

TECHNISCH BLAD VERDUURZAMING / ONDERHOUDSSUBSIDIE MONUMENTEN: ONDERDEEL 34 BEGLAZING

1. INLEIDING

In het kader van de subsidieaanvragen voor het onderhoud aan Gemeentelijke monumenten is het van belang om, ter ondersteuning van deze aanvraag, een gestandaardiseerd technisch blad met betrekking tot de betreffende onderhoudsactiviteit toe te voegen. De restauratie- / onderhoudsactiviteit van deze omschrijving betreft de verduurzaming van de **beglazing**.

2. VERWIJZING NAAR INFORMATIEBLADEN EN URL'S STICHTING ERKENDE RESTAURATIEKWALITEIT MONUMENTENZORG (ERM)

Om monumenten in een goede staat te houden, dient het onderhoud op de correcte wijze worden voorbereid en uitgevoerd. Hierbij kan het monument eveneens op een passende en juiste wijze worden verduurzaamd. In algemene zin kan hierbij worden verwezen naar het Infoblad Bouwkundig Advies, in combinatie met de bijbehorende Uitvoeringsrichtlijn (URL) 2001. Hierin staan het maken van een doordacht plan, deskundige begeleiding van de uitvoering en de juiste afstemming met de overheid centraal.

Specifiek met betrekking tot het plaatsen van isolerende beglazing zijn de volgende informatiebladen met bijbehorende URL's van toepassing:

URL 4001 Historisch Timmerwerk

Een ander belangrijk element voor monumentale gebouwen in deze context vormt het glas-in-lood. In dit kader kan de toepassing van het volgende informatieblad met bijbehorende URL worde genoemd:

URL 4002 Glas-in-lood panelen

In het kader van de beglazing is ook het omringende schilderwerk van toepassing. In dit kader kan het volgende informatieblad met bijbehorende URL worden benoemd:

URL 4009 Historisch schilderwerk

3. ALGEMENE UITGANGSPUNTEN M.B.T. ONDERHOUD EN RESTAURATIE

Wanneer er werkzaamheden aan een (Gemeentelijk) monument moeten worden verricht, mogen deze niet in strijd zijn met de Erfgoedwet of de gemeentelijke monumentenverordening. Het restaureren / onderhouden is alleen zinvol bij een blijvende betekenis van het erfgoed en de hieraan verbonden waarden. Het is belangrijk dat het erfgoed op een verantwoorde wijze wordt beheerd, waarbij het gaat om het zoveel mogelijk vertragen van de tand des tijds. In beginsel geldt dan ook altijd de voorkeur voor conserverend herstel.

Elke ingreep vormt in meer of mindere mate een aantasting van de cultuurhistorische waarde(n). Er worden de volgende eisen aan een ingreep gesteld:

- Beperking van de omvang;
- De ingreep wordt degelijk uitgevoerd;
- De ingreep is passend;
- Vervanging bij voorkeur in hetzelfde materiaal.

In de Beoordelingsrichtlijn (BRL) ERM 4000 Onderhoud en restauratie monumenten zijn in dit kader restauratie-categorieën benoemd, die het uitgangspunt vormen voor de toegepaste werkwijze. In deze hiërarchie van restauratie categorieën (restauratieladder) gaan conserveren, onderhoud en repareren voor vernieuwen. Het materiaal is immers de fysieke drager van de cultuurhistorische waarde.

Hiërarchie van restauratiecategoriën (restauratieladder):

1. Conserveren /onderhoud	
2. Repareren	
3. Vernieuwen	a. Kopiëren
	b. Limiteren
	c. Verbeteren

Verduurzaming beglazing

In het kader van de verduurzaming is het belangrijk om in eerste instantie een waardenstelling uit te laten voeren om na te gaan of de verduurzamings-maatregelen de monumentale waarden niet aantasten. Zodra dat namelijk van toepassing is op het monument, is het sowieso niet mogelijk om de beglazing te verduurzamen. Er zal dan, in overleg met bevoegd gezag, nader moeten worden bekeken of er op een andere manier mogelijkheden zijn om te verduurzamen, bijvoorbeeld door het plaatsen van achterzetbeglazing. Voor situaties met glas-in-lood is dat sowieso de enige oplossing.

De nadruk in deze technische onderbouwing ligt op de verduurzaming door het toepassen van glas met betere isolerende waarden dan de oorspronkelijke enkelvoudige beglazing. Met betrekking tot isolerende beglazing speciaal geschikt voor toepassing in monumenten zijn er de volgende mogelijkheden:

- dun isolerend dubbelglas;
- monumentenglas;
- vacuümglas.

