlsalte/sulfater udvaskes af vand, så malingen bliver porøs og dermed ikke længere rustbeskyttende for jernet. Anvendelsen af sikkativ/tørrelse i jernmønjen har i den forbindelse vist sig ikke at være noget problem. Det afrensede beslag grundes først med linoliefernis (kogt linolie uden sikkativer / tørrelse). Efter en dags tid males det.

LITTERATUR OG LINKS

Litteratur

Bornholmsk byggeskik på landet.
Niels-Holger Larsen: Rønne 1983

Byhuset, byggeskik i købstaden. Curt
von Jessen, Niels-Holger Larsen,
Mette Pihler & Ulrik Schirinig.
Gyldendal 1980

Eksempler paa dansk Grov- og Klein-
smede Haandværk og Kunst. Søren
Knudsen: København 1931.

Fire indstukne laase. Søren Lundqvist:
Bygningsarkæologiske studier 1985,
Herning 1985.

Gode råd om smedejern på bygninger.
Søren Vadstrup: Raadvad-Centeret
2001
[http://www.bygningsbevaring.dk/files/
gode_råd_smed.pdf](http://www.bygningsbevaring.dk/files/gode_råd_smed.pdf)

Huse med sjæl. Søren Vadstrup,
Gyldendal 2004

Links

Information om bygningsbevaring:
[www.kulturstyrelsen.dk/information-
om-bygningsbevaring/](http://www.kulturstyrelsen.dk/information-om-bygningsbevaring/)

- Reparation af døre og porte
- Datering af døre 1700 – 1950
- Vinduesbeslag

Center for Bygningsbevaring

www.bygningsbevaring.dk

- Overfladebehandling af jern
- Restaurering af smedejern

KOLOFON

Titel

Dør- og portbeslag

Oplæg

Tekstoplæg: Søren Vadstrup, arkitekt
m.a.a.

Foto: Hvor intet andet er nævnt, Søren
Vadstrup, arkitekt m.a.a. Center for
Bygningsbevaring

Copyright, redaktion og udgiver:

Kulturstyrelsen, Kulturministeriet

Opdateret

Maj 2012, Søren Vadstrup, arkitekt
m.a.a., Center for Bygningsbevaring

Yderligere oplysninger

Kulturstyrelsen
H.C. Andersens Boulevard 2
1553 København V
Telefon 33 73 33 73



Det er stadig tilladt at anvende blymønje til rustbeskyttelse af jern m.m. på fredede og bevaringsværdige bygninger samt kirkebygninger af kulturhistorisk betydning og endvidere til restaurering af historiske genstande. Nu har beslagene på denne port til Kastellet i København holdt godt i 350 år, rustbeskyttet med blymønje. Ingen nye produkter til rustbeskyttelse af jern kan stille med samme lange reference.