

# RICHTLIJNEN MONUMENTEN EN ISOLERENDE BEGLAZING

Gemeente  Leeuwarden

U wilt graag isolerende beglazing plaatsen in een monument.  
Waar moet u dan rekening mee houden?  
In deze folder leest u er meer over.

De detaillering van ramen is mede bepalend voor de uitstraling van een cultuurhistorisch waardevol pand. Veel oude ramen zijn rank gedetailleerd, te rank voor het dubbele glas dat in de handel is voor nieuwbouwpanden. Het plaatsen van HR++ glas gaat dan vaak ten koste van het historisch waardevolle raam of er ontstaat een heel andere uitstraling door een zwaardere profilering. Er zijn alternatieve beglazingssystemen mogelijk die wél verenigbaar zijn met een monument. Om u op weg te helpen, heeft de gemeente Leeuwarden daarvoor voorbeelden ontwikkeld.

Let op: het is altijd maatwerk!  
Ieder monument en ieder raam is anders.



## Inhoud

UITGANGSPUNTEN	4
UITVOERINGSEISEN	4
Houtwerk	
Glas	
Stopverf	
Achterzetraam	
AANZICHT KOZIJN MET RAMEN EN BENAMINGEN	5
DOORSNEDEN C-C, VERVANGING RAAMHOUT	6
DOORSNEDE C-C, VERVANGING RAAMHOUT BIJ BINNENBEGLAZING,ROEDEN	7
DOORSNEDEN A-A EN B-B, NIEUW HOUT	8
DOORSNEDE A-A, C-C, GELAAGD ISOLATIEGLAS	9
DOORSNEDE C MET ACHTERZETBEGLAZING	10
DOORSNEDE A-A, C-C, RAAMPROFIELEN MET ACHTERZETBEGLAZING	11
DOORSNEDEN A-A, B-B EN C-C, VOLGLAS ACHTERZETRAMEN	12
DOORSNEDEN A-A, B-B EN C-C, SCHUIFRAAM ACHTERZETBEGLAZING	13
DOORSNEDEN A-A, B-B EN C-C, RAAMPROFIELEN OPGEDIKT BUITEN	14
DOORSNEDEN A-A, B-B EN C-C, ACHTERZETBEGLAZING HOUT	15
DOORSNEDEN A-A, B-B EN C-C, KIERDICHTING	16
ALTERNATIEF KIERDICHTING WISELDORPEL	17
VENTILATIE IN WISELDORPEL	18

## Uitgangspunten

Onder isolerende beglazing wordt zowel dubbel glas als gelaagd glas met isolerende eigenschappen verstaan.

Het aanbrengen van isolerende beglazing is mogelijk mits de monumentale waarden niet worden aangetast. U heeft in veel gevallen wel een omgevingsvergunning nodig.

Ventilatieroosters in het glas aanbrengen is nooit toegestaan.

Bedenk dit: aanbrengen van isolerende beglazing heeft weinig effect zonder gelijktijdige verbetering van de kierdichting.

## Uitvoeringseisen

### Houtwerk

Isolerende beglazing is mogelijk als de afmeting van het bestaande raamhout (inclusief roeden) voldoende is om het verantwoord aan te brengen. Is de zwaarte van het raamhout ontoereikend? Dan is in sommige gevallen aanpassing of vervanging mogelijk.

Aanpassing is mogelijk als de profilering van het raamhout daar ruimte voor biedt, zonder dat die profilering aangetast hoeft te worden. Of wanneer de ramen (raamhout en glas) geen monumentale waarde hebben. Ook is het soms mogelijk het raamhout aan de buitenzijde iets op te dikken zodat een diepere spronning ontstaat.

Vervanging is mogelijk indien de ramen voor meer dan 50% zijn verrot of indien de ramen geen monumentale waarde hebben. Een nieuw raam moet qua detaillering en materiaal aansluiten bij het monument. Bij het vervangen van een technisch versleten, maar monumentaal raam moeten het aanzicht, de dagmaten, negge, zwaarte en detaillering aan de buitenzijde hetzelfde blijven. Historische profilering van het te vervangen monumentale raam dient overgenomen te worden en weer terug te komen in het nieuwe raam. Het bestaande raamsysteem (schuifraam of stolpraam) blijft gehandhaafd.

Als isolerende beglazing niet past, dan kan naar een andere oplossing gekeken worden, bijvoorbeeld achterzetramen.

Draai-kiepramen zijn in beginsel niet toegestaan.

De bestaande kozijnen mogen zonder vergunning niet worden aangepast of vervangen ten behoeve van voorzieningen voor tocht dichting of geleidingssystemen.

Roedeverbredingen zijn niet toegestaan. Wel is het aanzicht van het pand er meestal bij gebaat verdwenen roedes opnieuw aan te brengen.

### Glas

Er bestaat tegenwoordig isolatieglas dat speciaal is ontwikkeld voor monumentale panden. Er is enkel isolatieglas van 4 mm dik verkrijgbaar en dubbel glas, al dan niet gas gevuld, vanaf 7 mm dik.

Oud glas met grote historische waarde dient gehandhaafd te worden. Ook glas-in-loodramen met historische waarde moeten behouden blijven. Bij de aanwezigheid van een van deze glassoorten is het toepassen van achterzetramen de enige optie wanneer u wilt isoleren.

Glas-in-lood ramen mogen in principe niet in de luchtpouw van dubbel glas worden aangebracht.

Bij dubbel isolatieglas is van belang de afstandsprofielen altijd in een zwarte kleur uit te voeren. Het buitenblad van de isolerende beglazing bestaat bij voorkeur uit getrokken glas, verticaal geplaatst.

### Stopverf

Glas in monumenten is van oorsprong altijd geplaatst geweest met stopverf aan de buitenzijde. Het toepassen van glaslatten is dan ook niet gewenst. Voor de verschillende soorten isolatieglas is een speciale stopverf ontwikkeld. Op die manier is het mogelijk met isolatieglas toch een historisch verantwoorde uitstraling te waarborgen.

