



# Luiken / behoud en herstel



## Luiken behoud en herstel



Luiken zijn een sterk beeldbepalend onderdeel van de gevel. Eigenaren ervaren de luiken meestal als nutteloos maar wel zeer onderhouds-intensief onderdeel van het venster. Om de onderhoudskosten te beperken zijn vooral na de Tweede Wereldoorlog heel veel luiken verdwenen. Gelukkig is er weer een tendens om luiken aan te brengen waar deze verdwenen zijn.



In het algemeen geldt dat voor elke wijziging of vervanging van vensters met ramen, luiken en deuren bij een Rijksmonument een vergunning is vereist volgens de Erfgoedwet 2016.

Bij monumenten die door een provincie of een gemeente zijn beschermd moet dit op basis van een provinciale of gemeentelijke verordening.

## Luiken behoud en herstel

De voorgevel van een (klooster) boerderij. Zichtbaar in de voorgevel is het vakwerk waarin de kozijnen geplaatst zijn. Luikspanningen in het gebint geven gedeeltelijk nog de oorspronkelijke vensterindeling weer.



Gereconstrueerde opname van een middeleeuws woonhuis.

De basisfunctie van luiken is het openen en (af)sluiten van het venster voor licht en lucht. Luik is afgeleid van het oude werkwoord "luiken" dat sluiten of opsluiten betekent. Tot in de 17<sup>e</sup> eeuw betekende de toepassing van een luik of lucht en licht of donker. Later werd het een toevoeging aan vensters met draairamen of schuiframen.

## Werk bij herstel altijd volgens de RESTAURATIELADDER

### Uitvoeringsrichtlijnen URL.

Uitgangspunten voor het nemen van beslissingen bij onderhoud en restauratie.

- De eerste stap bij restauratie is waardenstelling (herkennen en erkennen van waarden)
- De tweede stap bij restauratie is het bepalen in welke mate wordt ingegrepen en hoe.



Hiërarchie van restauratiecategorieën (restauratieladder)

1. Conserveren/onderhouden
2. Repareren
3. Vernieuwen

- a. Kopiëren
- b. Imiteren
- c. Verbeteren



voorkeursvolgorde



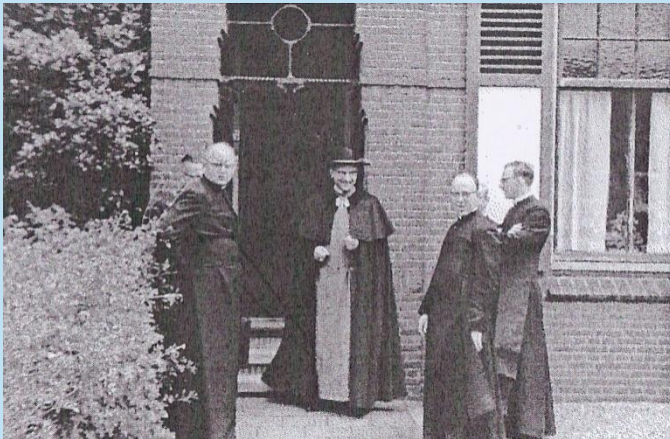
## Luiken behoud en herstel



Archiefonderzoek?



Kerk bouwjaar 1923  
Pastorie is omstreeks 1925 aangebouwd.



## Luiken behoud en herstel

Luiken bieden onverwachte mogelijkheden waar het gaat om bescherming tegen inbraak, geluid en thermische isolatie. In de 19e eeuw dienden luiken om hinderlijk zonlicht te weren, zonnewarmte uit huis te houden en als veilige afsluiting.





