

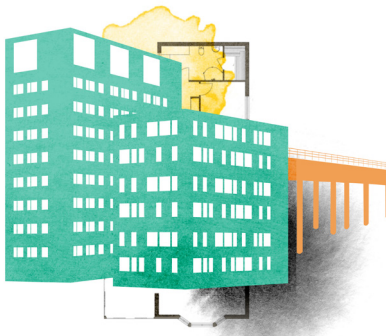


Ny metod testar regn- och vindskydd i verklig miljö

Att regn- och vindskyddet på fastigheters fasader fungerar på ett bra sätt är viktigt ur energisynpunkt, eftersom otäta fasader läcker energi. I många vedertagna metoder för provning av produkter för regn- och vindskyddssystem görs tester under gynnsamma förhållanden. Nu har forskare vid RISE utvecklat en ny metod där systemen även testas i realistiska byggarbetsplatsförhållanden. Metoden har fungerat bra vid pilotprovningarna.

Tuffa tester i realistiska miljöer

I RISEs testlabb i Borås har forskarna i detta projekt satt regn- och vindskyddet på hårda prov. Om detta skikt inte fungerar på ett bra sätt riskerar isoleringsmaterialet att bli vått eller så kan vinden blåsa igenom isoleringsmaterialet. Det i sin tur leder till att isoleringsmaterialet förlorar sin isolerande förmåga, med hög energianvändning som en av följderna.



På RISE har forskare i tidigare projekt inom E2B2 studerat lufttätheten i klimatskalet. I detta projekt har de

studerat skiktet utanför isoleringen. I många vedertagna metoder för provning av produkter för regn- och vindskyddssystem genomförs testerna av produkterna under gynnsamma förhållanden med normal inomhustemperatur och luftfuktighet. I detta projekt har man kompletterat metoden, så att man även genomför tester i miljöer som liknar realistiska byggarbetsplatsförhållanden. Tester har genomförts i tre olika miljöer: ideala förhållanden (normalt labbklimat), i kall och fuktig miljö, cirka 5°C 90–95 procent relativ fuktighet samt i dammig miljö.

Forskarna har genomfört tester av tre olika regn- och vindskyddssystem av olika fabrikat. Systemen innehöll folie, tejp, manschetter för genomföringar och sylltätning.

Läckage vid regn och vindbyar

Provningsmetoden har fungerat bra vid pilotprovningarna.

Viktiga resultat

- En ny metod har utvecklats och testats för regn- och vindskyddssystem. I den nya metoden testas även systemen i realistiska byggarbetsplatsförhållanden.
- Metoden har fungerat bra vid pilotprovningarna. Man kan se en förändring av lufttätheten vid mätningar före respektive efter värmebehandlingen.
- Alla tre provade regn- och vindskyddssystem är mycket lufttäta. Det innebär att man kan få en rejäl förbättring av lufttätheten och därmed lägre energianvändning i byggnader där de undersökta lufttäthetssystemen används.
- Värmebehandlingen gav lite olika resultat, en del mätningar visade ett ökat läckage efter värmebehandlingen medan andra mätningar visade på minskat luftläckage efter värmebehandlingen.
- Alla de undersökta regn- och vindskyddssystemen visade på läckage vid tester i kombinerat regn och blåst. Om fasaden inte är regntät blir isoleringsmaterialet vått och förlorar därmed sin isolerande förmåga.

Det går att se en förändring av lufttätheten vid mätningar före respektive efter värmebehandlingen. De tre provade regn- och vindskyddssystemen var mycket lufttäta, vilket är bra ur energisynpunkt.

Värmebehandlingen gav lite olika resultat. En del mätningar visade ett ökat läckage efter värmebehandlingen medan andra mätningar visade på minskat luftläckage efter värmebehandlingen.

Vid belastning av regn och vindbyar hade alla tre regn- och vindskyddssystemen läckage – dock olika mycket. Att regn- och vindskyddssystemen inte är helt vattentäta är inte bra eftersom det är en av förutsättningarna för att långsiktigt kunna hålla en låg energianvändning. Det kan

också vara ett problem då regn- och vindskyddssystemen ibland används i stället för ett separat väderskydd på en byggarbetsplats.

Fullständig rapport

Rapporten "Testmetod för funktion och beständighet hos regn- och vindskydd" kan laddas ner utan kostnad på www.E2B2.se

Rapportens författare

Ulf Antonsson (projektledare)

Utförare

RISE

Samfinansiärer

Isola AB, Siga Cover AG och T-Emballage AB

Inom E2B2 arbetar forskare och andra aktörer tillsammans för att utveckla samhällets byggande och boende och effektivisera energianvändningen. E2B2 är ett forsknings- och innovationsprogram från Energimyndigheten där IQ Samhällsbyggnad är koordinator. Programmets andra programperiod pågår mellan 2018 och 2021.