### Achterzetraam

Een achterzetraam is een extra raam aan de binnenzijde. Hiervoor zijn diverse mogelijkheden. De eerste mogelijkheid is een aluminiumkader in de kleur van het raamhout. Soms is het beter een compleet houten of aluminium raam met daarin zelfs isolatieglas aan te brengen. De mogelijkheden moeten worden afgestemd op de monumentaliteit van het interieur.

De ruimte tussen het raam en het achterzetraam dient bij voorkeur licht te worden geventileerd met buitenlucht.

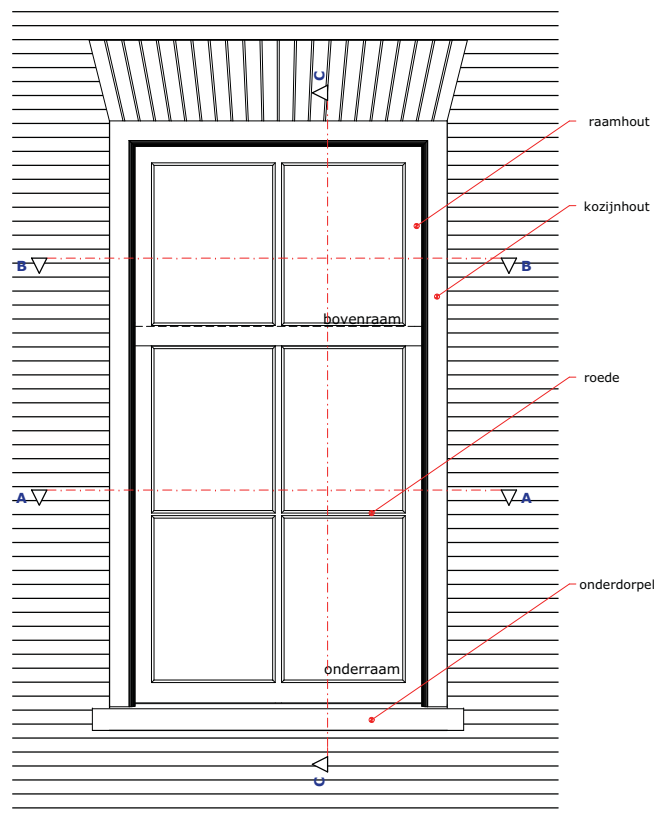
In veel gevallen kan een achterzetraam zonder omgevingsvergunning worden geplaatst. Het is aan te raden om dit wel vooraf af te stemmen met de monumentenafdeling van de gemeente.

**Let op: het is altijd maatwerk! Ieder monument en ieder raam is anders.**

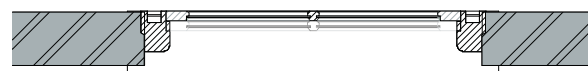
### Meer informatie

Het is verstandig altijd eerst vooroverleg te voeren met een medewerker van monumentenzorg van de gemeente, voordat u een vergunningaanvraag indient. Dit voorkomt onnodige kosten en tijdverlies.