Bij de juiste toepassing generen deze beglazingstypen besparingen in het energieverbruik, met behoud van cultuurhistorische waarden. Omdat het warmteverlies in monumenten echter op veel manieren plaatsvindt, moeten de ingrepen aan de beglazing altijd een afweging zijn van meerdere opties, waarbij aandacht is voor flankerende maatregelen. Toevoegen van isolatie betekent namelijk automatisch meer vochtbelasting, wat nadelige gevolgen kan hebben op andere (omliggende) bouwdelen.

4. MOGELIJKHEDEN MET BETREKKING TOT DE VERSCHILLENDE BEGLAZINGSSYSTEMEN.

Algemeen

Voor het plaatsen van de vervangende beglazing is het van belang om de historisch juiste glassoort toe te passen (met eventueel de juiste bewerking en kleurstelling).

Toelichting:

- In panden van vóór circa 1960: toepassing van getrokken of geblazen glas overeenkomstig de bestaande beglazing. Een belangrijke eigenschap van deze glassoorten is dat het oppervlak nooit geheel vlak is, waardoor een licht vertekend beeld ontstaat wanneer men er doorheen kijkt.
- In panden van ná circa 1960: toepassen van floatglas in plaats van getrokken glas

Ook dient het vervangende glas op de historisch correcte wijze te worden geplaatst.

Toelichting:

- In panden van vóór circa 1960: plaatsing van enkel glas in een beglazingssysteem met stopverf of stopverfvervanger, zonder gebruikmaking van glaslatten.
- In panden van ná circa 1960: plaats enkel glas met glaslatten of profielen in plaats van stopverf, tenzij anders overeengekomen.

Isolerende monumenten beglazing in bestaand raamhout

Uitgangspunt hierbij is het plaatsen van isolerende monumenten beglazing in bestaand raamhout / roeden met monumentenwaarde. Vanwege de geringe dikte van dergelijk raamhout (doorgaans 38 tot 40 mm) en de bijbehorende sponningdiepte is het lastig om hier dikkere isolerende beglazing in te plaatsen. Daarnaast is het verdikken van het raamhout uit monumenten-oogpunt niet wenselijk.

Bestaand (monumentaal) raamhout met geringe dikte biedt de mogelijkheid om isolerende monumentenbeglazing te plaatsen door middel van het 'opfrozen' van de bestaande sponningen. Dit principe wordt in het bijgevoegde voorbeeld 1 weergegeven. Het voordeel hiervan is een duurzaamheidsslag in combinatie met behoud van monumentale waarden.

Het bestaande enkelglas werd in het raamhout / roeden vastgezet door middel van stopverfzomen. Ook voor isolerende monumenten beglazing is dat een mogelijkheid waarbij het authentieke beeld behouden blijft. Het is echter aan te bevelen om voor het vastzetten een duurzame stopverf vervangende kit toe te passen.

