

Erfgoedaanpak Hoorn

Thema-avond beglazing



Presentatie: Robin Konst

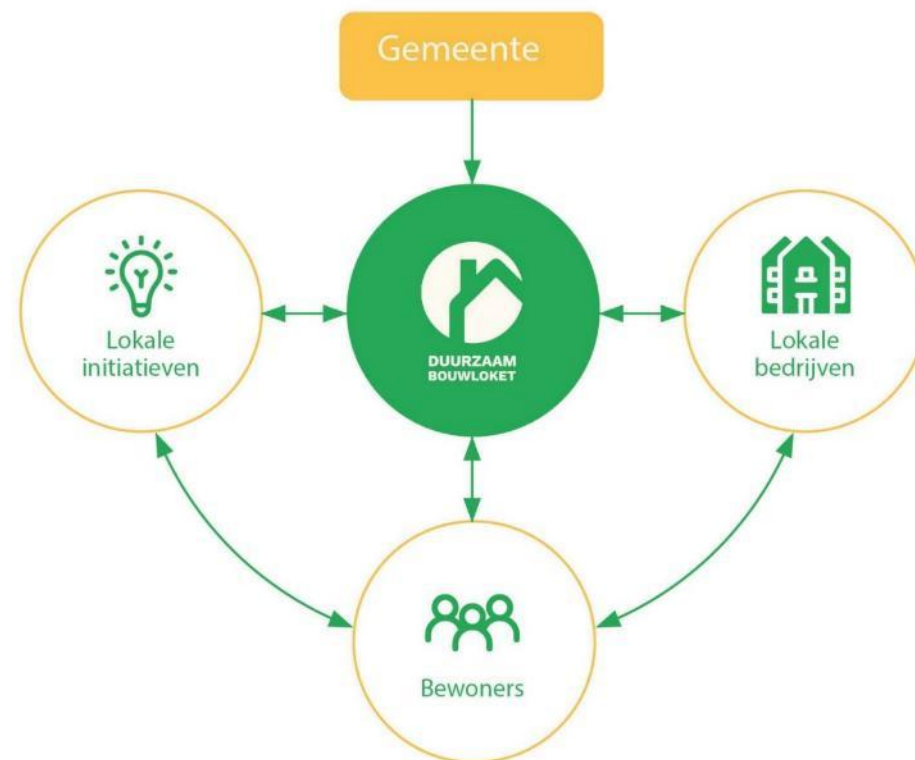
Inhoudsopgave

1. Introductie
2. Soorten erfgoed
3. Warmteverlies
4. Soorten glas
5. Huidige situatie
6. Hoe te verbeteren?
7. Subsidies en financieringen
8. Erfgoedaanpak

1. Introductie

Duurzaam Bouwloket

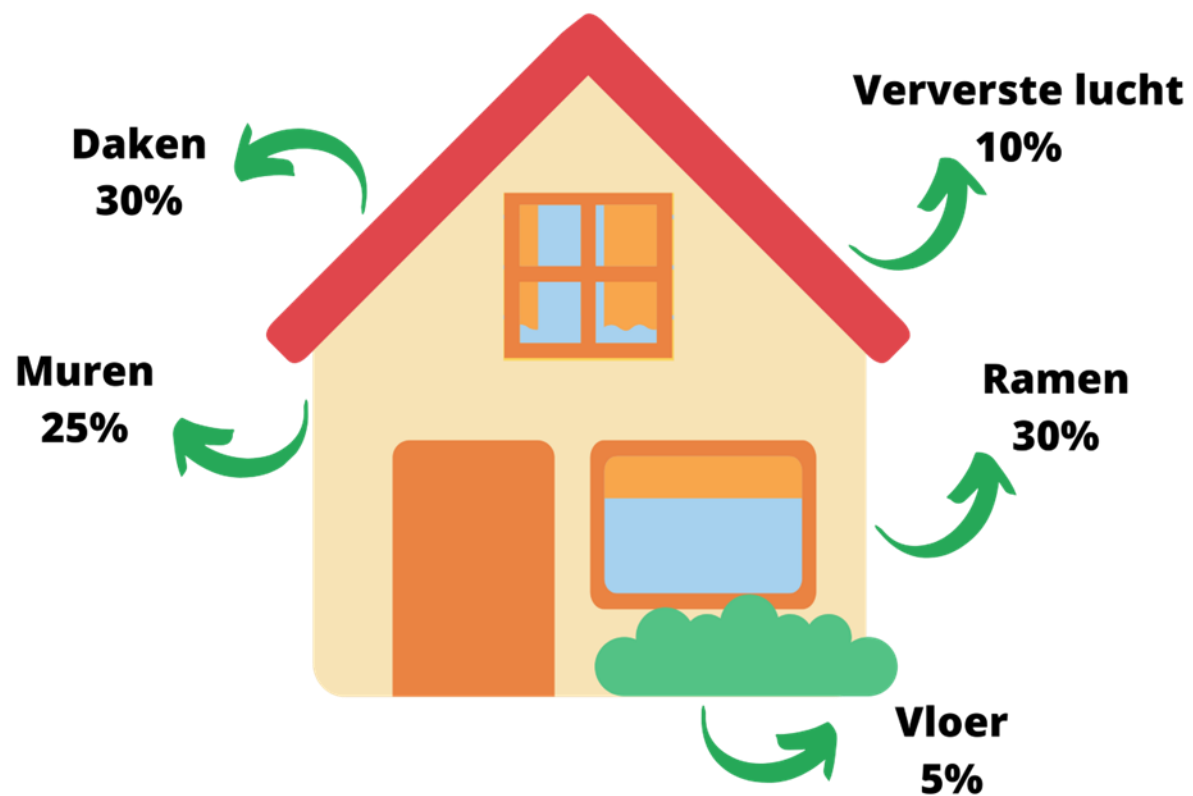
- Gemeentelijk energieloket
- Gratis en onafhankelijk advies
- Energiebesparende maatregelen
- Subsidies en financieringen
- Gerichte aanpakken
- Lokale acties en initiatieven
- Uitvoerende bedrijven



