

6. Februar 2009

**Til Primalux**

**Principperne ifølge DS 418 for behandling af ovenlys med kupler og lignende konstruktioner er at angivelsen af ovenlysets U-værdi sker på basis af udvendigt overfladeareal og det samme areal skal derfor også benyttes ved beregning af varmetab for ovenlys som bidrag til varmetabsrammeberegningen for bygningen.**

**Det kan således bekræftes at det vedhæftede eksempel fra Primalux er korrekt.**

PS. Det skal bemærkes at linjetabet i samlingen mellem ovenlys og tag ikke er medtaget i eksemplerne. Det skal de selvfølgelig i en konkret sag, men hvis de er uændret for de forskellige ovenlys vil det ikke ændre på resultaterne.

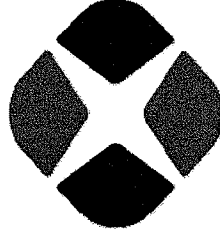
Med venlig hilsen



Svend Svendsen  
Professor

# Store besparelser ved anvendelse af Primalux lavenergi-ovenlys

Eksempel ved 1000m<sup>2</sup> tagflade med et krav om en u-værdi på 0,15 og 5% (50m<sup>2</sup>) lys hvoraf en del er som brandventilation  
(Beregninger eftervist af DTU d. 18-11-08)



**PRIMALUX<sup>®</sup>**

# Udsnit af DS 418-6

## 3.6 Beregning af transmissionsarealer

Transmissionsarealerne bestemmes af ydersiden af ydervæggene, undersiden af kælderdek og oversiden af varmeisolerings i loft på øverste etage eller i tag, se figur 3.6.1 og figur 3.6.2. for ydervægsfundamenter ved terrændæk og kælderydervægsfundamenter måles til oversiden af færdigt gulv og til inderside af ydervægge.

Ud for skillevægge, som ikke indgår i klimaskærmen, regnes transmissionsarealet til midten af skillevæggen, og ud for etageadskillelser regnes arealet til oversiden af etagedækket. For kældervægge mod jord regnes Transmissionsarealet fra terræn til oversiden af kældergulv. For kældergulve regnes transmissionsarealet til indersiden af kælderydervægge.

Transmissionstabt fra en bygnings øverste opvarmet rum gennem loft og tag beregnes normalt under et, Også når der findes et uopvarmet, ventileret tagrum derimellem. Arealet sættes da lig med loftets transmissions-Areal, uanset at tagarealet er større end loftarealet. For bygningsdele, som indeholder forskellige konstruktions-typer, foretages der en underopdeling af transmissionsarealet. Der tages i reglen ikke hensyn til faste skabe.

Indvendige døre regnes i almindelighed ikke separat, men som tilsluttende vægflader.

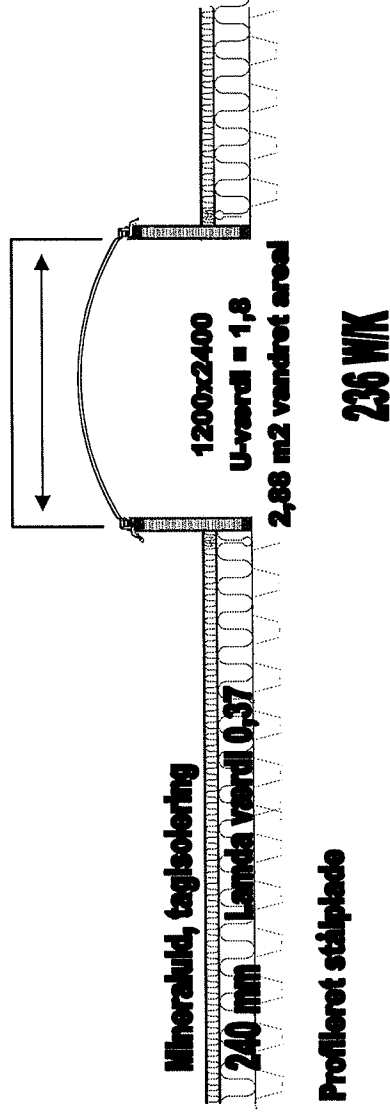
**For bygningsdele med krum overflade fx buede tagflader og buede ydervægge beregnes transmissionsarealet langs den krumme udvendige overflade. Tilsvarende gælder andre op og udbygninger, fx karnapper, kviste og ovenlys, hvor transmissionsarealet bestemmes af de udvendige mål.**

# Forkert

## iht. EN/DS 418-6

### Traditionelt ovenlys hvor varmetab er beregnet ud fra vandret areal

Total forbrug af W/K ved 1000 m<sup>2</sup> tagflade inkl. ovenlys svarende til 50 m<sup>2</sup> ved samlet U-værdi på 0,15

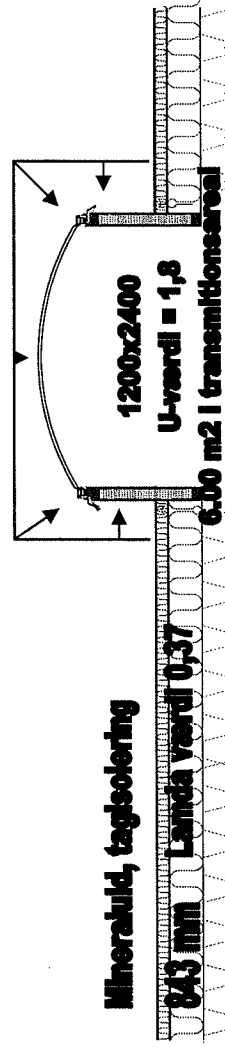


**Korrekt**

**iht. EN/DS 418-6**

## **Traditionelt ovenlys hvor varmetab er beregnet ud fra transmissionsareal**

Total forbrug af W/K ved 1000 m<sup>2</sup> tagflade inkl. ovenlys svarer til 50 m<sup>2</sup> ved samlet U-værdi på 0,15



**Profileret stålplade**

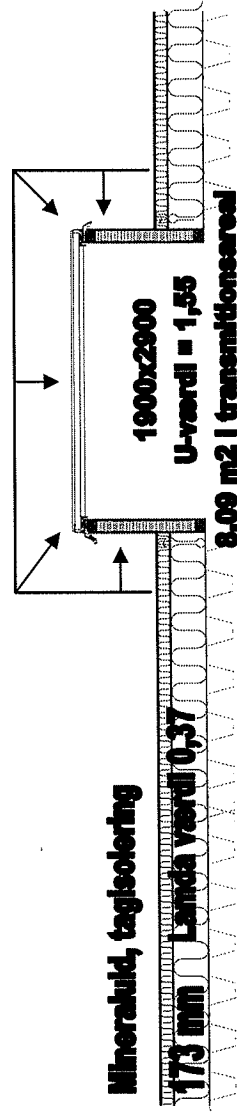
**336 W/K**

**Korrekt**

**iht. EN/DS 418-6**

## **Primalux ovenlys hvor varmetab er beregnet ud fra transmissionsareal**

Total forbrug af WVK ved 1000 m<sup>2</sup> tagflade inkl. ovenlys svarer til 59 m<sup>3</sup> ved samlet U-værdi på 0,15



**Profilret stålplade**

**236 WVK**