T 14 058  
monumenten@leuwarden.nl



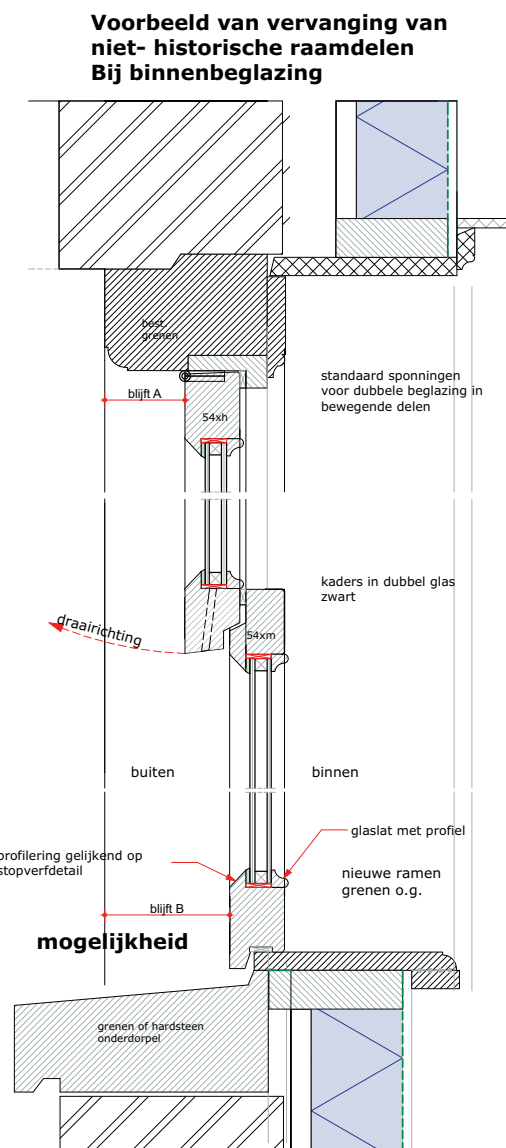
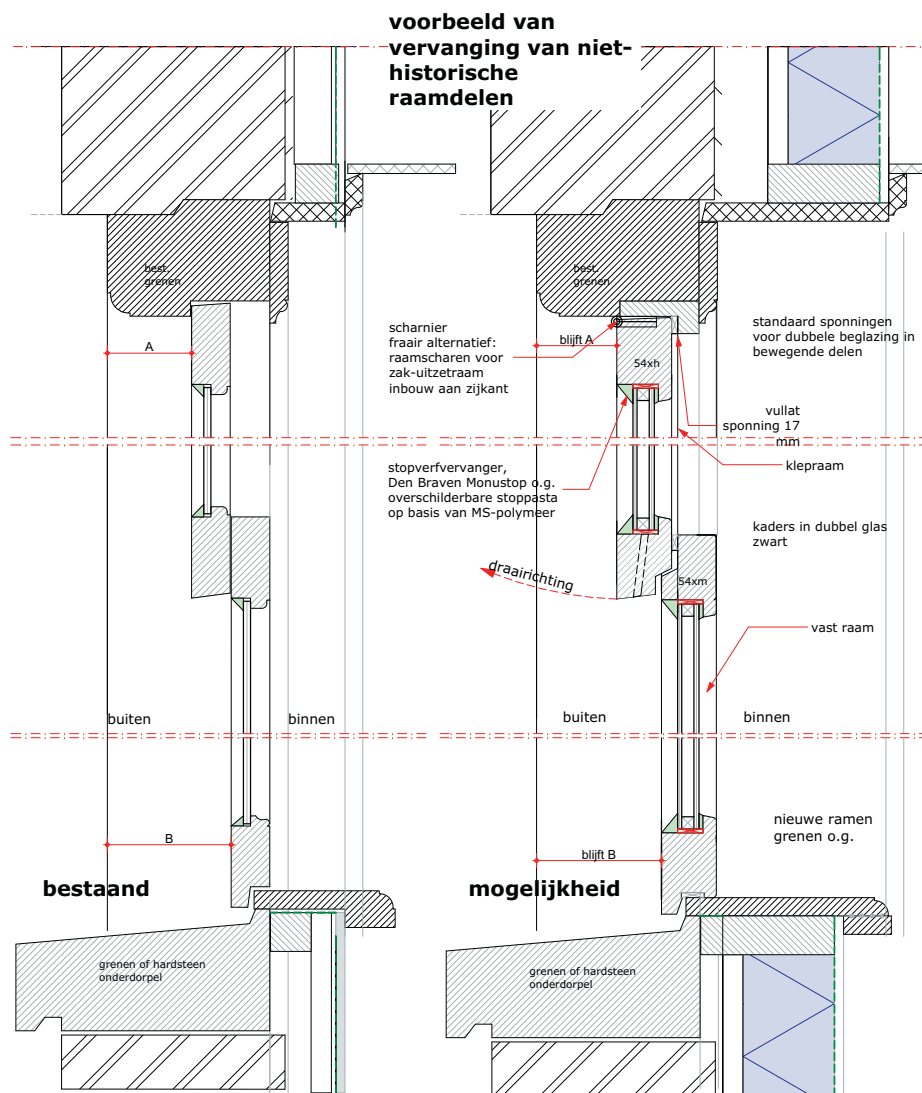
**G1** Aanzicht Venster 1:20



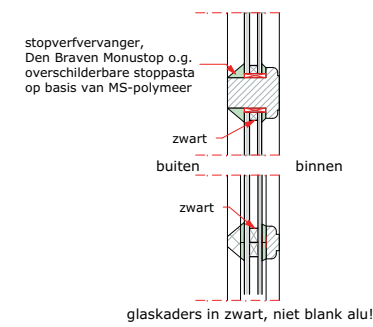
**G1**  $\Delta$   
**0.** Plattegrond venster 1:20

<b>Voorbeelddetails monumentale ramen</b>		<b>schaal:</b> <b>1:20</b>
<b>aanzicht kozijn met ramen en benamingen</b>		<b>d.d. 05-02-2016</b> get: M. Gerbenzon doss.: 654 www.gerbenzon.nl <b>tek.nr.:</b> <b>K-02</b>