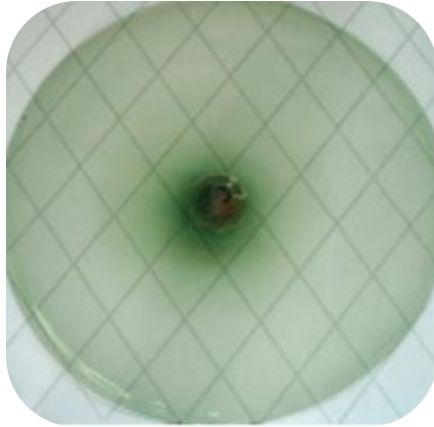
2. Soorten erfgoed

- Iedere bescherming heeft andere regelgeving
- Verschillende soorten erfgoed
 - Rijksmonumenten
 - Provinciale monumenten
 - Gemeentelijke monumenten
 - Beschermd stads-/dorpsgezicht
 - Beeldbepalende en beeldondersteunende panden
- Altijd eerst contact met afdeling erfgoed, kijk op <https://www.erfgoedhoorn.nl/>

3. Warmteverlies



4.1 Soorten glas



Voor ca.
1915

- Kroon- of schijvenglas → Vaak ruitvormig, draairingen
- Cilinderglas → Rechthoekig, gewolkt of belletjes

4.2 Soorten glas: Glas in lood

- Glas is bijzonder en moet behouden worden
- Uitstraling buitenzijde behouden
- Niet inpakken in dubbel glas
- Meer informatie door Sjoerd Besteman



5. Huidige situatie

- Type beglazing
- Materiaal kozijn
- Monumentale waarde
- Technische staat
- Type raam (schuif, draaiend)
- Roedeverdeling



6. Hoe te verbeteren?



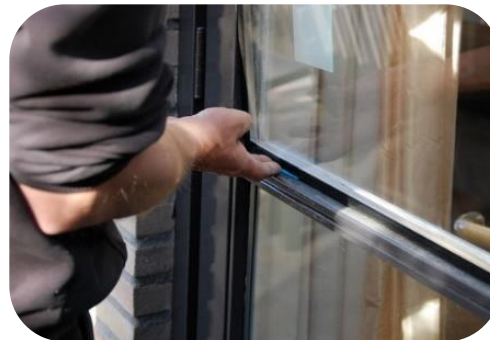
Isolerende gordijnen



Achterzetramen



Voorzetramen



Vervangen beglazing



Vervangen kozijnen

Let op: de oplossingen zijn maatwerk en (meestal) vergunningplichtig!

Bron: Isoglas

6.1 Isolerende gordijnen

- Minder tocht en koudeval
- Dicht als het koud is
- Niet voor radiatoren



€ 35,- tot € 350,- per stuk

6.2 Achterzetramen

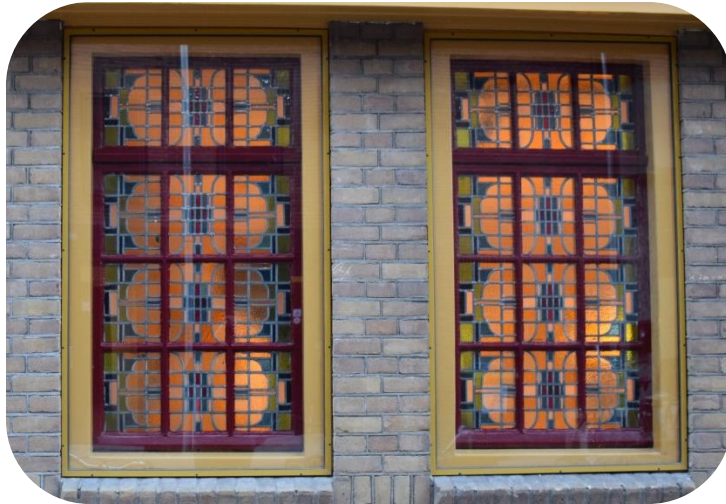
- Aan binnenzijde
- Geen aanpassing aan bestaande raam
- Niet zichtbaar van buitenaf
- Ventilatie nodig
- Ook als schuifraam mogelijk
- Meer informatie door Allframe



