

Buitengevelisolatie bij renovatie: technische vereisten en uitvoeringsmoeilijkheden

Sven Segers

Philip Cox

Academiejaar:

2013-2014

1. Inleiding

Buitengevelisolatie is een isolatietechniek waarbij isolerend materiaal, met eventueel een draagstructuur, op de gevel wordt aangebracht waarop een afwerking wordt geplaatst. De masterproef richt zich op de volgende onderzoeksvragen:

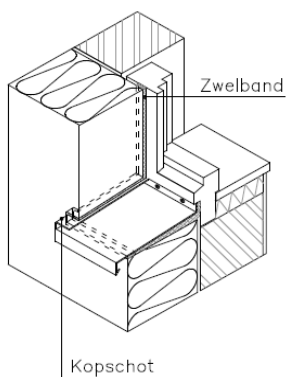
- Wanneer is buitengevelisolatie zinvol?
- Wat zijn de vereisten?
- Welke moeilijkheden zijn er?

3. Resultaten

Buitengevelisolatie bij een duurzame renovatie is zinvol als eerst de zwakke punten in de gebouwschil aangepakt worden.

De vereisten zijn:

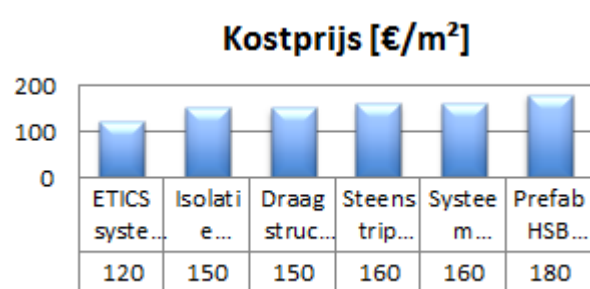
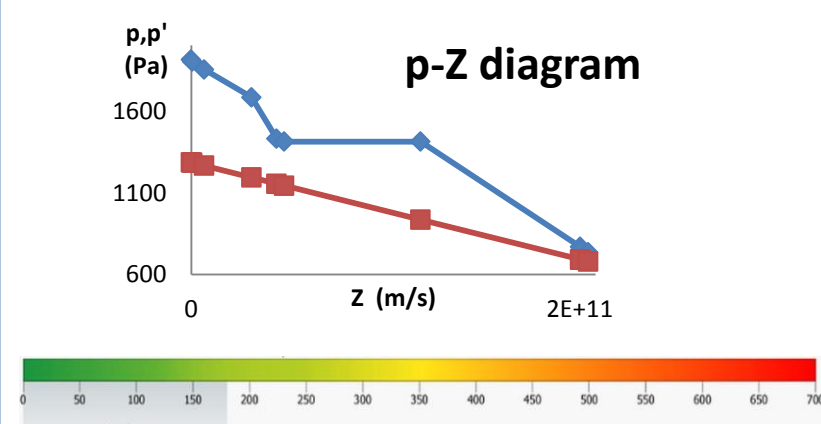
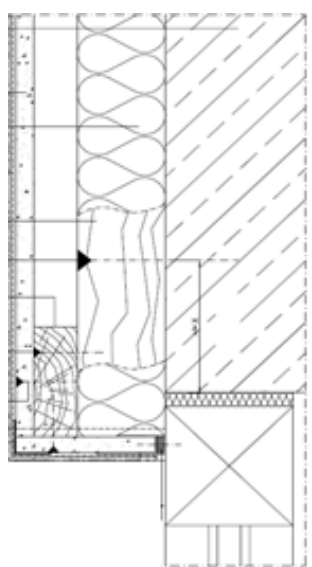
- Vergunning
- Geschikte ondergrond
- Spouw na-isoleren
- Voldoende dakoversteek
- Raam- en deuraanpassingen
- Aanzet mogelijk maken
- Geveldoorvoeren verlengen



De oprit bij woning 1 veroorzaakt plaatsgebrek. Afhankelijk van de gewenste thermische prestaties wordt het buitenspouwblad behouden of afgebroken. Bij woning 2 is het buitenspouwblad behouden welke de meest economische optie is.

Plaatsing en aansluitingen dienen correct gerealiseerd te worden.

- Vloeraansluiting
- Raam- en deuraansluiting
- Dakaansluiting
- Rondom geveldoorvoeren
- Bevestigingen voorwerpen
- *Buitentrap en terras*
- *Veranda*



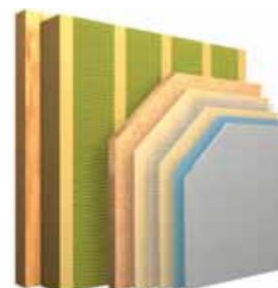
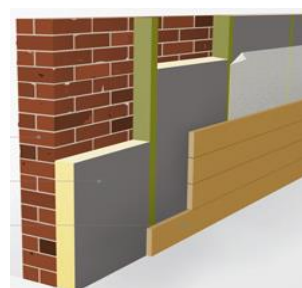
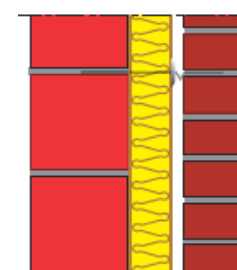
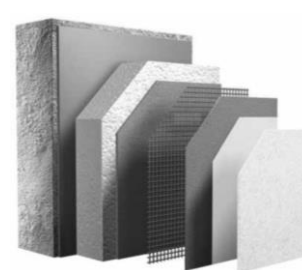
2. Methode

Er worden scenario's uitgewerkt voor gebouwen behorend tot één deel van de gebouwmarkt. In elk scenario wordt een verschillend systeem toegepast. De scenario's worden geëvalueerd volgens vastgelegde criteria.

- Gebouwtype: vrijstaande woning gebouwd rond 1990



- Zes systemen:



- Zes criteria:

- Hygrothermisch gedrag
- Thermische isolatie
- Uitvoering & plaatsing
- Kostprijs
- Energiebesparing
- Brandveiligheid

4. Besluit

De plaatsing en de aansluitingen zijn voor elk systeem uitgeschreven met als resultaat een uitvoeringsmatrix. Er zijn enkele specifieke, moeilijke situaties eigen aan de woningen. De meeste moeilijkheden kunnen overwonnen worden. De beoordeling van de scenario's geeft een idee van de mogelijkheden van de verschillende systemen en een onderlinge vergelijking. Voor na-isolatie van de gevels biedt buitengevelisolatie velen mogelijkheden aan. Bouwfysisch gezien is het de beste isolatiemethode. Verder onderzoek naar verschillende aspecten is vereist.

Promotoren / Copromotoren:

Ir. Arch. Wouter Hilderson – Passieffhuis-Platform vzw

Ing. Wesley Ceulemans – UHasselt