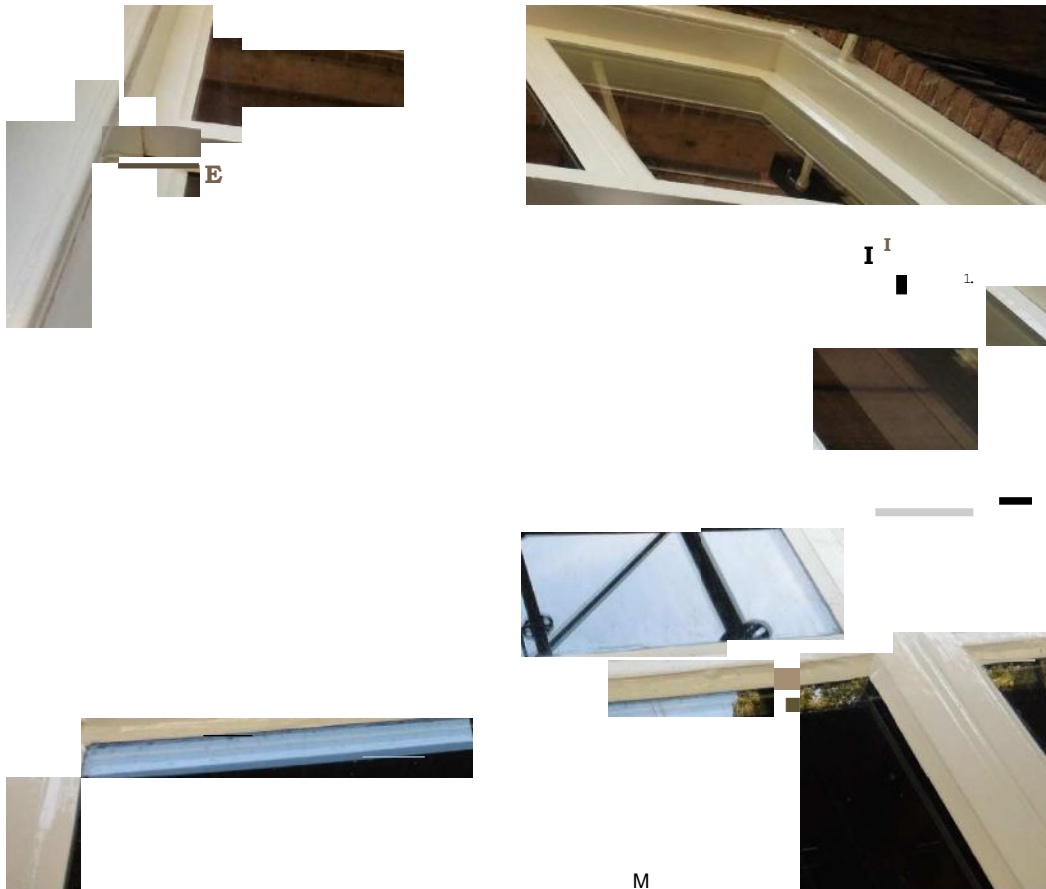
Isolerende monumenten beglazing of regulier isolatieglas in nieuw raamhout

Wanneer het raamhout / roeden worden vernieuwd of gereconstrueerd is kan er met het plaatsen van monumenten isolatieglas direct rekening worden gehouden door een diepere sponning aan te brengen. Een andere mogelijkheid is echter ook het toepassen van wat dikker raamhout, waarbij de aanzichtbreedte gelijk blijft aan de oorspronkelijke situatie. Deze