€ 350,- tot € 450,- per m²

6.3 Voorzetramen

- Aan buitenzijde
- Effect op aangezicht
- Alleen uit het zicht



€ 350,- tot € 450,- per m²

6.4 Vervangen beglazing

- Aanpassingen nodig
- Dikte kozijnen
- Lastig met roedeverdeling
- Gewicht neemt toe
- Aandacht voor kierdichting
- Types glas:
 - ✓ Gelaagd glas
 - ✓ Dun dubbelglas
 - ✓ Vacuümglas
 - ✓ HR++ glas
- Meer informatie door Dovam



6.4 Vervangen beglazing

Type glas



	Gelaagd glas
Dikte	5,8 tot 8 mm
U-waarde	Ca. 5,5
Kosten per m²	€ 100 - 120,-
Getrokken buitenblad	Mogelijk

6.5 Vervangen kozijnen

- Alleen als technisch nodig
- Aangezicht moet gelijk blijven
- Isolatieglas mogelijk



€ 800,- tot € 1.200,- per m² incl. glas (geen monu- of vacuümglas)

7. Subsidies en financieringen

Algemene subsidies

Landelijke investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) - RVO

Isolatie, beglazing & kozijnen, warmtepomp en zonneboilers.

Aangepaste voorwaarden gemeentelijke en rijksmonumenten

- Glas vanaf U-waarde 3,0 (ook voor-/achterzetraam)
- Gevel-, dak-, zolder- of vlieringvloerisolatie vanaf Rd-waarde 2,5

Gemeentelijke subsidie isolatie (NIP) - Hoorn

Gemeente is bezig met regeling voor monumenten en ander beschermd erfgoed

7. Subsidies en financieringen

Subsidies monumenten

Advies gemeentelijke en provinciale monumenten - Restauratiefonds

DuMo-advies voor Quickscan, haalbaarheidsonderzoek of maatwerkadvies

Woonhuissubsidie rijksmonumenten - RCE

38% kosten voor onderhoud zoals schilderwerk, herstellen van goten, dak, voegen, kozijnen of de fundering

Subsidie restauratie monumenten - Hoorn

Restauratie, (niet regulier) onderhoud en bouwhistorisch en/of kleurenonderzoek van gemeentelijke monumenten

Ontzorgingsprogramma verduurzaming rijksmonumenten - Restauratiefonds

DuMo-advies en begeleidingstraject

7. Subsidies en financieringen

Financieringen

Energiebespaarlening - Warmtefonds

Verduurzamingsmaatregelen

Duurzaamheidslening - Hoorn

Verduurzamingsmaatregelen

Duurzame monumentenlening - Restauratiefonds

Verduurzamen van rijksmonumenten

8. Erfgoedaanpak

- Webinars incl. factsheets overige maatregelen
- Spreekuren
 - Adviesgesprekken van 30 minuten
 - Bespreek de mogelijkheden van jouw pand
 - Fysiek gesprek in het Foreestenhuis
 - Meerdere data verspreid over het jaar
 - Zie onze website voor de laatste informatie
- Overzicht subsidies en financieringen

