# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Skåret 006 |
| Postnr./by: | 3320 Skævinge |
| BBR-nr.: | 219-151877 |
| Energimærkning nr.: | 100174270 |
| Gyldigt 5 år fra: | 13-08-2010 |
| Energikonsulent: | Ole Wedel |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: EWT Ingeniørservice 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: 43800 kr./år
- Forbrug: 4766 liter olie

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.

## 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 | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Udskiftning af cirkulationspumpe | 315 kWh el | 630 kr. | 3500 kr. | 5.6 år |
| 2 | Efterisolering i tagrum | 606 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el | 5640 kr. | 59840 kr. | 10.6 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.



Energimærkning nr.: 100174270
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

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.

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 5500 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 700 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 6200 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 63340 | 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 CO2-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: E

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). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174270
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

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. |
|---|---|---|---|
| 3 | Udskiftning af enkeltglasrude til energirude. | 180 liter Fyringsgasolie | 1680 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et oliefyret centralvarme-opvarmet enfamilieshus i et plan, opført i 1965 med facademur i tegl og tagkonstruktion med høj taghældning. Tagrummet er uudnyttet. Husets isolering er ikke helt tidssvarende og der er bygningsdele, som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08.

Alle konstruktioner, herunder etageadskillelsen til tagrum, er lukkede, og energimærkningen er baseret på sælgers oplysninger eller er angivet ved skøn. Der kan være bygningsdele som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, men hvor der ikke er anført rentable besparelsesforslag, idet dette ikke anses for realiserbart.

Bygningen anvendes udelukkende til bolig.

Energimærkningen er beregnet på baggrund af oplysninger i plantegning dateret 07-06-1990, udført af Ingeniørfirma Jørgen Christiansen. Tegningen indeholder ikke oplysninger og bygningsdele og isolering af disse. Energimærkningen er endvidere baseret på baggrund af sælgers oplysninger og gennemgang af ejendommen. Hvor der ikke foreligger oplysninger om bygningsdele og isolering i lukkede konstruktioner, er disse skønsmæssigt angivet. Skønnet er baseret på BR-krav og tradition på tidspunktet for bygningens opførelse eller eventuelle ændringer.

Boligarealet regnes som opvarmet. Tagrummet er uudnyttet og uopvarmet.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en hanebåndskonstruktion med tagbelægning af tegl, taghældning ca. 45 grader og med skønsmæssigt 100 mm isolering i lukket etageadskillelse mellem stueplan og tagrum.

Forslag 2: Det anbefales at foretage ekstraisolering i tagrum, således at den eksisterende isolering suppleres med yderligere 200 mm. lagt ovenpå gulv i tagrummet, der således er isoleret med i alt 300 mm. mineraluld. I forbindelse hermed bør det checkes, at loftlemmen er isoleret og at der er tætte anslagslister mod karm. Hvis der evnetuel senere indrettes bolig i tagetagen skal bygningsdele i denne isoleres jf. de aktuelle grev i gældende Bygningsreglement.

- Ydervægge

Status: Hulmur, 30 cm., med formur og bagmur af tegl. Der er foretaget hulmursisolering i 1990, jf.



Energimærkning nr.: 100174270
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

isoleringsattest, dateret 31-08-1990, fra Dominix Isolering ApS.

Uanset bygningsdelen ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, er ikke angivet forbedringsforslag, da dette ikke det anses for realisabelt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er to- og tre-fags trævinduer, opsprodsede med to lag enkeltglas i koblede rammer. Terrassedøre, ligeledes opsprodsede og med to lag glas i koblede rammer. Massiv entredør med sideparti i dobbelt glas i koblede rammer.

Forslag 3: Hvis der på et tidspunkt foretages ombygning der omfatter vinduer eller hvis der skal udskiftes eller renoveres vinduer, bør nye vinduer være monterede med energiruder eller der bør monteres energiruder i de indvendige forsatsrammer.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulve i stueplan er klinkegulve på terrændæk med gulvvarme. Der er skønsmæssigt regnet med isolering under gulv, svarende til 150 - 200 mm. Leca.

Uanset bygningsdelen ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, er ikke angivet forbedringsforslag, da dette ikke det anses for realisabelt.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, skønsmæssigt med 0,3 l/sec/m2 svarende til et luftskifte på ½ gang i timen, suppleret med mekanisk udsugning via em-hætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er centralvarmeopvarmet via oliefyret Tasso kedelunit fra 1989 med nyere oliefyr fra 2008. Kedlen er placeret i lille fyrrum i forbindelse med køkken.

Der er mulighed for supplerende varme fra pejs i stue samt fra brændeovn i køkken/alrum. Supplerende varme er ikke medregnet i forbindelse med denne energimærkning.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder på 100 l. i forbindelse med Tasso kedelunit (1989).

- Fordelingssystem

Status: Vandbaseret 2-strenget centralvarmeanlæg med frem- og returledninger placeret dels under gulvbelægningen, dels i tagrum, med tilslutning fra centralvarmekedel i fyrrum til

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174270
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

gulvvarmekredse og radiatorer i de enkelte rum.

- Automatik

Status: Der er monteret radiatortermostater på alle radiatorer, mens gulvvarmekredse er manuelt regulerede. Der er ikke etableret yderligere automatik til central styring af fremløbstemperatur med udeføler, nætsænkning mv.

- Pumper varme

Forslag 1: Det anbefales at udskifte en ældre cirkulationspumpe i kedelunit med en ny tidssvarende energisparepumpe.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Lavenergi vaskemaskine under 5 år, tørretumbler under 10 år samt køleskab, e-bageovn og el-komfur over 10 år, jf. sælgers oplysninger. Bemærk, at ældre hårde hvidevarer ofte med fordel kan udskiftes til nye, der er mere økonomiske. Hårde hvidevarer er energimærkede, således at det ved køb er muligt at vælge de mest energibesparende.

## Vand

- Vand

Status: To toiletter med lavt vandforbrug med højt og lavt skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret anlæg til udnyttelse af vedvarende energi f.eks. solvarmeanlæg.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1965 |
| • År for væsentlig renovering: | |
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Brænde (Krm.) |
| • Boligareal i følge BBR: | 220 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 221 m² |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100174270
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er, på baggrund af opmåling, foretaget en mindre korrektion af bygningens opvarmede areal i forhold til det i BBR oplyste boligareal.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 9.2 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 65 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100174270
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

## Energikonsulent

Energikonsulent: Ole Wedel
Adresse: Sydhavnsvej 1A
E-mail: ewtcon@danbbs.dk
Firma: EWT Ingeniørservice aps
Telefon: 47 98 07 03
Dato for bygningsgennemgang: 04-08-2010

Energikonsulent nr.: 101365

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.