## Luiken behoud en herstel

In de afgelopen jaren zijn de functionele eisen die aan vensters worden gesteld aanzienlijk verzwaaard. Belangrijk zijn:

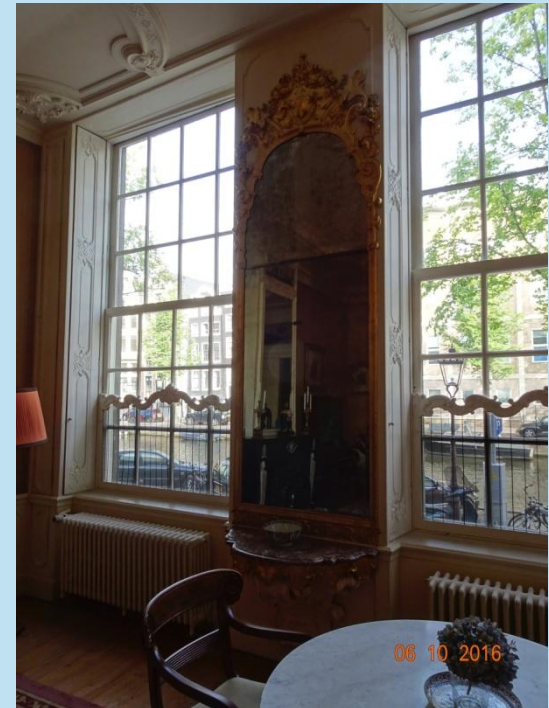
De Wet Geluidshinder. Deze stelt stevige eisen aan vensters met name in de steden en langs drukke wegen.

Bij het bedenken van oplossingen, zoeken we bij voorkeur naar toevoegingen in plaats van het vervangen of aanpassen van historische vensters.

Steeds belangrijker wordt de thermische isolatie. Door sterke stijging van de energieprijzen en hogere eisen aan het comfort neemt het monteren van voorzetbeglazing hand over hand toe. Dit levert bijna altijd een aanzienlijke verstoring van het beeld op. In de monumentenzorg streven we naar oplossingen aan de binnenzijde of het plaatsen van speciaal monumentenglas.



Bij zeer waardevolle interieurs wordt zelfs afgezien van isolerende maatregelen.

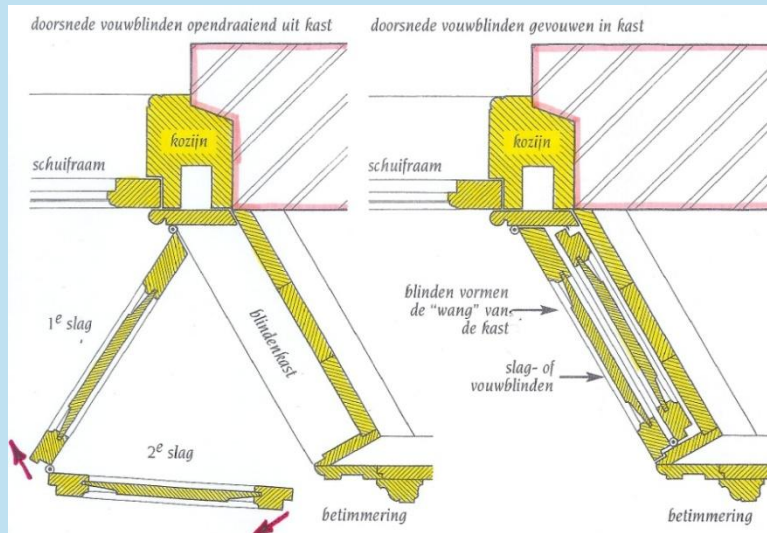


06 10 2016

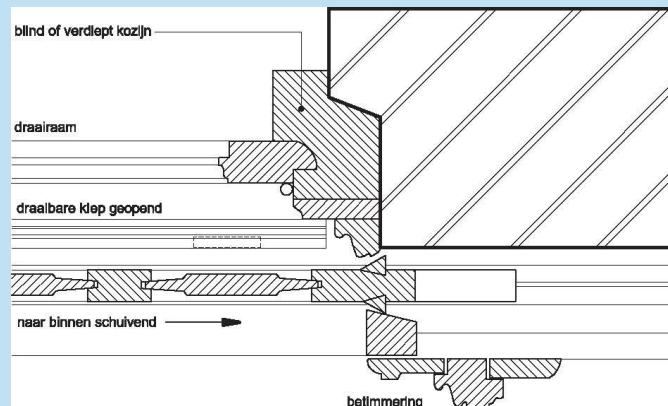
## Luiken behoud en herstel

Bij vensters met schuiframen werden wel aan de binnenzijde luiken gemaakt ter afsluiting. Men spreekt dan van blinden. Denk aan blinderen, het afschermen tegen licht.