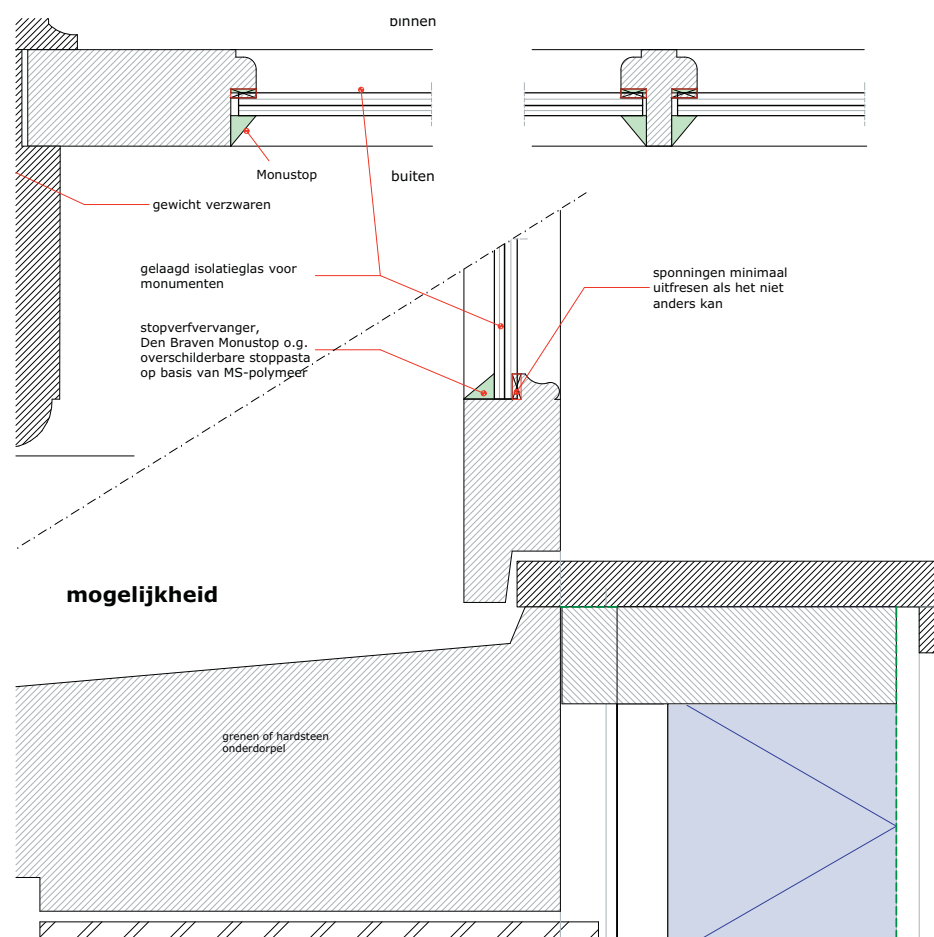
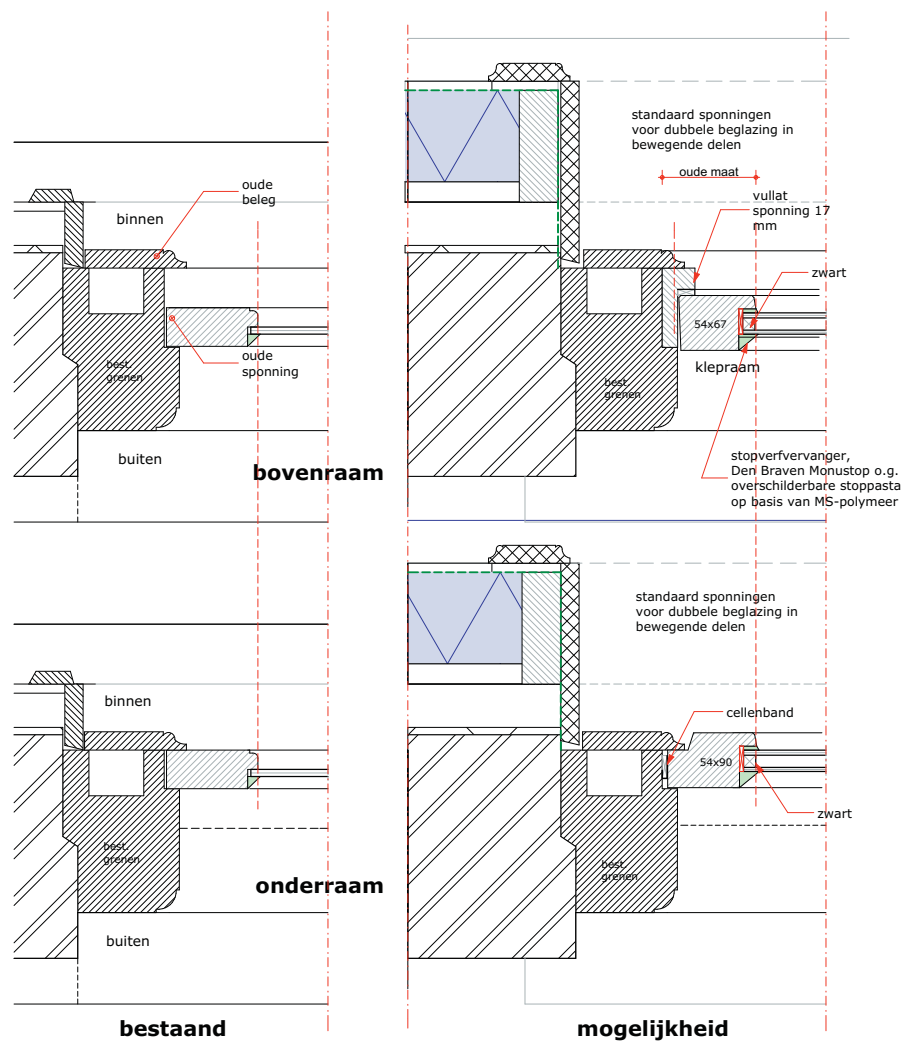