<https://www.duurzaambouwloket.nl/monumenten-hoorn>

**Bedankt voor je aandacht en succes met
verduurzamen!**





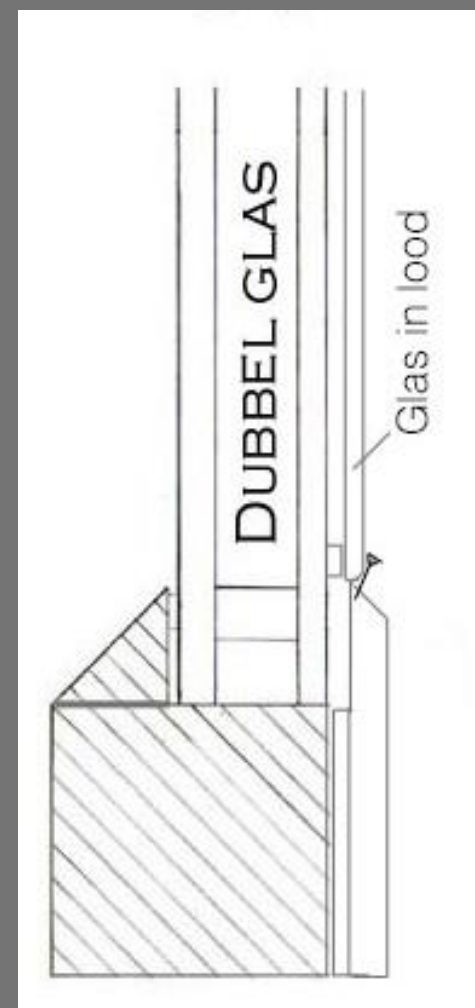
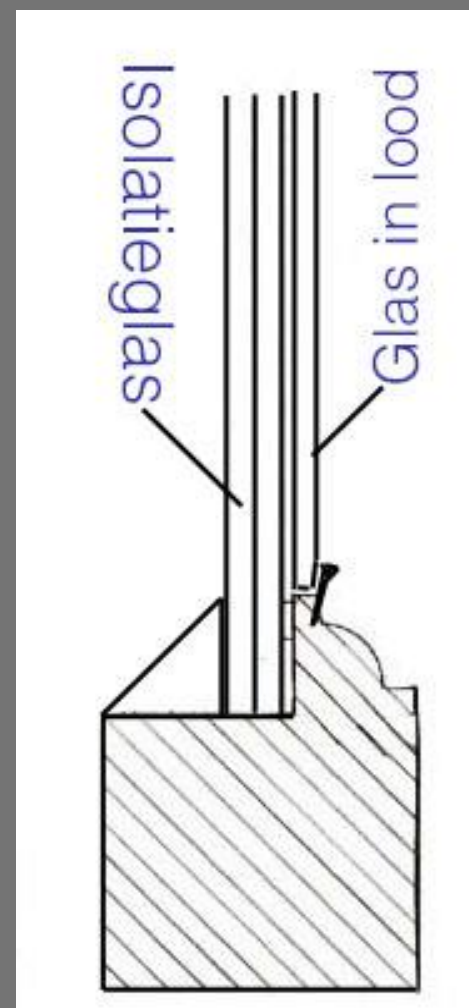
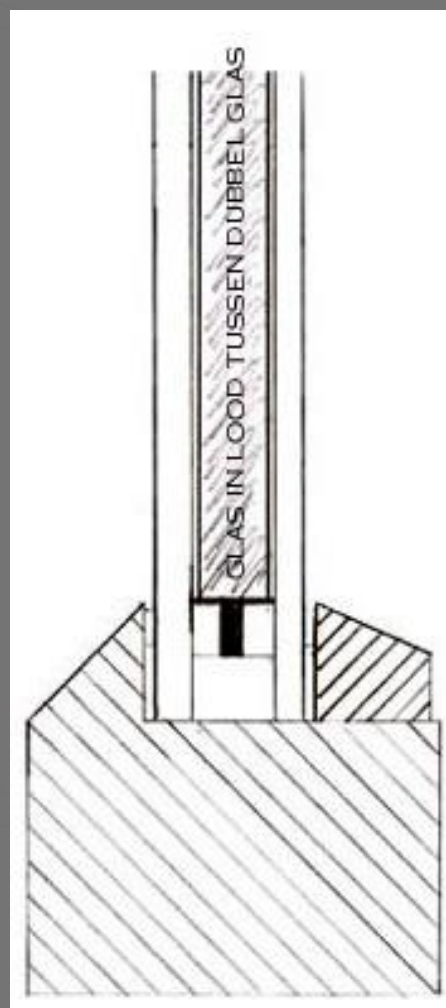
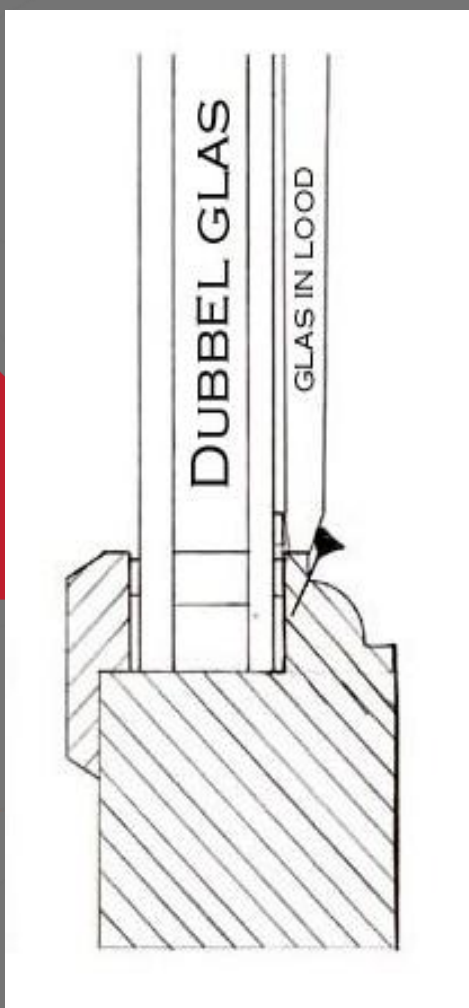
Glas in lood isoleren

Met behoud van een oud uiterlijk

www.sjoerdbesteman.nl



- Inventarisatie
- Oorzaak
- Schimmelbestrijding



Diverse kozijn modellen

www.sjoerdbesteman.nl



Voorzet beglazing aan
binnenzijde

www.sjoerdbesteman.nl



Stopverf aan
buitenzijde /
uitzagen

www.sjoerdbesteman.nl



Uitfrezen sponningen

www.sjoerdbesteman.nl



Vorbereiden sponningen

www.sjoerdbesteman.nl



Ontspiegeld isolatieglas

www.sjoerdbesteman.nl



www.sjoerdbesteman.nl

Binnenaanzicht erker
jaren 30 woning
Hier verdikken we aan
de binnenzijde van het
kozijn.