Een voorbeeld van een slagblinde die wegvalt in een blindenkast.



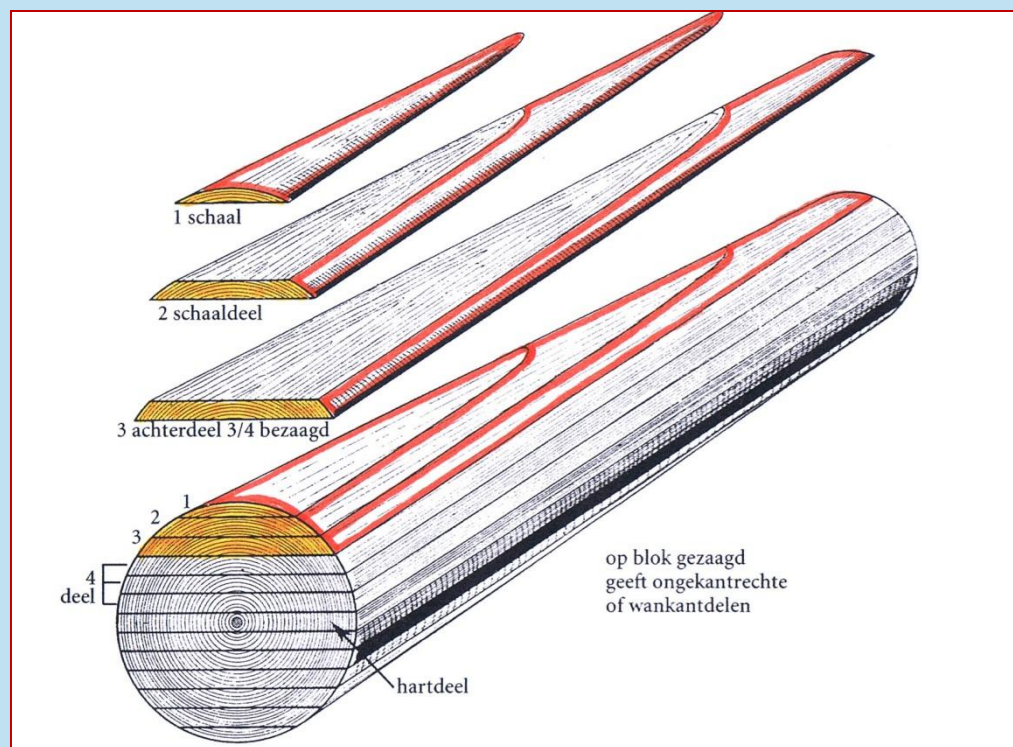
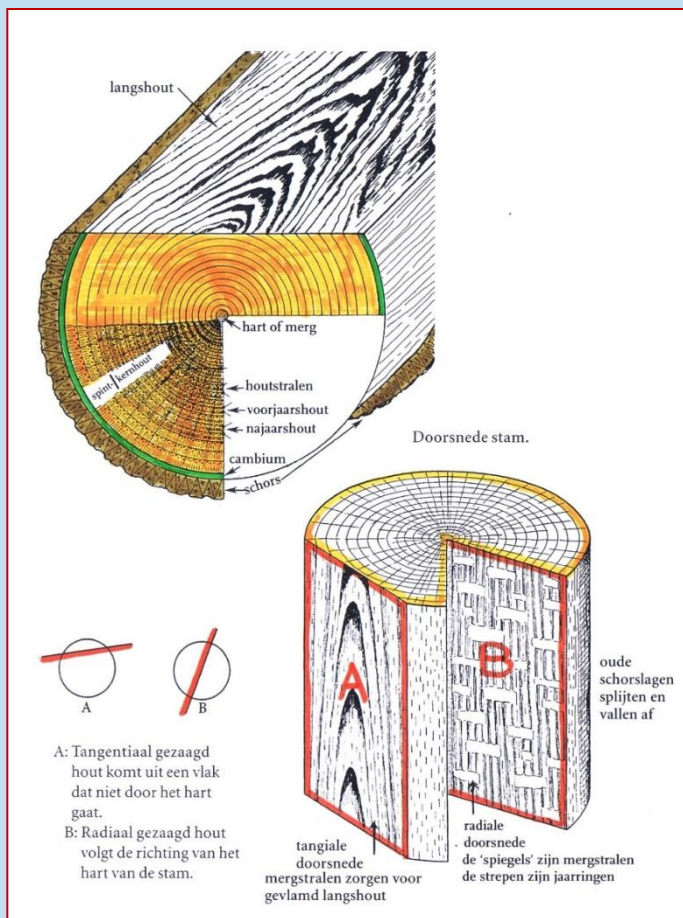
Doorsnede schuifblinde gesloten waarbij de dikte van het kozijn verjongt aan de voorzijden.