#### detail bredere roeden

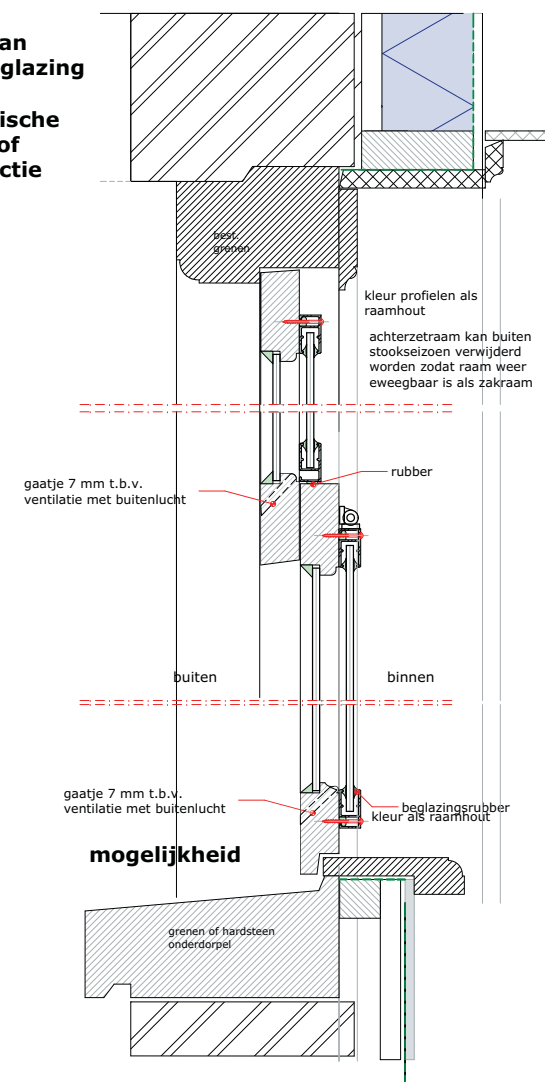


#### detail smalle roeden eventueel als zgn. "wiener sprossen"

**voorbeeld van  
vervanging van niet-  
historische  
raamdelen**



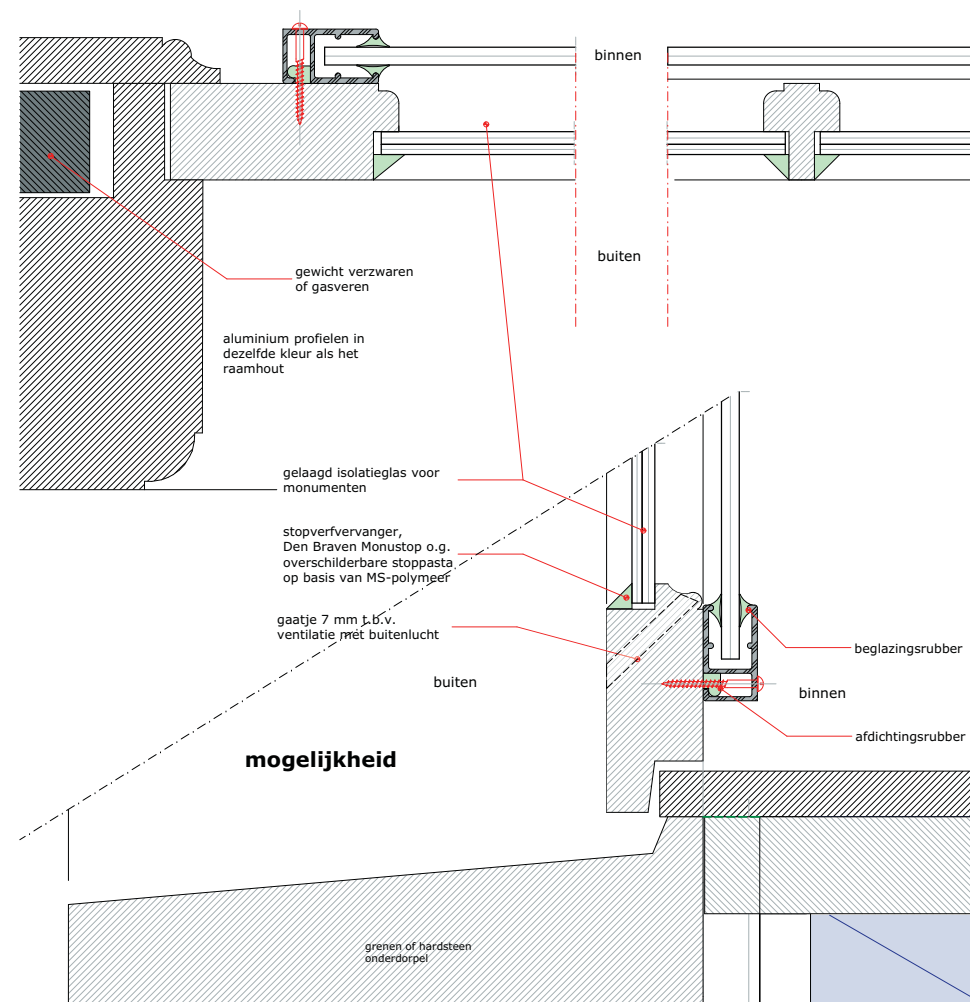
voorbeeld van achterzetbeglazing  
t.b.v. thermische isolatie en/of geluidsreductie



NB ventilatiegaatje in de onderdorpel schilderen met spijker en een tot tweemaal per jaar doorsteken