www.sjoerdbesteman.nl





Eerst Vacuüm glas geplaatst
Glas in lood aan binnenzijde

www.sjoerdbesteman.nl



www.sjoerdbesteman.nl



Plaatsen met
ontspiegelde buitenruit

www.sjoerdbesteman.nl

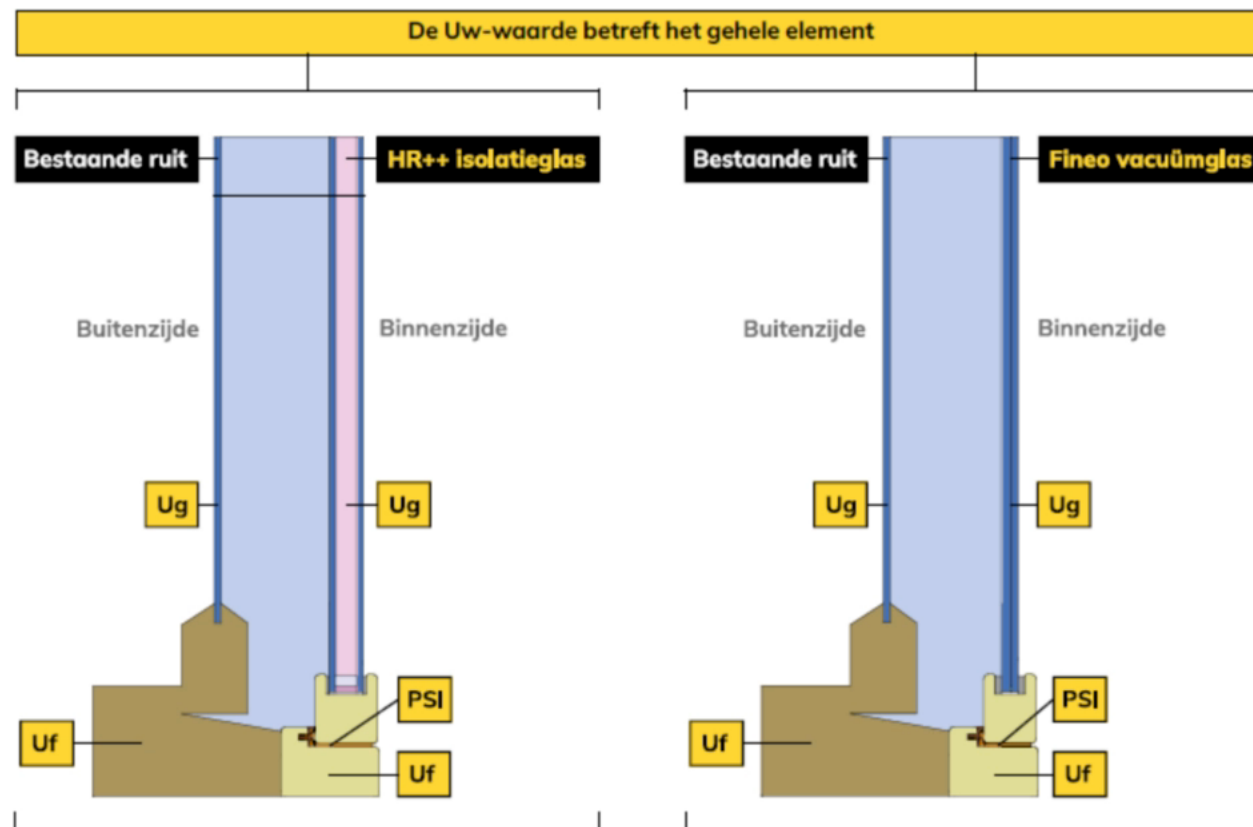
allframe
BY FITRUM



Innovatieve achterzetramen

- ✓ Hoogwaardige thermische isolatie
- ✓ Comfortabele akoestische prestaties
- ✓ Optimale kierdichting
- ✓ Minimaal onderhoud
- ✓ Ranke en strakke afwerking
- ✓ In elke vorm, maat en kleur
- ✓ Duurzaam, volledig recyclebaar en circulair
- ✓ Geschikt voor monumentenzorg en subsidiekansen

Allframe achterzetramen met een unieke Uw-waarde van **0.8 W/m²·K**



We hebben de isolatiewaarden van onze achterzetramen laten berekenen; dit leverde de volgende Uw-waarden op:

Allframe achterzetraam	Uw-waarde nieuw achterzetraam	Uw-waarde nieuw achterzetraam achter bestaande gevel
HR++ isolatieglas	1.4	1.0
Fineo vacuümglas	1.15	0.8



ACHTERZETRAAM OPEN



ACHTERZETRAAM GESLOTEN

Gemeten resultaat

Achterzetraam open: **1,8°C**

Achterzetraam gesloten: **10,1°C**

Temperatuurverschil van **8,3°C!**



Klanten aan het woord

"Het verschil na het plaatsen van de achterzetramen is enorm.