Duidelijk is te zijn dat de constructie bestaat uit stijl- en regelwerk met geboste panelen.



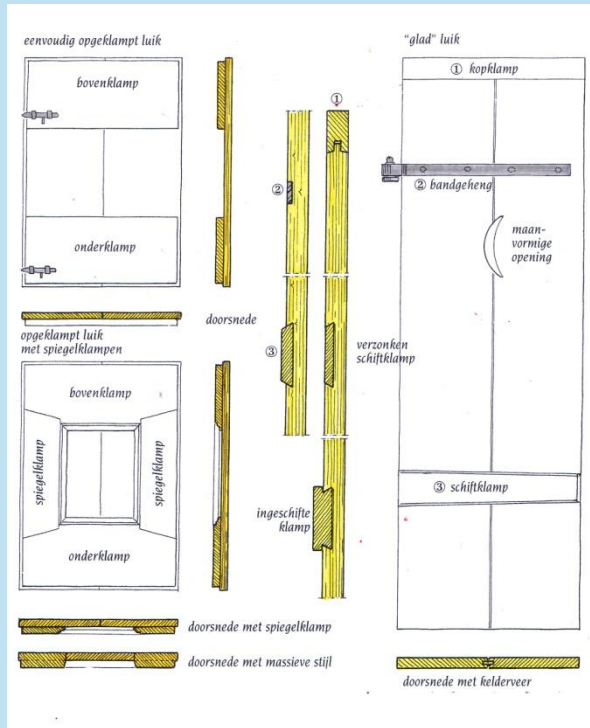
## Het zagen van hout - Tangentiaal – radiaal zagen



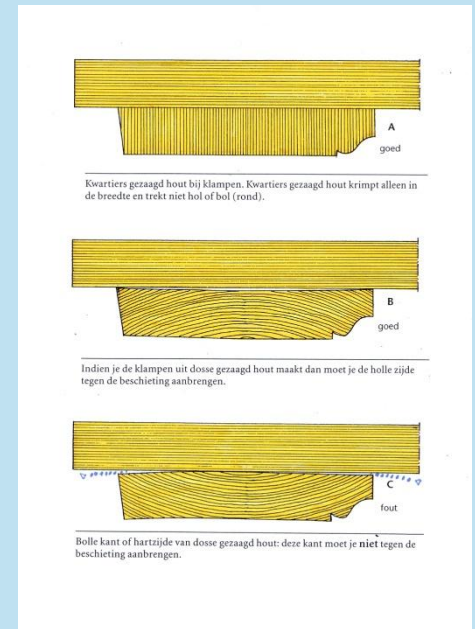
- A = tangentiaal → langs het hart van stam
- B = radiaal → naar het hart van de stam

## Luiken behoud en herstel

Aanzichten en doorsneden van de verschillende typen luiken en de benamingen van de onderdelen van deze luiken.

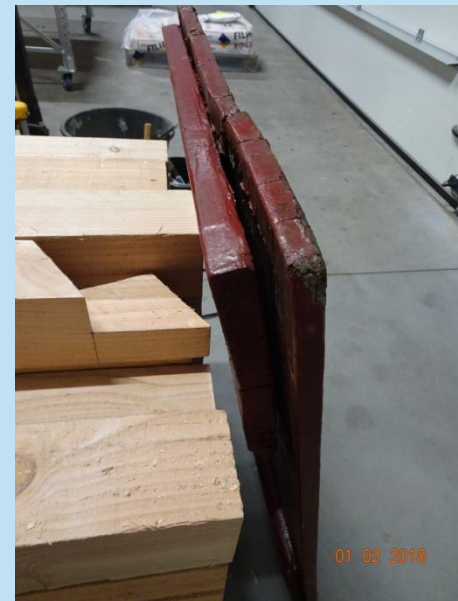


Om het kromtrekken van klampen en de verticale delen te voorkomen, dient steeds kwartiers gezaagd hout toegepast te worden. Dosse gezaagd hout gaat, hoe dan ook, schotelen.



