

## Teknisk nyhedsbrev – Transmissionskoefficienter

40% energimærkninger i kvalitetskontrollen får kommenteret på fejl i registreringen af transmissionskoefficienter for bygningsdele



Energistyrelsen har ved gennemgang af de i alt 130 tekniske revisioner af energimærkninger for eksisterende bygninger udført i 2016 gennemgået de kommenterede fejl i de udarbejdede energimærkninger. Kommentarerne fordeler sig på 13 forskellige hovedkategorier, hvoraf fem kategorier er kommenteret i mere end hver tredje sag. Ovenstående grafer viser fordelingen af Energistyrelsens kommentarer i hovedkategorier samt fordelingen af kommentarer til registreringen af bygningsdeles transmissionstab.

### Konklusioner og resultater

Energistyrelsen konkluderer på baggrund af gennemgang af kvalitetskontrollen at:

- I 40 % af sagerne er der en fejlagtig registrering af bygningsdeles transmissionskoefficienter (U-værdier). Kommentarer til denne ene kategori udgør 18 % af alle kommentarerne i Energistyrelsens kvalitetskontrol.
- Fejlagtig registrering af ydervægges U-værdier er kommenteret i næsten hver tredje energimærkning, og er dermed den hyppigste kommentar for fejlagtig registrering af bygningsdeles U-værdier. Herefter følger registrering af U-værdier for gulve og lofter.
- Fejl i registreringen af bygningsdeles U-værdier er kommenteret 98 gange fordelt på 63 sager. De sager, hvor der kommenteres på fejl i registrering af én bygningsdels U-værdi, indeholder dermed også ofte kommentarer til registrering af andre bygningsdeles U-værdier.

Registreringen af bygningsdelenes transmissionskoefficienter skal ske på baggrund af bygningsdelenes konstruktionsopbygning, og kan foretages med udgangspunkt i Håndbogens vejledende tekniske tabeller eller retningslinjerne i DS 418.

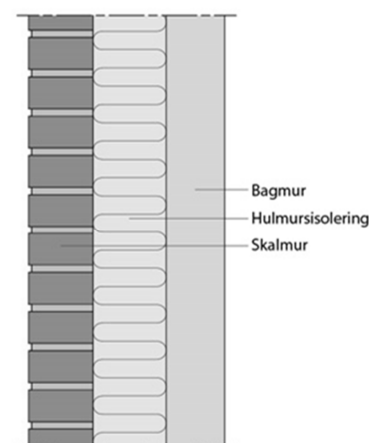
Ved valgfriheden til metode er det vigtigt at være opmærksom på, hvornår linjetab om vinduer og døre skal registreres. Endvidere er det vigtigt at angive, på hvilket grundlag oplysninger om konstruktionsopbygningerne er indhentet.

## Registrering af bygningsdelenes U-værdier

Der skal som udgangspunkt foreligge et entydigt grundlag for fastlæggelsen af varmetransmissionskoefficienter af bygningsdele til beregning af den samlede U-værdi for bygningskonstruktioner.

Der kan her benyttes opslag i de tidligere bygningsreglementer, hvorfra relevante uddrag ses i de vejledende tabeller i håndbogen for energikonsulenter, eller der kan beregnes i henhold til DS 418 kombineret med visuel undersøgelse og opmåling af konstruktionstykkelser.

Typiske fejl i de kontrollerede energimærkninger i 2016 omfattede forkert registrering af konstruktionsopbygning, fejl i opmåling af konstruktion og forkert beregning af U-værdi.



### Håndbogen 2016, kap. 7.2.3, stk. 1 (uddrag)

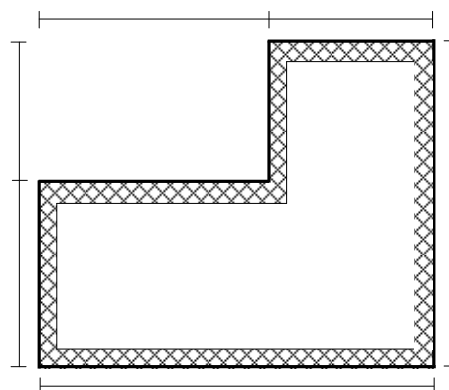
*Transmissionskoefficienter (U-værdi) for alle de beskrevne overflader skal angives på baggrund af konstruktionsopbygningen.*

## Opmåling og registrering af linjetab ved beregning efter DS 418

Til bestemmelse af kuldebro længden i forbindelse med ydervægsgfundamenter ved terrændæk skal energikonsulenten måle fundamentets ydre omkreds i meter.

Hvis energikonsulenten beregner sine U-værdier for bygningsdele ud fra DS 418, f.eks. ved brug af indberetningsprogrammerne, skal linjetab medtages og bestemmes i henhold til DS 418. Heri skal indgå linjetab omkring vinduer og døre.

Typiske fejl i de kontrollerede energimærkninger i 2016 omfattede forkert opmåling af længde af kuldebroer, manglende registrering af linjetab fra vinduer og døre ved valg af egen beregning efter DS 418 samt forkert valg af b-faktor.



### Håndbogen 2016, kap. 7.2.4, stk. 1

*Anvendes håndbogens U-værdier for bygningsdele, registreres ved energimærkning af eksisterende bygninger kun linjetab for ydervægsgfundamenter ved terrændæk og ved kælderydervægsgfundamenter i opvarmede kældre.*