Geen vochtproblemen meer, geen schimmel, en de kou is weg. Dit had ik jaren eerder moeten doen!"

Edwin Enzerink,
Arnhem



Klanten aan het woord

"Ik heb achterzetramen laten plaatsen voor dubbelglas in een monumentaal pand. Ik ben heel tevreden.

Na het plaatsen van de achterzetramen komt er **minder geluid binnen en minder warmte van buitenaf.**"

Ludi Oosterhuis,
Culemborg



Klanten aan het woord

"Wij hebben achterzetramen laten plaatsen vanwege de overlast van het vele verkeer. **Het decibel was 76. We zijn enorm gezakt naar 39.5.**

We zijn hier enorm blij mee. SUPER. De ramen zijn super gemaakt en enorm goed afgewerkt."

**Makkinga, Hazerswoude -
Dorp**



allframe
BY FITRUM



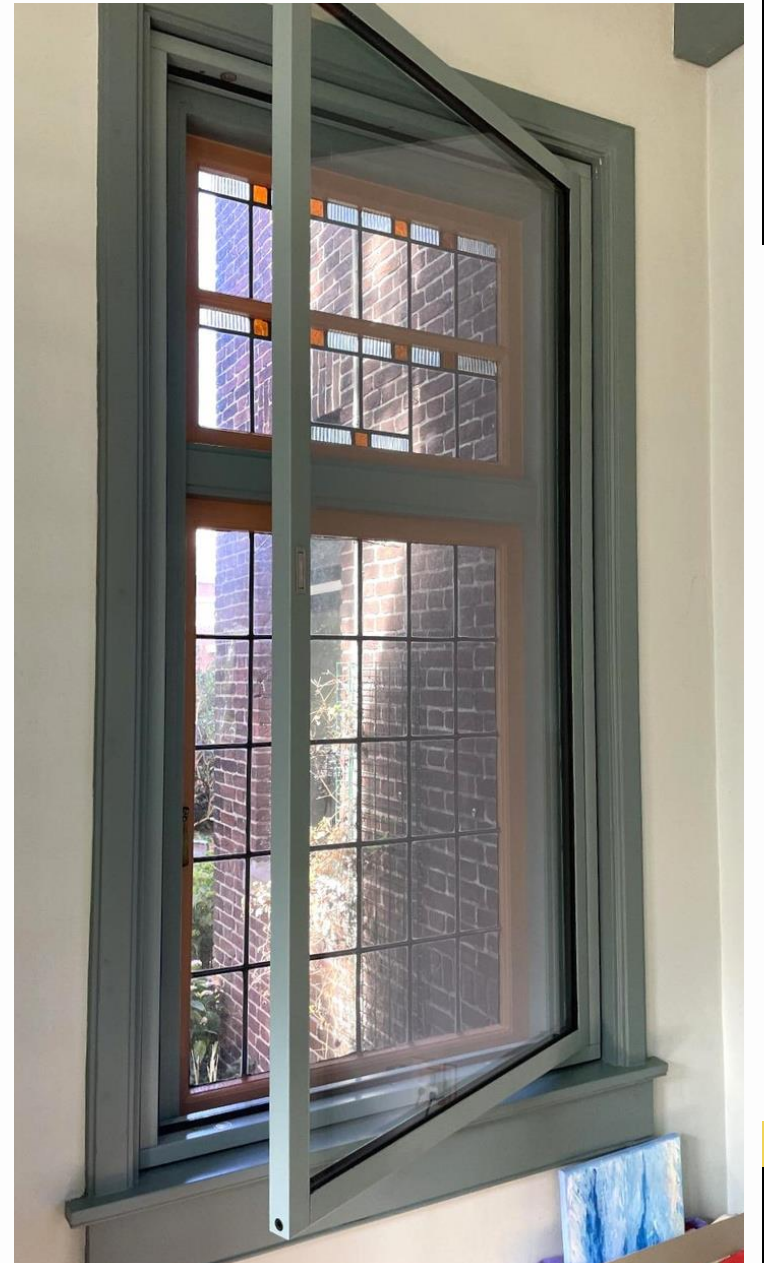
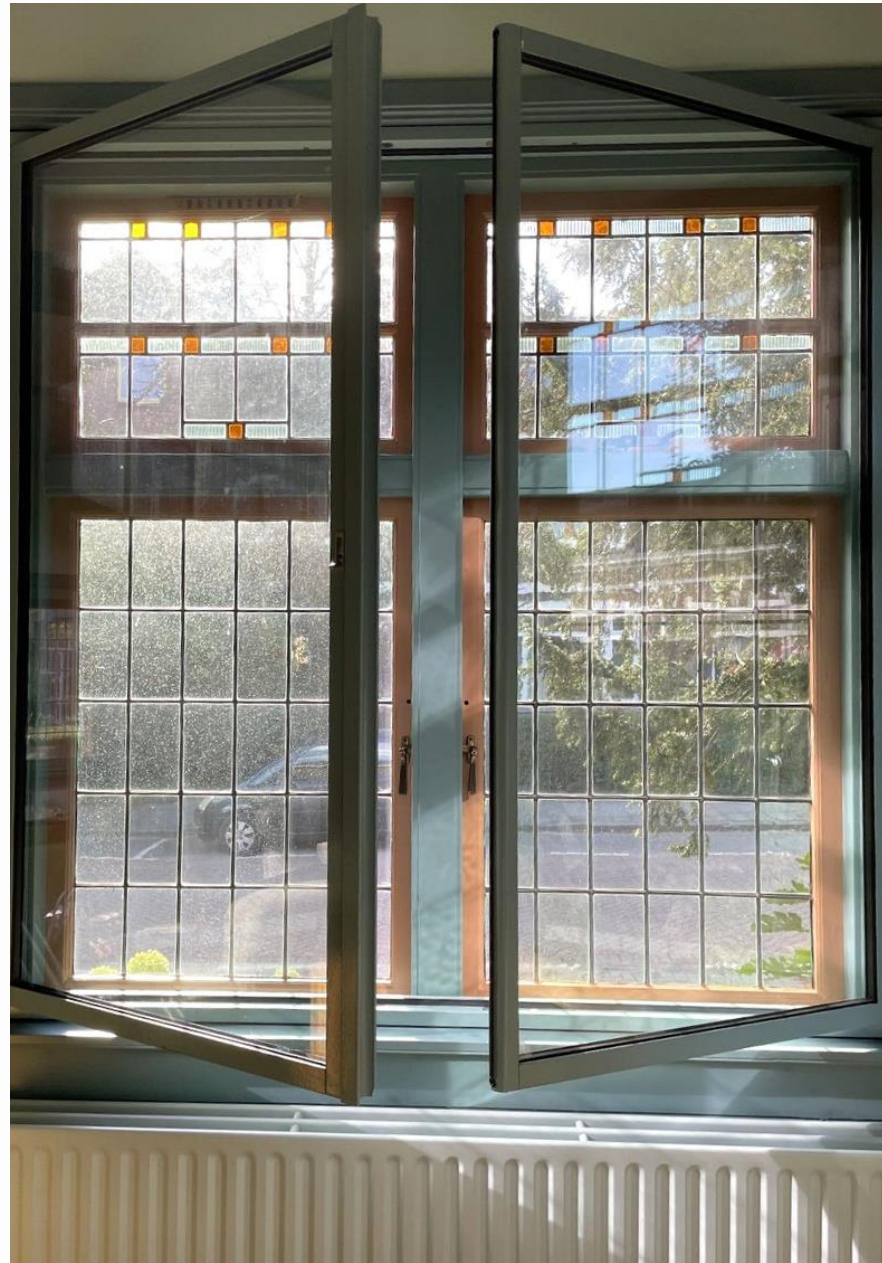
allframe
BY FITRUM