situatie geeft de mogelijkheid om regulier isolatieglas (grotere dikte) te plaatsen, zonder dat het monumentale beeld wordt aangetast. Deze situatie is uitgewerkt in voorbeeld 2.

Isolerende monumenten beglazing of regulier isolatieglas in stalen kozijnen

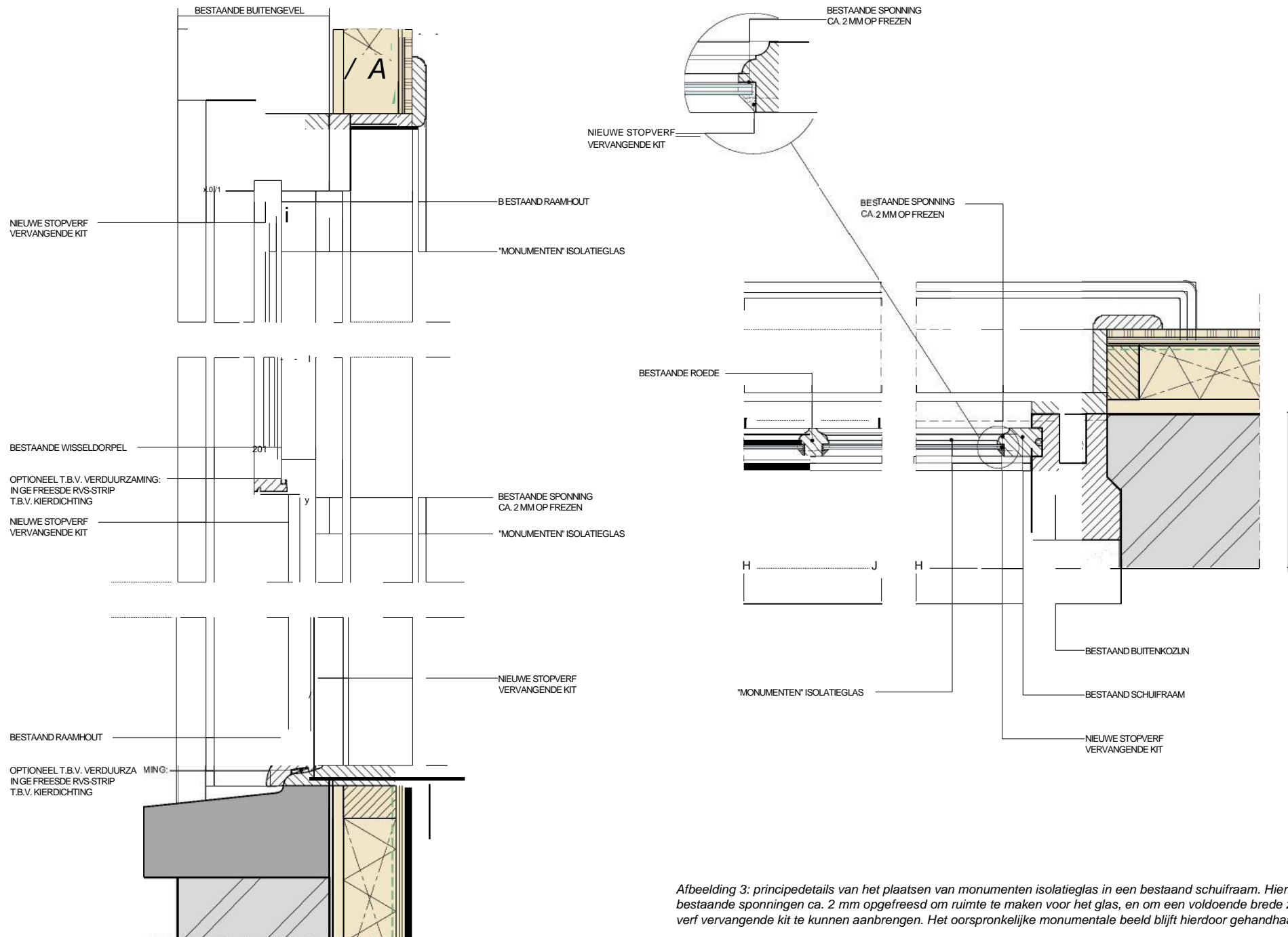
Het monumenten isolatieglas kan eveneens in stalen kozijnen, de zgn. 'stoeltjesprofielen' worden toegepast, in combinatie met de stopverf vervangende kit.

