

## Isolatie langs de binnenzijde

- de isolatie wordt aan de binnenkant van het gebouw geplaatst. Het voordeel van deze techniek is dat ze uitgevoerd kan worden buiten de weersinvloeden om en betrekking heeft op alle isolatieopstellingen
- de massa van de dragende muren bevindt zich buiten het geïsoleerde volume, waardoor **de warmtebuffercapaciteit van het gebouw lager is**
- isolatie langs de binnenzijde verhoogt het **risico op koudebruggen**. Het risico op condensatie en zelfs schimmel is groter ter hoogte van koude plekken
- **isoleren langs de binnenzijde is minder duur**, maar kan aanzienlijke geïnduceerde kosten met zich meebrengen (verplaatsing van leidingen, herstelling van de keuken of badkamer)
- isolatie langs de binnenzijde is relevant **als het uiterlijk van de gevels niet veranderd mag worden**, als de binnenafwerkingen gerenoveerd moeten worden of als het bewoonbare volume geherstructureerd moet worden
- de temperatuur van de draagconstructie zal lager zijn. De klimatarisico's op de wand, vooral vorstgevoeligheid, zullen toenemen.

## Isolatie langs de buitenzijde

- de isolatie wordt aan de buitenkant van het gebouw geplaatst, waardoor het uiterlijk en de uitlijning met aangrenzende gebouwen verandert
- de volledige massa van de draagmuren bevindt zich in het geïsoleerde volume, waardoor het huis een **grotere warmtebuffercapaciteit** heeft. In de zomer verlagen de muren de buitentemperatuur. In de winter zijn de temperaturen ook gelijkmatiger en kunnen de zonnewinsten (als de ramen op het zuiden gericht zijn) opgeslagen worden in de wanden
- luchtdoorlatende materialen (vezelrijke isolatie) zijn beter geschikt om de muren van oude gebouwen uit te laten drogen. De buitenbekleding moet ook waterdampdoorlatend (kalkpleisters in plaats van cementpleisters) of geventileerd zijn
- isoleren langs de buitenzijde is over het algemeen duurder, maar er moet rekening gehouden worden met het feit dat de woning ook gebaat zal zijn met een nieuwe buitenbekleding (bakstenen, pleisterwerk of gevelbekleding)
- de bewoning van het pand ondervindt geen hinder van de werkzaamheden
- door te isoleren langs de buitenzijde worden koudebruggen aanzienlijk verminderd
- **de thermische isolatie van de muren langs de buitenzijde verdient dan ook de voorkeur**, omdat dit koudebruggen sterk vermindert, een aanzienlijke bijdrage levert aan het zomercomfort en het gebouw beter beschermt tegen hygrothermische risico's. In bepaalde gevallen is de uitvoering ervan echter onmogelijk, vooral in geklasseerde zones.

**Tabel 1** Vergelijkende tabel van binnen- en buitenisolatie.

Criteria	Binnenisolatie	Buitenisolatie
Prestaties in de winter	Onvermijdelijke koudebruggen	Het beperken van koudebruggen
Prestaties in de zomer	Laag	Hoog (traagheid van de muren)
Bescherming van de muren	Koude kant van de muur = meer risico's	Warme kant van de muur = betere bescherming
Impact op de bewoners	Overlast tijdens de werkzaamheden Verlies van bewoonbare oppervlakte	Bewoning van de gebouwen niet beïnvloed
Architecturale impact	Buitengevel behouden Zonder vergunning	Aangepaste gevel Bouwvergunning vereist
Geniet de voorkeur indien ...	Geklasseerd gebouw Interieurrenovatie noodzakelijk Administratieve belemmeringen voor isolatie langs de buitenzijde Budgettaire beperkingen	In alle andere gevallen