allframe
BY FITRUM



allframe
BY FITRUM





Onze werkwijze

- ✓ Locatiebezoek voor advies op maat
- ✓ Offerte & opdracht
- ✓ Digitaal inmeten
- ✓ Productie
- ✓ Levering
- ✓ Montage
- ✓ Ondersteuning bij aanvragen

allframe
BY FITRUM



ovam

Uw partner in duurzame oplossingen

Verf & Glas



DUURZAAM
BOUWLOKET

Informatieavond gemeente Hoorn

- **Introductie, wie zijn wij**
- **Welke onderwerpen gaan we behandelen**
 - **Monumentale panden**
 - Gemeentelijk monument
 - Rijksmonument
 - Beeldbepalende panden
 - Karakteristieke panden
- **Welke glassoorten kunnen we toepassen**
- **Tochtdichting en schuifraamveren**

Wie zijn wij?

- Gespecialiseerd in het verduurzamen van monumentale panden of panden met een karakteristieke eigenschappen
- Projecten en particulieren binnen Noord-Holland
- Partner van Duurzaam Bouwloket
- Sterk netwerk van partners

Regelgeving

- **Monumentale panden, Rijksmonument, Gemeentelijkmonument**
- **Beeldbepalende panden**
- **Karakteristieke panden**

Welke glassoorten

- **Vacuüm beglazing, Fineo en BENG**
- **Monuglas**
- **Isolatieglas HR ++**



Vacuüm beglazing

- Dunner en lichter, dikte van 7,7 mm
- Indrukwekkende energieprestaties van 0,7 W/(m².K)
- Optimale lichttransmissie, 15% meer natuurlijk licht
- Geluidswerende eigenschappen, straatlawaai demping van 6 dB
- Maatwerk aanvullende eigenschappen
 - Zonwerend
 - Letselveilig
 - Geluidswerend
- Zekerheid voor vele jaren, garantieperiode van 20 jaar!
- Meest duurzame oplossing



KERNCIJFERS

	FINEO[®]	Enkele beglazing	Oude dubbele beglazing
 U-waarde (W/m ² K)	0.7	5,8	2.8
 Binnenbeglazing temperatuur ⓘ (°C)	17.5	-1.8	9.5
 Demping van verkeerslawaaï (dB)	30	26	27
 Dikte (MM)	7.7	8	24
 Gewicht (kg/m ²)	20	20	20

Monuglas

- Dunne glassamenstellingen, vanaf 8 mm
- Mindere isolatiewaarde tov Vacuümbeglazing, maximaal 1,5 W/m²K
- Veel keuzemogelijkheden
 - Voor 1930, Ambachtelijk – Sterke vertekening
 - 1930 – 1960, Klassiek – Lichte welving
 - Na 1960, Modern – Vlakke uitstraling



Historic

Replicatie van historisch glas met sterk golvende vertekening en hoge lichttransmissie. Toegepast rond 1900.