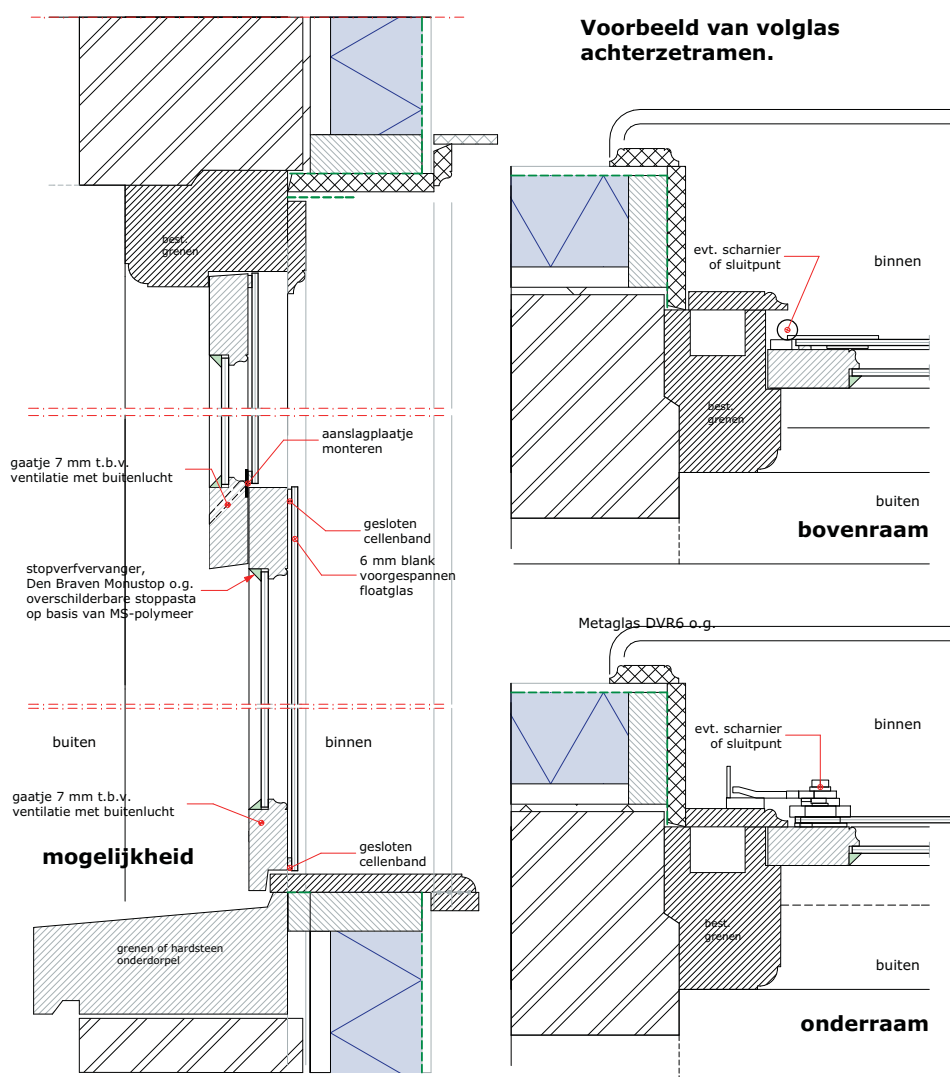


Voorbeeld van bestaande historische raamprofielen met achterzetbeglazing.

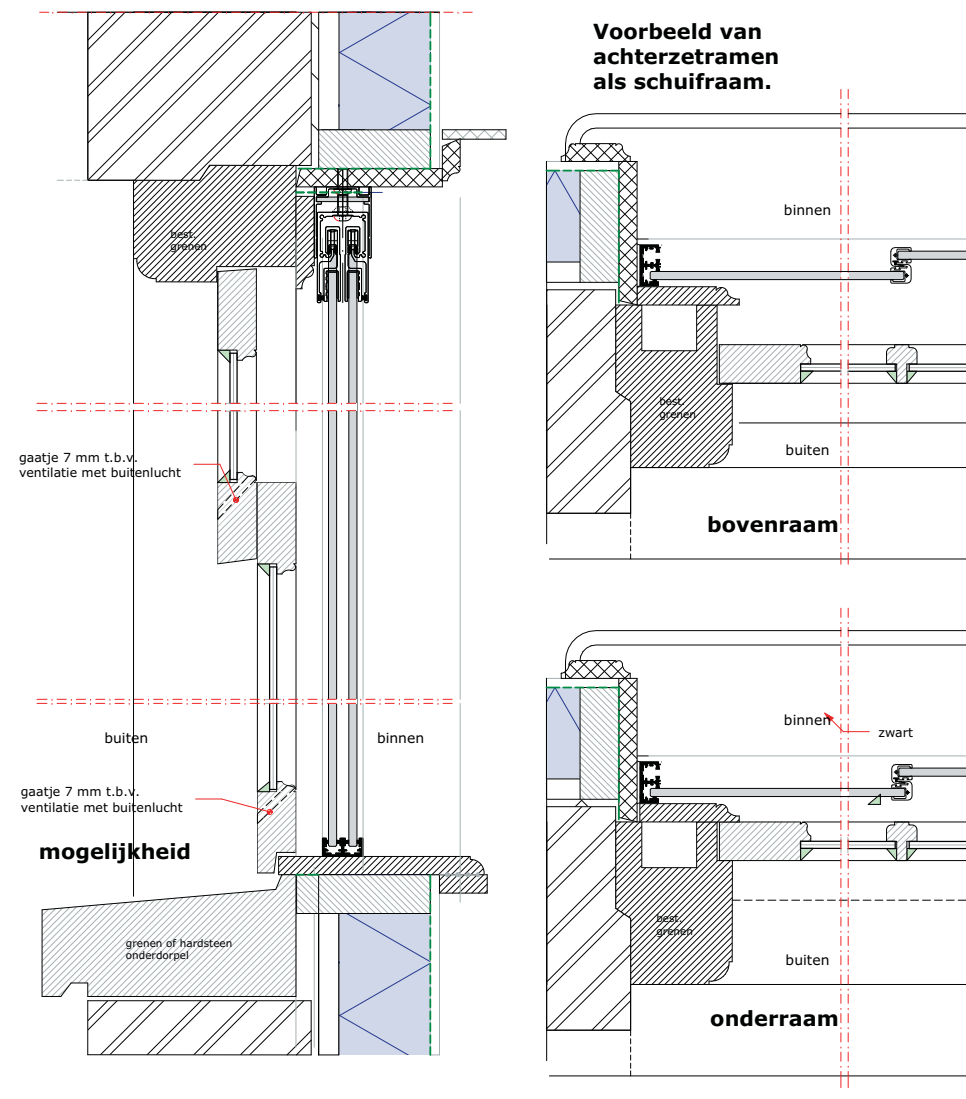


NB ventilatiegaatje in de onderdorpel schilderen met spijker en een tot tweemaal per jaar doorsteken





Voorbeeld van volglas achterzetramen.



Voorbeeld van achterzetramen als schuifraam.

