

Kenmerken

Project	20334 Stadhuis Gouda	Datum	26-5-2023
Auteur	██████████	Co-lezer	██████████
Onderwerp	Thermische schil verbetering	Status	
		Kenmerk	20334-648442

Thermische schil verbetering

Verbetering ramen

Voor de besparing op het gasverbruik is bepaald dat de U-waarde van de ramen maximaal $U=2,0$ mogen zijn.

In de Studiemodellen achterzetbeglazing zijn 3 studiemodellen gegeven.

Stuudiemodel	Omschrijving
Stuudiemodel A	Thermisch onderbroken massief stalen gevelprofiel. MHB SL30-ISO v.v. HR++ beglazing.
Stuudiemodel B	Monumentenglas achterzetbeglazing in het bovenlicht. achterzetbeglazing op het raamhout van het onderlicht.
Stuudiemodel C	FINEO glas; vacuümglas sponningslat achter bestaand uitzetramen bovenlicht. sponning in raamhout onderlicht rechthoekig uitfrezen.

Stuudiemodel	Uraam [W/m²K]
Stuudiemodel A	1,1-1,3
Stuudiemodel B	2,0-2,2
Stuudiemodel C	1,2-,14

Stuudiemodel B voldoet niet aan de grenswaarde van $U \leq 2,0$

Stuudiemodellen A en C voldoen wel en passen daar allebei in het energieconcept.

Zoldervloer

Door het isoleren van de zolder vloer kan op een eenvoudige wijze het warmteverlies via de dakconstructie beperkt worden. De zolder zal gebruikt worden als technische ruimte. Deze ruimte kan goed buiten de thermisch schil liggen. Door de zoldervloer uit te voeren met een beloopbaar isolatiepakket is dit goed in te passen.

De nieuwbouw eisen voor dakisolatie is $R_c \geq 6,3$. Met een PIRisolatie van 140mm kan hieraan voldaan worden. Bij de keuze van een combinatie PIR met een OSBplaat kan in een werkgang isolatie en vloer gelegd worden. Op basis van het gewicht van de installaties in de technische ruimte moet nagegaan worden of deze direct op deze vloer geplaatst kunnen worden of dat er een hulpconstructie nodig is om het gewicht beter te verdelen.



Expositieruimte 2.04

Bij het verwijderen van de zijwanden van ruimte 2.04 zal de dakconstructie weer in het zicht komen. Deze dakconstructie zal geïsoleerd moeten worden.

Voor deze isolatie zal gekeken moeten worden wat binnen het monumentale karakter het maximaal haalbare is. Door aan de binnenzijde te isoleren komt een deel van de dakconstructie uit het zicht. Wat is hierin wenselijk, hoeveel van de dakbalken moeten zichtbaar blijven om het karakter van de ruimte in ere te houden. Met een PIRisolatie is een R_c van 4,5 haalbaar met een isolatie plaat van 140mm.

