



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Toften 3  
 Postnr./by: 6000 Kolding  
 BBR-nr.: 621-142054  
 Energimærkning nr.: 100254299  
 Gyldigt 10 år fra: 16-01-2012  
 Energikonsulent: Bodolf Hansen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma:    BMH Rådgivning ApS



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

### Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13300 kr./år
- Forbrug: 19 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild

Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

### Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.

Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering under kælderloft.	1.4 MWh Fjernvarme	780 kr.	19350 kr.	24.8 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

#### Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid =  $100/20 = 5$  år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.



Energimærkning nr.: 100254299  
Gyldigt 10 år fra: 16-01-2012  
Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH Rådgivning ApS

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	900	kr./år
• Investeringsbehov:	19350	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO<sub>2</sub>-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Energimærkning nr.: 100254299  
Gyldigt 10 år fra: 16-01-2012  
Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH Rådgivning ApS

2 Udskifte ældre termoruder.	1.2 MWh Fjernvarme	670 kr.
3 +150mm isolering i loftrum.	1.2 MWh Fjernvarme	680 kr.
4 Nye trægulve samt efterisolerer.	0.6 MWh Fjernvarme	350 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1960 og ikke ændret eller ombygget væsentligt siden.

Bygningen anvendes som fritliggende én-familiehus.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er gitterspær med ensidig taghældning og tagpap, i loftrum er der isoleres med 200mm.

Forslag 3: Der kan spares på varmen ved at efterisolerer på loft, dette kan være rentabel ved selvbyg.

- Ydervægge

Status: Jf. tegninger består ydermur af 35cm tegl - isoleret hulmur - tegl. Flere steder er der yderligere opsat forsatsvæg indvendig.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er ældre trævinduer med ældre termo dog flere med ny lavenergitermo.

Forslag 2: Ved udskiftning til lavenergitermo, kan der spares på varmen og træk/kuldenedfald ved glas undgås.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er strøgulv på betondæk mod kælder og på terrændæk. Jf. tegninger er der 25mm isolering under gulve.

Forslag 1: Der kan med fordel efterisoleres under lofter i uopvarmede kælderrum.



Energimærkning nr.: 100254299

Gyldigt 10 år fra: 16-01-2012

Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH Rådgivning ApS

Forslag 4: Ved omlægning/nye trægulv på terrændæk, kan der spares på varmen ved at efterisolere.

- Kælder

Status: Der er opsat indv. forsatsvæg på kældervæg mod haven i opvarmet rum. Øvrige rum i kælder regnes uopvarmet.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturlig ventileret og almindelig tæt.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af Fjernvarme som direkte anlæg, varmestik er placeret i uopvarmet kælderrum.

- Varmt vand

Status: Der kommer varmt vand fra veksler i uopvarmet kælderrum, der er ikke cirkulation på brugsvandet.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er isoleret med ca. 15mm rørisolering i kælder.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer.

## EI

- Hårde hvidevarer

Status: Ved nyanskaffelse af hårde hvidevare bør indkøbes lavenergiapparater energiklasse A++.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Det kan være rentabel med solfanger som supplement til opvarmning af varmt vand.

- Varmepumpe

Status: Etablering af varmepumpe skønnes ikke rentabel med nuværende fjernvarmepriser.



Energimærkning nr.: 100254299  
Gyldigt 10 år fra: 16-01-2012  
Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH Rådgivning ApS

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering: 1973
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 128 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 148 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100254299  
Gyldigt 10 år fra: 16-01-2012  
Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH Rådgivning ApS

## Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### Klagemulighed

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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)



Energimærkning nr.: 100254299  
Gyldigt 10 år fra: 16-01-2012  
Energikonsulent: Bodolf Hansen

Firma: BMH Rådgivning ApS

## Energikonsulent

Energikonsulent: Bodolf Hansen  
Adresse: Havnegade 29  
5000 Odense C  
E-mail: bodolf@HussynBooking.dk

Firma: BMH Rådgivning ApS  
Telefon: 63121560  
Dato for  
bygningsgennemgang: 14-01-2012

Energikonsulent nr.: 250765

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.