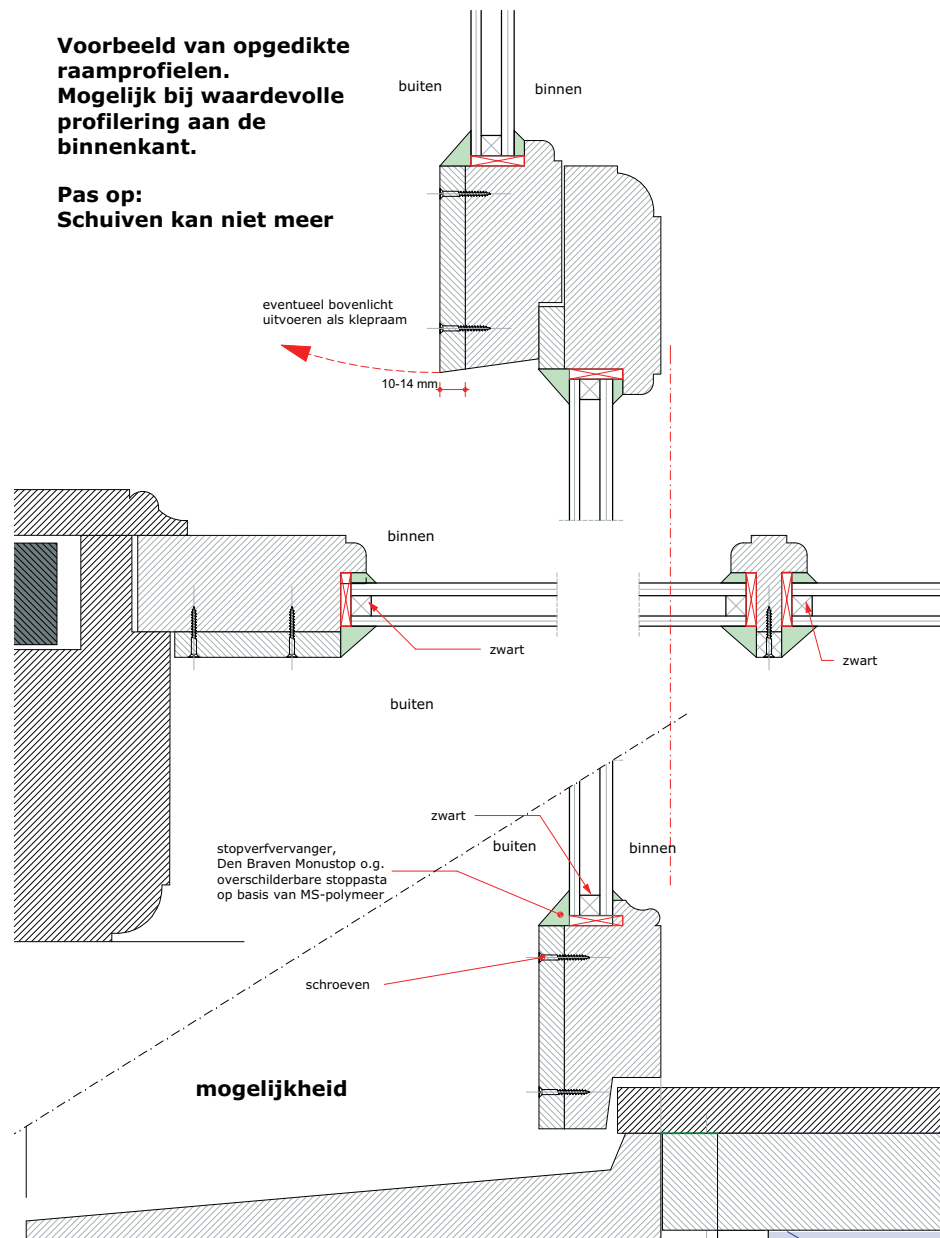
schaal: 1:5

NB ventilatiegaatje in de onderdorpel schilderen met spijker en een tot tweemaal per jaar doorsteken

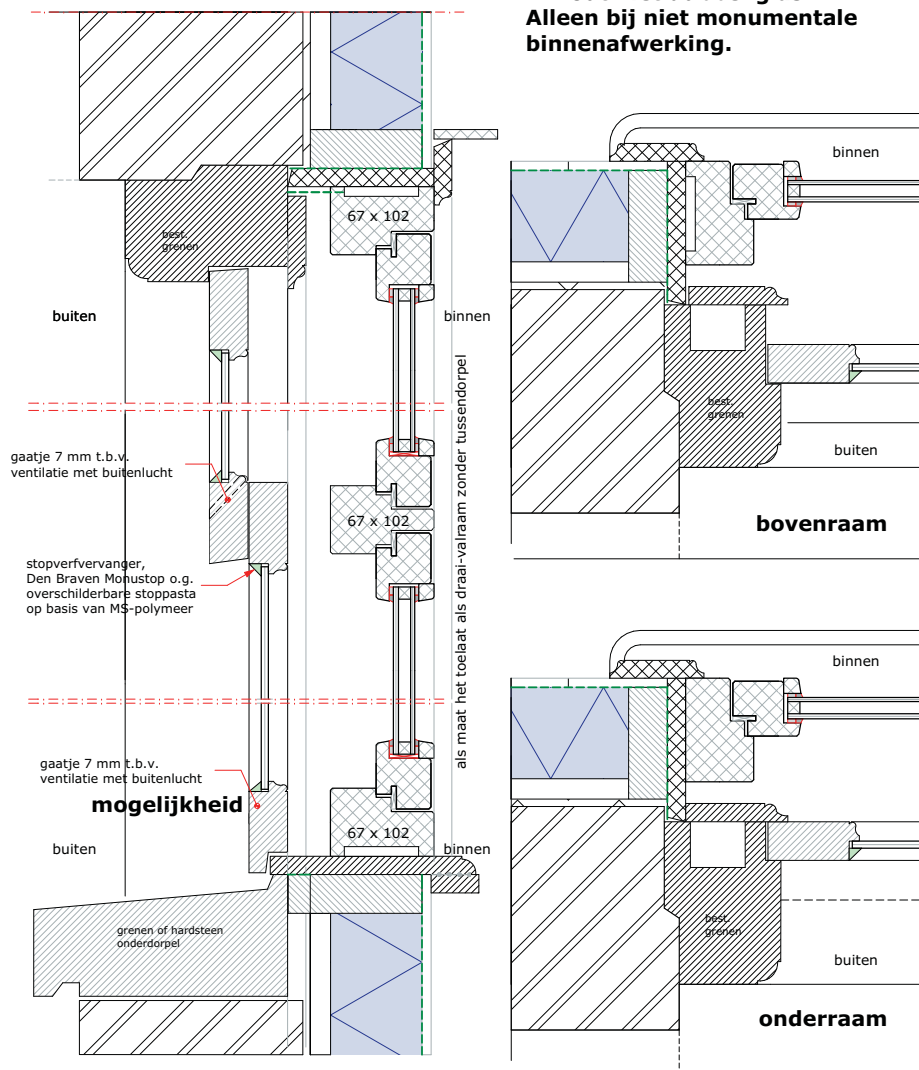
NB ventilatiegaatje in de onderdorpel schilderen met spijker en een tot tweemaal per jaar doorsteken

Voorbeeld van opgedikte raamprofielen. Mogelijk bij waardevolle profilering aan de binnenkant.