### Oregon Pine

Tegenwoordig is fijndradig grenen kernhout moeilijk te krijgen. Daarom wordt al enkele jaren fijndradig Oregon Pine clear and better als vervangende houtsoort toegepast zowel bij het partieel herstellen van kozijnstijlen als het vernieuwen van ramen en luiken.



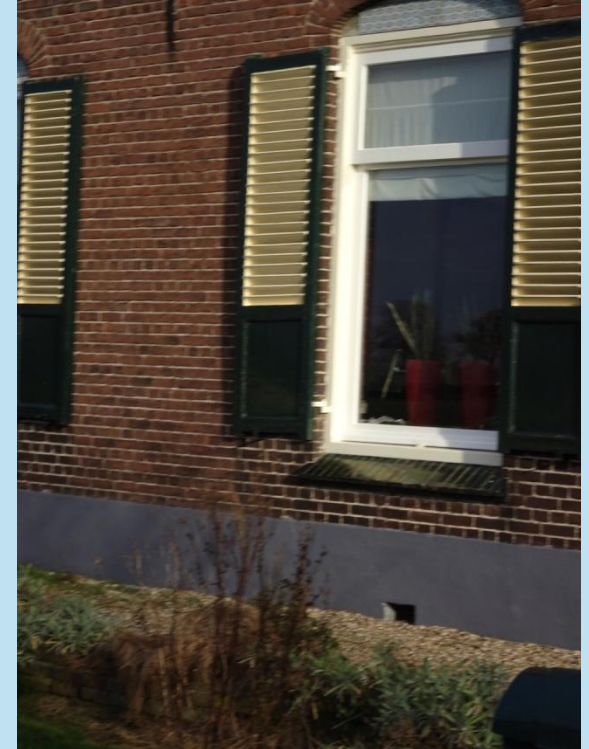
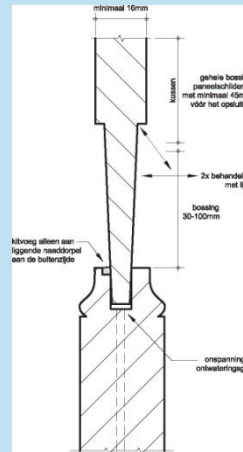


## Luiken behoud en herstel

### Paneelluiken

Deze komen behalve in zuidelijke streken, niet veel voor.

Een paneelluik bestaat uit een stijl en regelwerk met hierin gevat een of meerder zogenaamde geboste panelen.



Doorsnede van een paneel met bossing die in de onderdorpel valt. De onderdorpel is geprofileerd met een staand ojief. Om inrotten te voorkomen wordt bij het vernieuwen van onderdorpel een ontspannings / ontwateringsgat aangebracht.

## Opgeklampte luiken



## Luiken behoud en herstel

De meest eenvoudige vorm van een opgeklampt luik.  
Alleen een boven- en onderklamp zonder aan beide zijden een spiegelklamp



Een luik met aan beide zijden een spiegelklamp.  
Let op de afgeschuinde zijde van de onderklamp, waardoor water van het luik afloopt.



## Luiken behoud en herstel

Gladde luiken waarbij de verticale delen met elkaar verbonden zijn door middel van een ingelaten bandgeheng.



Luikwerk waarbij het schotwerk samengevoegd is met een zwaluwstaartvormige ingeschiefte klamp.



