

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Langtoften 14  
6100 Haderslev

Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. april 2013  
Til den 16. april 2023.

Energimærkningen er udført  
uden bygningsgennemgang

Energimærkningsnummer300010215

**ENERGI**  
STYRELSEN

## ENERGIMÆRKNING AF NYERE BYGNINGER

I denne rapport beskrives bygningens energimærke og forslag til forbedring af bygningens energimæssige tilstand.

Nyere bygninger har generelt en høj energistandard. Derfor er der typisk ikke mange rentable energibesparelser der kan gennemføres uden at der samtidig skal gennemføres en ombygning eller renovering. Energimærkningen af disse bygninger kan derfor gennemføres uden et besøg af en energikonsulent. Energimærkningen af bygningerne baseres i stedet på oplysninger fra BBR-registret og fra bygningsejeren.

Ejeren af denne bygning har underskrevet en tro- og loveerklæring på, at der ikke er gennemført bygningsændringer, der forringer bygningens energimæssige tilstand, og at bygningen

derfor svarer til en gennemsnitsbygning fra samme årstal og med samme forsyningsform.

Forslagene til energibesparelser er baseret på, hvad der er normalt er rentabelt at gennemføre ved ombygning af tilsvarende bygninger. Der kan derfor være forslag, der ikke svarer eksakt til den aktuelle bygning.

Med venlig hilsen

**Energikonsulent**  
Gert Backman

**Botjek Center Sønderjylland**  
Møllebakken 1, 1.sal  
www.sonderborg.botjek.dk  
6400@botjek.dk  
tlf. 73 43 61 00

## FORSLAG TIL ENERGIBESPARELSER

### TAG OG LOFT

Bygningens loft- og tagkonstruktioner antages isoleret med højst 200 mm mineraluld eller anden tilsvarende isolering.

### FORSLAG VED RENOVERING

Ved vedligeholdelse af tagkonstruktionen vil det normalt være rentabelt, at efterisolere til 300 mm isolering.

Bygningsreglementet BR10 indeholder krav om, at tagkonstruktionen efterisoleres i forbindelse med vedligeholdelse, hvis foranstaltningen er rentabel, hvilket den ofte vil være.

Ved udskiftningen af tagkonstruktionen, skal der ifølge BR10 efterisoleres til 300 mm.

I længden betaler det sig at efterisolere til lavenerginiveau (400 mm isolering), når der alligevel skal renoveres.

Hvis der er adgang til loftrum hvor isoleringen kan ses, f.eks. gennem loftlem:

Læs hvordan loftrum kan efterisoleres i pjecen "Energiløsning: Efterisolering af loft" [Klik her](#)

Hvis der er skunkrum

(Betegnelsen benyttes om et udnyttet tagrum med trekantet tværsnit langs den nederste del af de skrå vægge i bygninger med udnyttet tagetage)

Læs mere om hvordan skunkrum kan efterisoleres i pjecen "Energiløsning: Efterisolering af skunk" [Klik her](#)

Hvis der er skråloft

Læs mere om hvordan skrålofter kan efterisoleres inde fra eller ude fra i pjecerne "Energiløsning: Efterisolering af skråvæg/loft til kip udefra" [Klik her](#) eller "Energiløsning: Efterisolering af skråvæg/loft til kip – indefra" [Klik her](#).

Hvis der er fladt tag

Læs mere om hvordan fladt loft kan efterisoleres i pjecen "Energiløsning: Efterisolering af fladt tag" [Klik her](#)

Videncenter for energibesparelser i bygninger

Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) se Tag og loft

## FORSLAG TIL ENERGIBESPARELSER

### VINDUER, OVENLYS OG DØRE

Bygningens vinduer, glasdøre og ovenlys har 1 eller 2 lag glas.

#### FORSLAG VED RENOVERING

Udskiftning af vinduer eller vinduesglas

Vinduer med begyndende tegn på råd eller andre tegn på nedbrydning, bør udskiftes til nye vinduer med energiruder. Hvis vinduesrammen er i god stand anbefales en udskiftning af glasset med energiruder. Udskiftning af vinduer til lavenerginiveau giver den bedste økonomi på lang sigt. Lavenerginiveau er energimærke A og B. Se skalaen herunder.

Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke C på den nye energimærkningskala, svarende til et energitilskud på mere end - 33 kWh/år. Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud.

Det anbefales at overveje mere effektive vinduer svarende til  
Energimærke B, energitilskud (Eref) større end -17 kWh/m<sup>2</sup> pr. år  
Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m<sup>2</sup> pr. år ..

Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termovinduer" [Klik her](#)  
Læs mere om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termoruder" [Klik her](#)

Videncenter for energibesparelser i bygninger

Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk), se under Facade

## FORSLAG TIL ENERGIBESPARELSER

### VARMEANLÆG

Bygningens varmeforsyning er naturgas. Bygningen har et gasfyr der er mere end 15 år gammel og vandbårent centralvarmeanlæg.

Der antages monteret en ældre tretrins pumpe til cirkulation af centralvarmevandet.

### FORSLAG VED RENOVERING

Der kan opnås energibesparelser ved at erstatte både ældre gaskedler med en kondenserende A-mærket gaskedel. Det gælder især for gaskedler, der er over 15 år gamle. Det skyldes, at nye kedler udnytter energien betydeligt mere effektivt. Årsnyttevirkningen for en moderne gaskedel ligger på 98 – 106 % afhængig af kedeltype, energiforbrug og temperaturforholdene i varmeanlægget.

Ifølge bygningsreglementet BR10 er der krav til effektiviteten til nye gasfyr.

Udskiftning af en ældre gaskedel til ny kondenserende naturgaskedel giver en besparelse på ca. 10 – 30 % .  
Læs mere i pjecen "Energiløsning -Udskiftning af gaskedel". Klik her

Samtidig med udskiftning af kedlen kan det være en god idé også at etablere solvarme til opvarmning af det varme vand.

Læs mere om mulighederne i pjecen "Energiløsning: Solvarmeanlæg til varmt brugsvand" Klik her

#### Cirkulationspumpe

Hvis cirkulationspumpen skal udskiftes, skal cirkulationspumpen ifølge BR10 være A-mærket i henhold til Europumps kriterier. A-mærkede cirkulationspumper kan findes på [www.goenergi.dk](http://www.goenergi.dk) og på [www.sparepumpe.dk](http://www.sparepumpe.dk).

Læs mere i pjecen "Energiløsning - Udskiftning af cirkulationspumper – varmeanlæg". Klik her.

Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk).  
Varmeinstallation.

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver overblik over de energimæssige forbedringer, som typisk vil være rentable at gennemføre, når bygningen renoveres eller bygges om.

Mærkningen bygger på analyser af nyere bygninger og svarer derfor til, hvad der gælder for en gennemsnitsbygning fra samme opførelsesår og med samme varmforsyning.



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.



## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Bygning

Adresse.....	Langtoften 14
BBR nr.....	510-023479-002
Bygningens anvendelse.....	Rækkehus
Opførelses år.....	1989
Varmeforsyning.....	Centralvarme fra eget anlæg, et-kammer fyr
Boligareal i følge BBR.....	108 m <sup>2</sup>

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.goenergi.dk](http://www.goenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

### KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.seeb.dk](http://www.seeb.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)