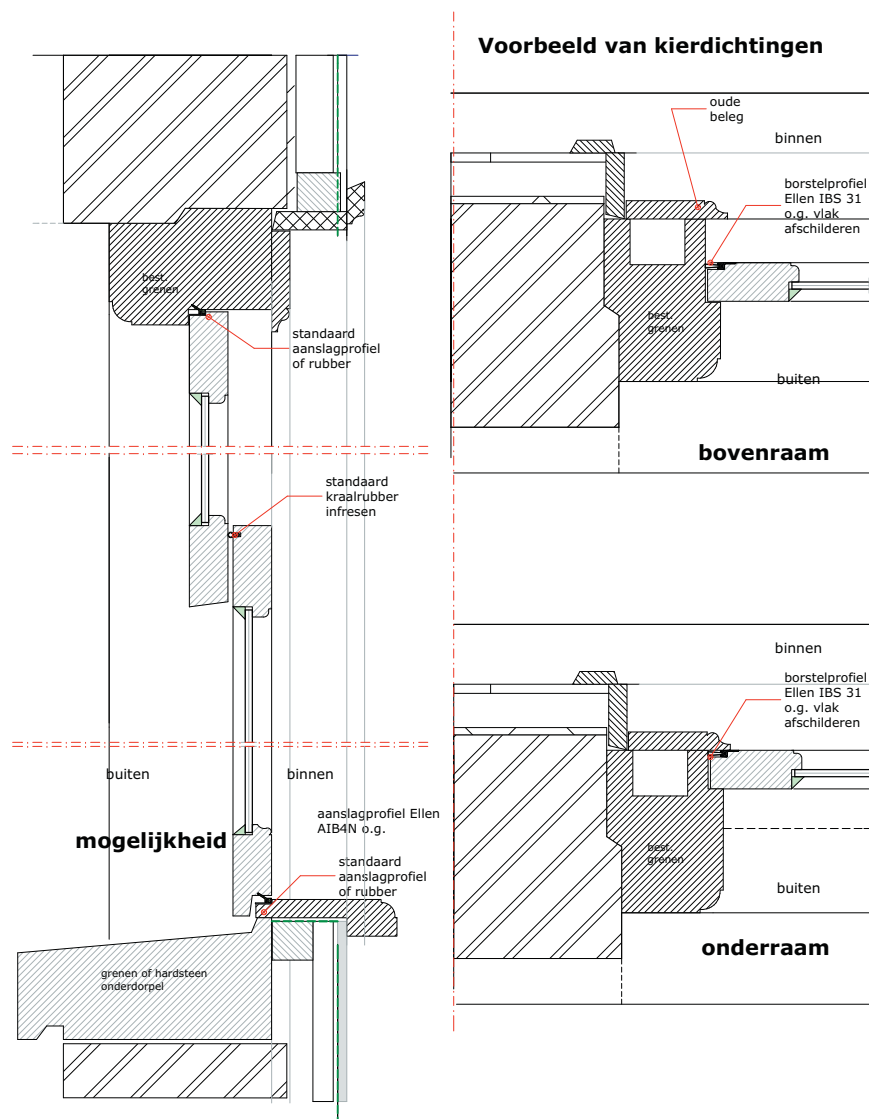
Pas op: Schuiven kan niet meer



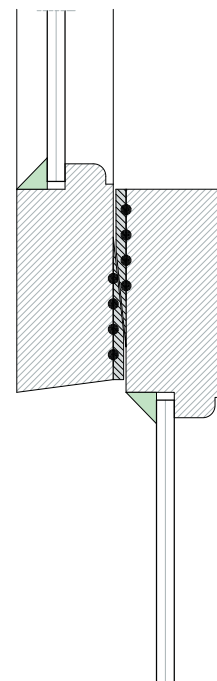
Voorbeeld van achterzetramen in hout met dubbel glas. Alleen bij niet monumentale binnenafwerking.



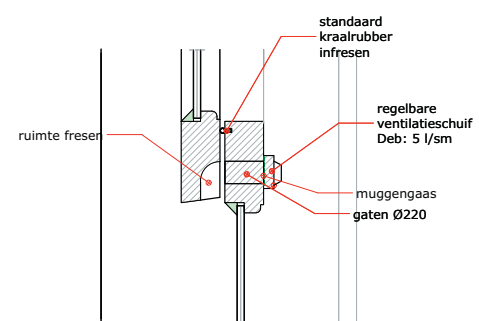




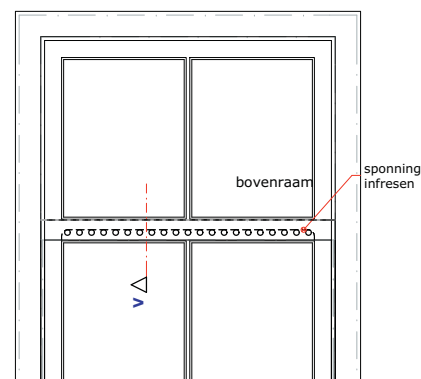
**Alternatieve wisseldorpel.  
Dit is de traditionele manier**



**Ventilatie in wisseldorpel**



K-13 Detail V schaal: 1:5



K-13 raam schaal: 1:20



## gemeente Leeuwarden

### *Hoofdvestiging*

Oldehoofsterkerkhof 2

8911 DH Leeuwarden

T 14 058

[www.leeuwarden.nl](http://www.leeuwarden.nl)

### *Postadres*

Postbus 21000

8900 JA Leeuwarden