## Luiken behoud en herstel

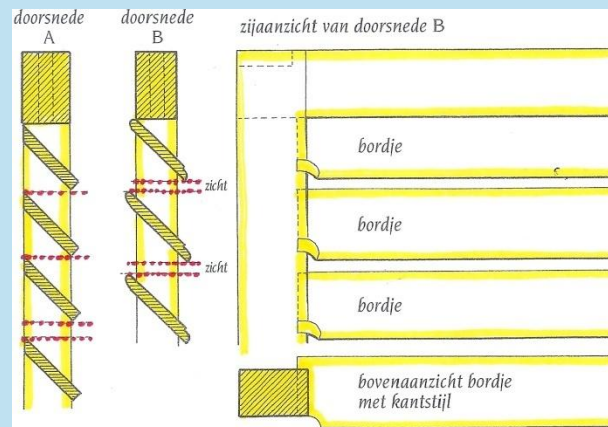
Zonneblinden en stores, ook wel persiennes of Louvre luiken genoemd, dienen slechts voor zonwering.

Deze werden vanaf het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw tot circa 1920 veel toegepast.

Zonneblinden bestaan uit regels en stijlen van fijndradig grenen, die met pen en gat in elkaar worden gezet en opgesloten met wiggen.

Om uithangen tegen te gaan werden bij lange zonneblinden één of twee tussenregels toegepast.

De vakken worden voorzien van eiken wind-bord-jes of lamellen onder een helling van 45°.



Om de behoefte aan licht bij gesloten zonneblinden te bevredigen werd aan het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw in één of beide blinden een naar buitenkleppende ondergedeelte aangebracht.



## Hang & sluitwerk



Luiken in gesloten toestand.



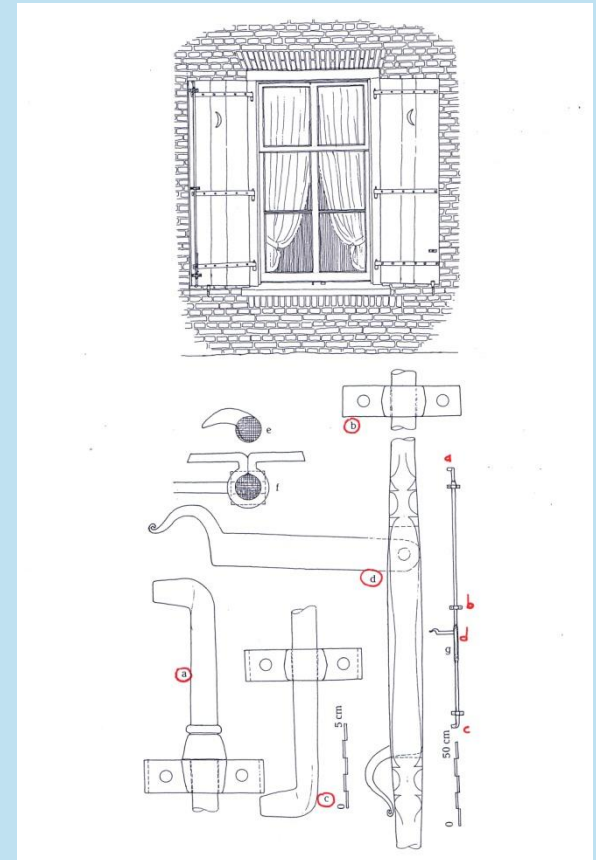
Om de luiken te sluiten werd een raamboom toegepast. Deze werd diagonaal voor de luiken vastgezet. De sluitboom voorzien van een vast oog aan de bovenzijde en een losse sluitpen aan de onderzijde. De sluitpen wordt door de kozijnstijl gestoken en geborgd aan de binnenzijde.

## Hang & sluitwerk

Het sluitwerk van dubbele gladde luiken.  
Het luik wordt gesloten met een blind-es-pagnolet  
met draaibare stang, die door een klink wordt gedraaid en vastgezet.  
Het luik is tegen de gevel vastgezet met een metalen wervel.



Hang en sluitwerk in  
detail  
uitgewerkt op  
tekening.