Voorbeeld 1: isolerende monumenten beglazing in bestaand raamhout

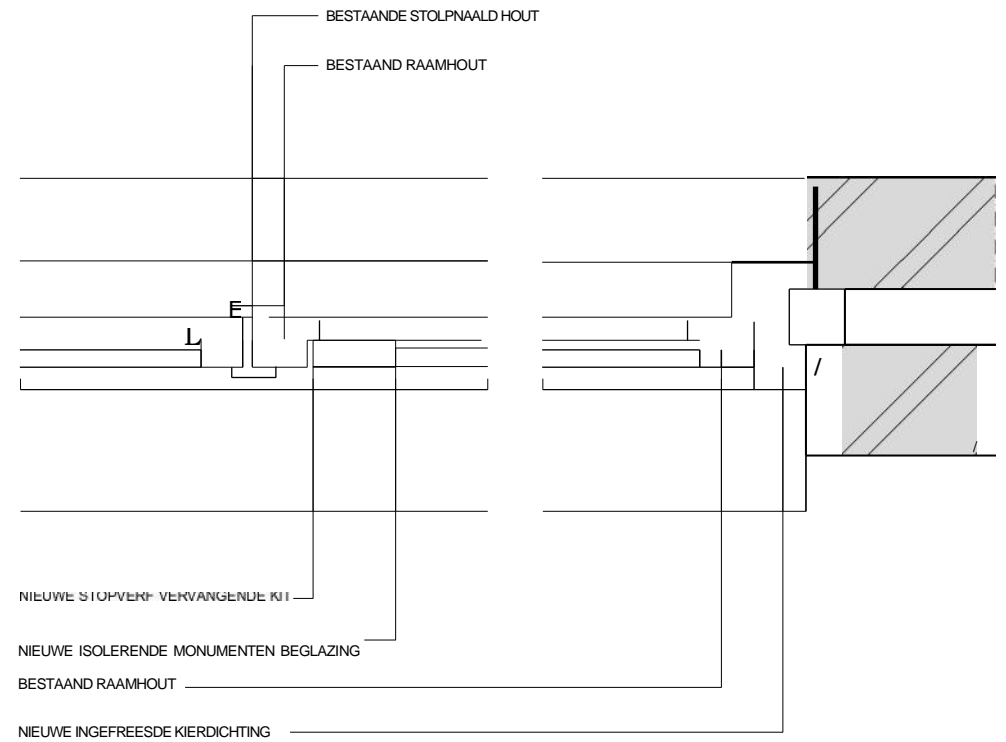
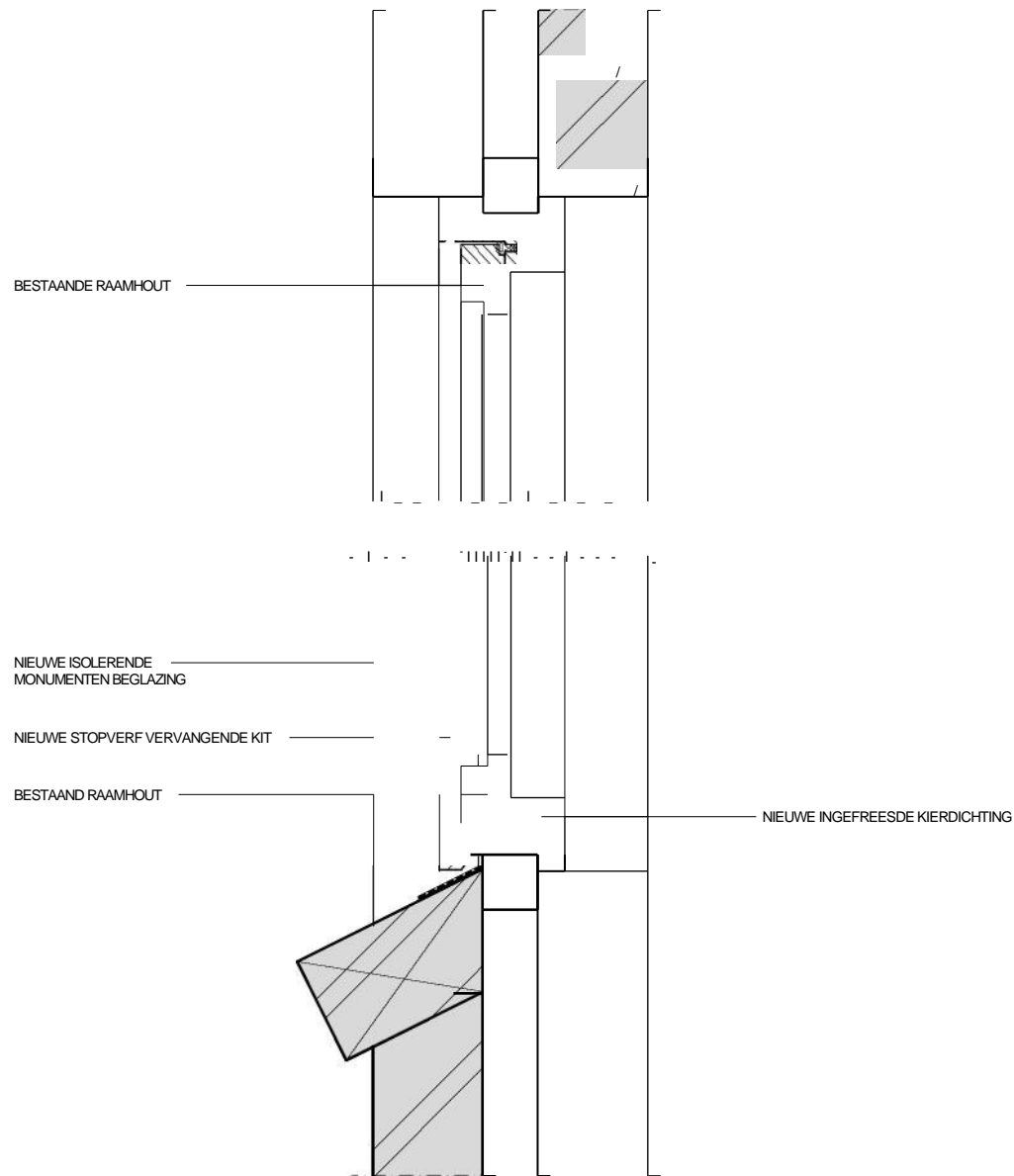


Afbeelding 2 boven: geplaatst monumenten isolatieglas in bestaand raamhout / roeden.

Afbeelding 1 links: geplaatst monumenten isolatieglas in bestaande houten schuiframen, waarbij de zomen van de stopverf vervangende kit is aangebracht en het geheel is geschilderd.



Afbeelding 3: principedetails van het plaatsen van monumenten isolatieglas in een bestaand schuifraam. Hierbij zijn de bestaande sponningen ca. 2 mm opgefreesd om ruimte te maken voor het glas, en om een voldoende brede zoom van stopverf vervangende kit te kunnen aanbrengen. Het oorspronkelijke monumentale beeld blijft hierdoor gehandhaafd.