Classic

Replicatie van klassiek glas met lichte welving en zachte lichtreflectie. Toegepast tussen 1930 en 1960.



Modern

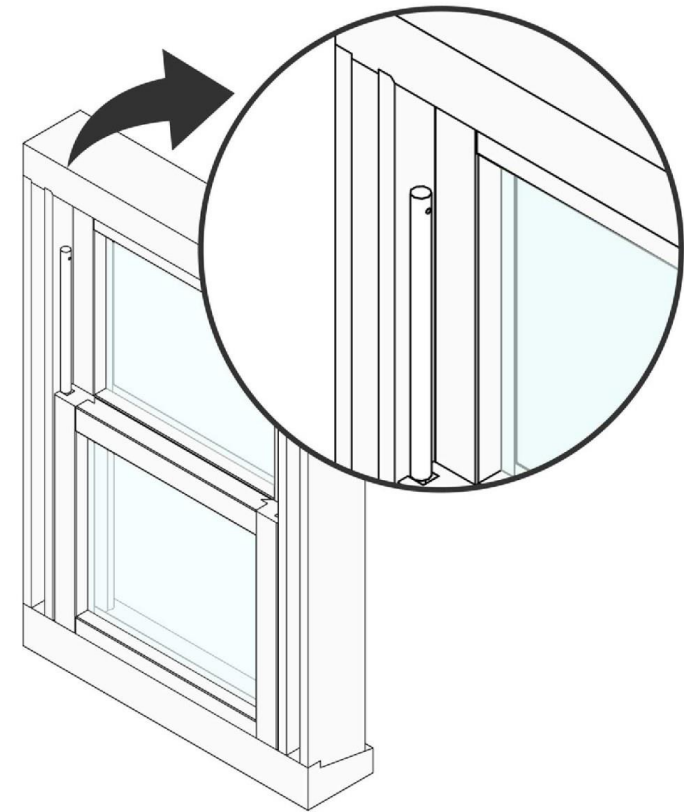
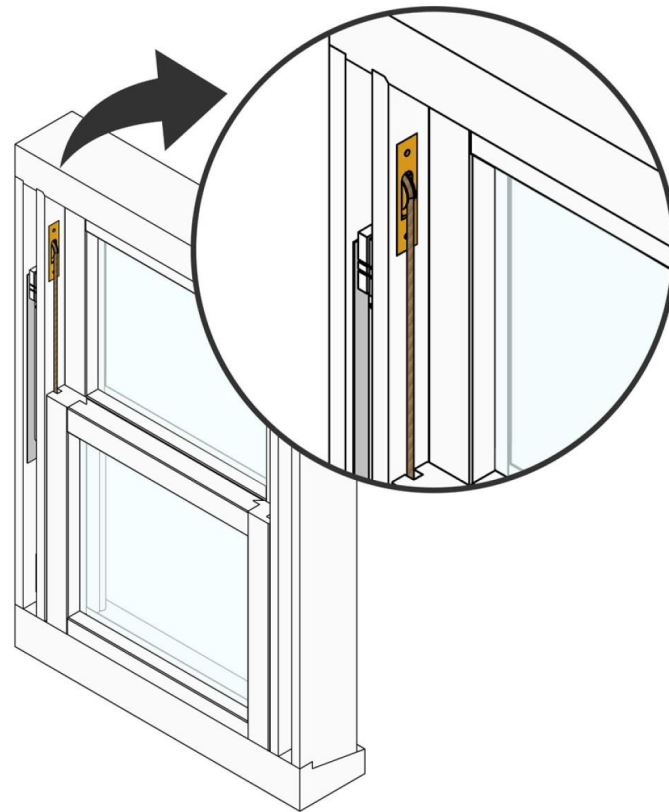
Vlak glas zonder vertekening met moderne industriële uitstraling. Toegepast in gebouwen na 1960.

Isolatieglas

- **Goede isolatie eigenschappen, HR++**
- **Vaak niet toe te passen in monumentale panden**
- **Glasdikte van minimaal 18 mm wenselijk**
- **Toepasbaar gecombineerd met een zwarte afstandhouder**
- **Plaatsingsmogelijkheden met behoud van karakteristieke uitstraling**



Schuifraamveren en tochtdichting



Vragen?

Dan zien wij u straks graag bij onze stand en informeren wij u verder.

Maak gebruik van onze aanbieding!