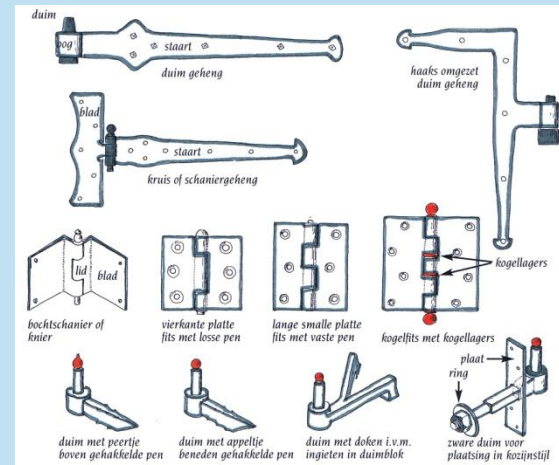
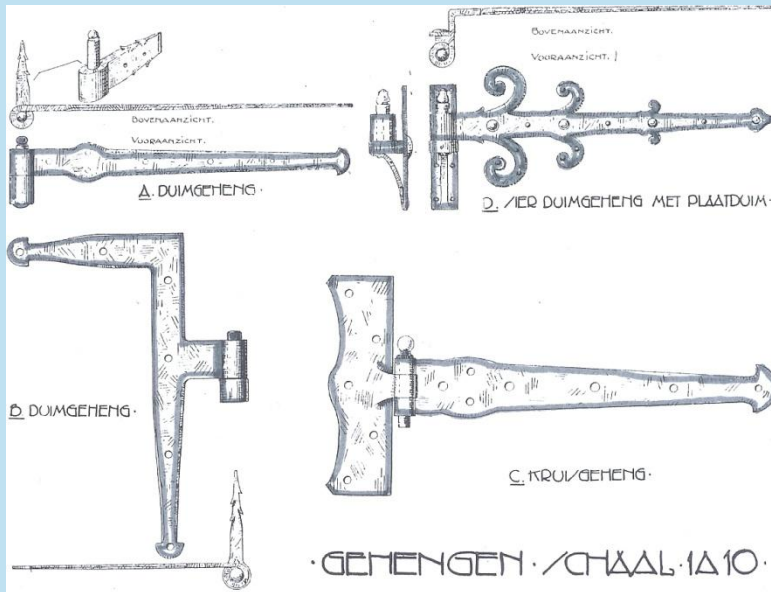
Het vastzetten van luiken  
of persiënnes in geopende  
toestand wordt uitgevoerd met  
luik of windwervels.



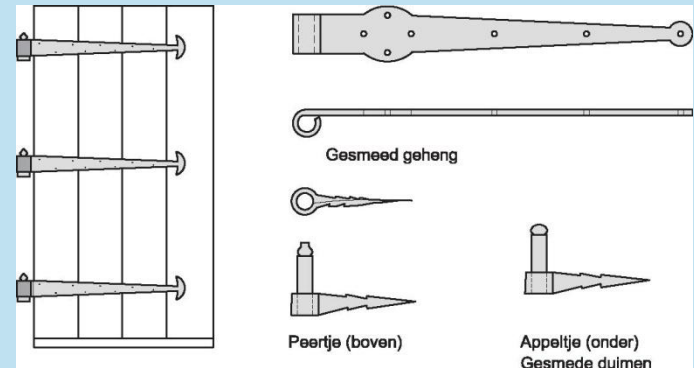


## Hang & sluitwerk

Linksboven en onder een duimgeheng.  
 Dit geheng draaide op de duim die bevestigd was in het metselwerk, een duimblok of het kozijn.  
 Rechtsonder een scharnier of kruisgeheng.  
 Dit geheng werd met het blad op het kozijn bevestigd.



