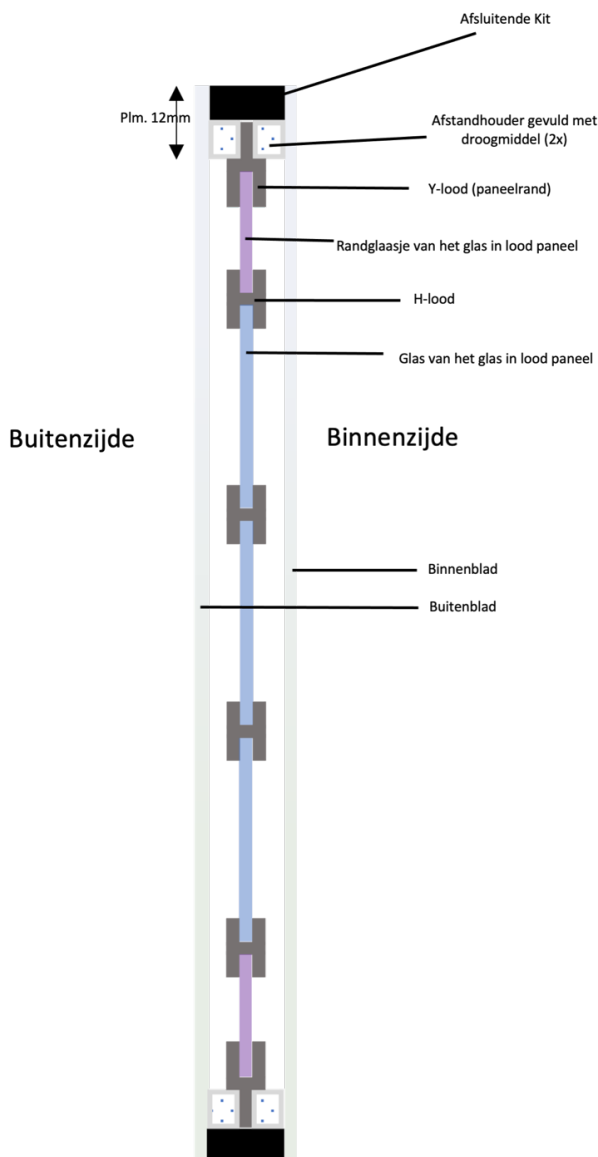


UITLEG GLAS IN LOOD IN ISOLATIEGLAS

Het principe van het plaatsen van een glas in lood paneel in dubbelglas is heel eenvoudig. Er komt een glazen plaat voor en achter het paneel en het geheel wordt luchtdicht afgesloten, zoals normaal het geval is bij dubbelglas. De luchtlaag die nu gevat is tussen de glasplaten zorgt voor de isolerende werking.

Ook een bestaand glas in lood paneel kan in dubbelglas geplaatst worden. Het paneel zal het rondom 12mm kleiner gemaakt moeten worden. Dat betekent 24 mm kleiner in de breedte en 24 mm kleiner in de hoogte. Dit is om ruimte te bieden aan de afstandhouder(s) tussen de glasplaten en de afsluitende kit (zie afbeelding). Op die manier blijft de uiteindelijke glasmaat - dat is de maat van het geheel in dubbelglas - gelijk aan de oude situatie. Een alternatief zou zijn om de sponning 24 mm over alle zijden uit te frezen. Dat is echter vaak niet eens goed mogelijk.



Glas in lood paneel in Y-lood, in isolatieglas met dubbele spouw

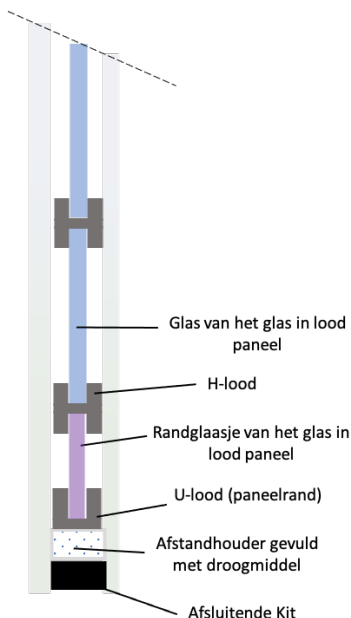
De afstandhouders zijn gevuld met droogmiddel om nog eventueel aanwezig restvocht op te vangen en te voorkomen dat het condenseert aan de binnenkant van de bladen.

Het verkleinen van een glas in lood paneel gebeurt in ons atelier. Om de originele verhoudingen zoveel mogelijk te behouden, bekijken wij, samen met u, van welke rijen (horizontale delen) en kolommen (verticale delen) wij het beste wat af kunnen snijden en wat de consequenties daarvan zijn voor het design.

Na akkoord op de voorgestelde aanpassingen, halen wij het paneel uit elkaar. De individuele glaasjes worden schoongemaakt, kapotte glas en evt. brandschilderwerk wordt vervangen c.q. opnieuw gemaakt. Dan worden de vooraf daartoe aangewezen glaasjes op maat gesneden om te voldoen aan de nieuwe paneelmaat. Het geheel wordt weer in nieuw lood gezet.

Omdat nieuw lood in dubbelglas niet oxideert en dus geen mooi patina "huidje" krijgt, verouderen wij het lood en de soldeerverbindingen desgewenst kunstmatig. Vraag naar de mogelijkheden.

