ENERGI & ISOLERING · BR2006

Energi & U-værdi — 0,079 W/m²K

CemPU's gennemgående PU-kerne uden mekaniske brud giver dokumenteret **U-værdi ned til 0,079 W/m²K** ved 300 mm kernetykkelse. I bygder med fyringsolie eller diesel-genereret el (3–5 kr./kWh) bliver hver tiendedel W/m²K til konkret driftsøkonomi over bygningens levetid.

Tekniske kerne-data

U-værdi (Tekment 336)	0,079 W/m²K — 18 + 300 + 18 mm
Lambda-værdi (PU-kerne)	0,023 W/mK
Kuldebroer i konstruktion	Ingen — gennemgående PU-kerne uden mekaniske brud
Beregningsgrundlag	EN ISO 6946 — varmetransmissionskoefficient for bygningsdele
Densitet (PU-kerne)	Typisk 35–45 kg/m³
Diffusionsmodstand (PU)	Diffusionstæt — meget høj µ-værdi
Fugtegenskab	Ikke-hygroskopisk — ingen kapillarsugning
Designtemperatur	Op til -40 °C uden tab af isoleringsevne

Hvorfor det betyder mere i Grønland end i Danmark

I Danmark er U-værdi-forskelle primært et energiramme-spørgsmål. I Grønland er det et **driftsøkonomisk spørgsmål**. Energi koster typisk 2–3 gange mere end i Danmark, særligt i bygder uden centralvarme. Konsekvens: investeringen i lavere U-værdi tjener sig ind hurtigere.

Eksempel: 200 m² bolig, 60 års levetid

Indikative tal til sammenligning. Faktiske besparelser afhænger af indeklimakrav, klimazone, energipris og bygningsgeometri. Tekment leverer projektspecifikke beregninger ved konkret forespørgsel.

Parameter	Traditionel væg (U=0,20)	CemPU-væg (U=0,079)
Vægareal (klimaskærm)	180 m²	180 m²
Indvendig komforttemp.	21 °C	21 °C
Årlig graddagesum	~7.000 (kystby)	~7.000 (kystby)

Energipris (gns. levetid)	4 kr./kWh	4 kr./kWh
Årligt energitab gennem væg	ca. 6.050 kWh/år	ca. 2.390 kWh/år
Årlige driftsomkostninger	ca. 24.200 kr.	ca. 9.560 kr.
Samlet over 60 år	ca. 1.452.000 kr.	ca. 573.600 kr.

Indikativ besparelse alene fra væg-konstruktion: ~880.000 kr. over 60 år for en typisk 200 m² bolig. Tag, gulv og vinduer kommer oveni.

Dokumentation på forespørgsel

- **U-værdi-beregninger pr. elementtype** efter EN ISO 6946
- **Kuldebro-analyse** for kritiske detaljer (vinduesfalse, hjørner, fundament)
- **Energiramme-input** til projektering og myndighedsansøgning
- **Levetidsberegning** tilpasset projektets aktuelle klimazone og energipris