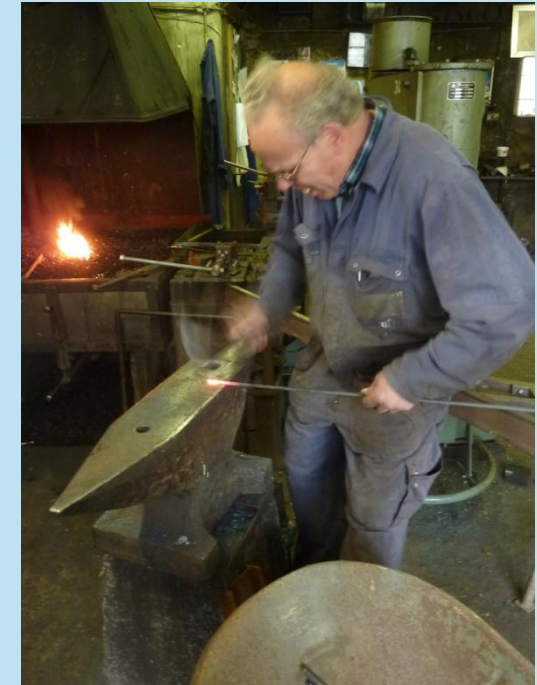
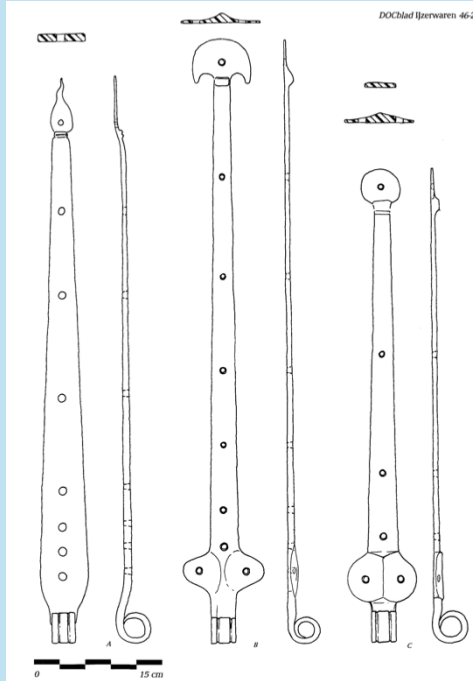
Gehengen, knieren, scharnieren en duimen die op een verschillende wijze toepasbaar is.



Gehengen draaien op duimen die in de muur of het kozijn bevestigd zijn. Om het luik er goed in te kunnen hangen heeft de bovenste duim een peertje (puntje) en de onderste duim een appeltje.

## Hang & sluitwerk

Gehengen kunnen enorm roesten. Door roestvorming en condensatie rond de bevestiging met slotbouten en spijkers rot het hout achter de gehengen in.



### Gehengen

Eind 17de eeuw – eind 18de eeuw.  
De drie duimgehengen hebben een versierd uigesmeed einde. De typen B en C hebben aan het duimeinde een uitgesmeed gedeelte, waardoor daar twee spijkers aangebracht kunnen worden.

Bij herstel van luiken altijd al het hang- en sluitwerk afnemen, schoonmaken, schooperen en schilderen. Als luiken geheel vernieuwd moeten worden, moeten in het hout gaten voorgeboord worden. Altijd deze gaten voor het herplaatsen 2 x behandelen met lijvige grondverf!



## Hang & sluitwerk

Een kruiskozijn waarvan de luiken in de duimblokken voorzien zijn van een dievenpin ter voorkoming van het uilichten van de luiken.



Het Penninckshuis te Deventer



Een detail opname van de borging van de luiken bij een open toestand.



Luiken voorzien van verlichtingsgaatjes  
Vormen als hartjes, maantjes, ruitvormig, rond enz.  
komen veelvuldig voor.





Symboliek en heraldiek op luiken.

Luiken behoud en herstel



Hindelooper Pronkkamer  
Pronken met pronk

Het zandlopermotief, waarbij  
het luik tweemaal diagonaal  
verdeeld is.  
Op het snijvlak  
bevindt zich regelmatig  
een wisselrondje



Kleurhistorische onderzoek?



## Luiken behoud en herstel



Reconstructie van het venster.

Om de isolatiewaarde te behouden en te verbeteren heeft het de voorkeur;

Het behouden van de originele beglazing.

Herstellen en herplaatsen van luiken.

Indien van toepassing, het draaibaar en afsluitbaar maken van de binnenblinden.

Eventueel het toepassen van overgordijnen.

Voor het behoud is schilderwerk van belang.

Achterstallig onderhoud is veelal een reden dat de oorspronkelijke luiken verdwenen zijn.

Luiken zijn sterk beeldbepalend





## Luiken behoud en herstel



Luiken blijvend herkenbaar bij ontmanteling door een metalen plaatje voorzien van codering zodat na herstel bij terugplaatsing geen misverstand mogelijk is.



Als luiken geopend worden. Moeten deze in geopende stand vastgezet kunnen worden.

Doormiddel van de uitslag op ware grote kan de bocht in de gehengen op een juiste manier bepaald worden.



Bedankt voor uw aandacht.

Vragen?