Wanneer het paneel klaar is, wordt het in dubbelglas gezet en kan het geplaatst worden.



Glas in lood paneel in U-lood met enkele spouw

Op de hierboven afgebeelde schematische weergave ziet u een glas in lood paneel, ingebouwd met een zgn. dubbele spouw. Dat wil zeggen dat wij Y-lood om de rand van het paneel gebruiken en dat op de uitstekende flens, zeg maar het staartje van de "Y", aan beide zijden een aluminium profiel wordt gelegd. In dat profiel bevinden zich vocht absorberende korrels die eventueel aanwezig restvocht absorberen.

In plaats van Y-lood kunnen wij ook zgn. U-lood gebruiken. In dat geval wordt bij het plaatsen in isolatieglas het vocht absorberende profiel tegen de onderkant van de "U" gezet. Dit heeft het voordeel dat het hele pakket dunner is dan in geval van Y-lood en een dubbele spouw. Met name bij oudere kozijnen is dit belangrijk omdat deze vaak minder diepe sponningen heeft.

Onderhoudsvriendelijk

Een glas in lood paneel in dubbelglas behoeft verder geen onderhoud meer en het glas waarin het bevat is, is uiteraard net zo makkelijk schoonmaken als gewone ramen. Zo heeft u een onderhoudsvriendelijke en isolerende oplossing met behoud van de authentieke uitstraling van glas in lood dat uw huis karakter geeft.

Isolatiewaarde

Glas in lood in isolatieglas heeft dezelfde, misschien iets hogere, isolatiewaarde, als gewoon dubbelglas. Dubbel glas is wat je meestal tegenkomt als isolatieglas. Maar tegenwoordig is er ook HR+ (gevuld met gas), HR++ (bladen voorzien van warmte terugkaatsende coating én gevuld met gas) en zelfs HR+++ (drie bladen glas, voorzien van warmte coating en gevuld met gas). Deze vormen van isolatieglas hebben een hogere isolerende werking.

Glas in lood in dubbel glas heeft onmiskenbaar een aantal grote voordelen. Toch heeft de oplossing volgens ons ook een aantal nadelen. Wij zullen ze hieronder eerlijkheidshalve ook benoemen.

Levensduur

De verwachte levensduur en daarmee samenhangende garantie van een paneel in dubbelglas is een van de belangrijkste nadelen. Isolatieglas heeft normaal gesproken een levensduur van wel tot 30 jaar. Gemiddeld zal dat ergens tussen de 20 en 30 liggen. Op een gegeven moment kan de afsluitende kit bros en lek worden. Dan kan er vocht binnendringen en kan er condensatie tussen de bladen ontstaan. Gemiddeld na tien jaar neemt die kans toe, reden dat leveranciers van isolatieglas meestal maar een garantie tot 10 jaar.

Glas-in-lood tussen isolatieglas is zwaar en drukt via de afstandhouder op de afsluitende kit. Dat geeft een groter risico op het lek gaan. Check onze leveringsvoorwaarden voor de garantie op zgn. meer-bladige isolerende beglazing.

Uitstraling

Een belangrijk onderdeel van de mooie uitstraling van glas in lood is toch de lichtinval op en door de structuur van het glas. Door het plaatsen van het paneel tussen bladen van gewoon vensterglas ("floatglas" genaamd) spiegelen die buitenste bladen meer en nemen het zicht op de structuur weg. Een ander nadeel is de weerkaatsing van de structuur van het glas in lood op het binnenste blad werpt. Dit wegvallen van een deel van de charme van een glas in loodpaneel is de reden dat monumentenzorg het verbiedt bij panden die onder hun toezicht vallen.

Risico op verzakking van het lood

Een glas in lood paneel dat niet in dubbelglas wordt geplaatst, wordt met glazenierskit wind en waterdicht gemaakt. Deze kit biedt tevens stevigheid aan de hele structuur. Deze kit kan niet worden toegepast in isolatieglas omdat, mede door de hoge temperaturen binnen in, de dampen van de kit kunnen neerslaan op de binnenkant van de bladen. Bovendien kan het tussen de bladen bij zonnig weer, erg warm worden. Het loodnet kan door deze factoren wat zwakker. Met name bij grote panelen kan dit, hoewel zeldzaam (wij hebben het nog niet meegemaakt), tot kleine verzakkingen leiden.

Restvuil

Voordat wij het glas in lood paneel in dubbelglas (laten) zetten, maken wij het met de grootst mogelijke zorgvuldigheid schoon. Desondanks kan het gebeuren dat bijvoorbeeld door een andere lichtinval er toch nog een stipje, vingerafdruk, haartje, etc. zichtbaar wordt. En eenmaal geplaatst in dubbelglas kom je daar niet meer bij.

Het officiële beoordelingscriterium van de Glas Branche Organisatie (GBO) is overigens zichtbaarheid loodrecht kijkend op 2 meter afstand of 3 meter, kijkend onder een hoek van 30°.

Alternatief

Het glas in loodpaneel als voorzetraam tegen bestaand isolatieglas te plaatsen is, naar onze mening, een goed werkend en prachtig alternatief. Vraag ons naar de mogelijkheden.



Glas in lood panelen als voorzetramen gemonteerd aan de binnenzijde.