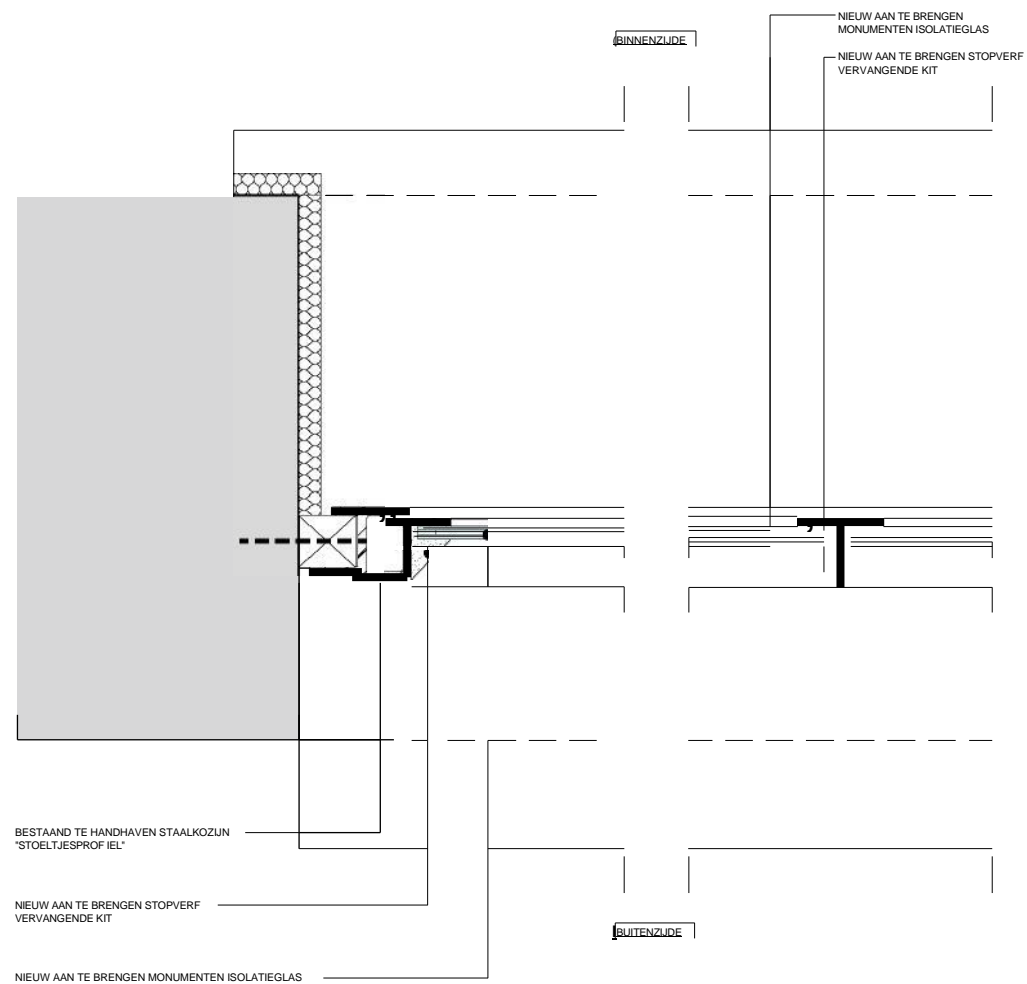


Afbeelding 4: principedetails van het plaatsen van monumenten isolatieglas in bestaande draairamen. Hierbij zijn de bestaande sponningen ca. 3 mm opgefreesd om ruimte te maken voor het glas, en om een voldoende brede zoom van stopverf vervangende kit te kunnen aanbrengen. Het oorspronkelijke monumentale beeld blijft hierdoor gehandhaafd.

Voorbeeld 2: isolerende monumenten beglazing in bestaande stalen kozijnen (stoeltjesprofielen).



Afbeelding 5: voorbeeld van het plaatsen van monumenten isolatieglas in bestaande stalen kozijnen. In plaats van stopverf wordt stopverf vervangende kit toegepast (Den Braven o.g.) Links is de beglazing al aangebracht, rechts nog de oorspronkelijke enkele beglazing.



Afbeelding 6: principedetail van het plaatsen van isolerende monumenten beglazing in bestaande stalen kozijnen. In plaats van stopverf wordt stopverf vervangende kit toegepast.