# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Boldingvej 9c |
| Postnr./by: | 6752 Glejbjerg |
| BBR-nr.: | 575-093117 |
| Energimærkning nr.: | 100116240 |
| Gyldigt 5 år fra: | 04-04-2009 |
| Energikonsulent: | Lars Ankersen |

Firma: Lars Ankersen

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 12100 kr./år
- Forbrug: 1727 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Efterisolering af tagrummet. | 302 liter Fyringsgasolie | 2150 kr. | 31096 kr. | 14.5 år |
| 4 | Udskifte oliekedlen og radiatorventiler. | 367 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el | 2620 kr. | 42394 kr. | 16.2 år |
| 6 | Udskifte cirkulationspumpen. | 280 kWh el | 560 kr. | 3000 kr. | 5.4 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100116240
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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.

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 4300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 630 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 4900 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 76500 | 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: 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). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100116240
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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. |
|---|---|---|
| 1 Efterisolering af betongulve. | 207 liter Fyringsgasolie | 1470 kr. |
| 3 Udskifte termoruder med lavenergiruder. | 178 liter Fyringsgasolie | 1270 kr. |
| 5 Etablering af ny solfangeranlæg til opvarmning af varmt brugsvand. | 125 liter Fyringsgasolie , -107 kWh el | 660 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er middel, svarende til tilsvarende boliger i henhold til alder og konstruktioner.
Ud over de besparelses foreslag der er foreslået, er det også en god ide at udskifte brusehovedet til en ny vandbesparende model.

Dobbelthuset er opført i 1978, og fremstår uden væsentlige energimæssige forbedringer.
Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Dobbelthuset anvendes udelukkende til beboelse.

Dobbelthuset var ikke beboet ved besigtigelsen.
Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.
U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal svarer til arealet på BBR-ejermeddelelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er sadeltagskonstruktion og er isoleret i tagrummet med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales, at man i tagrummet efterisolerer med 250 mm mineraluld til ialt 350 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er ca. 30 cm tyk. Der er foretaget boreprøve i gavlen mod nord, som viste, at der er isoleret med ca 75 mm mineraluld. Formuren er udført i teglsten og bagmuren er udført i 10



Energimærkning nr.: 100116240
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

cm letbetonelementer.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er udført i træ og der er anvendt termoruder.

Forslag 3: Det foreslås, at man udskifter de eksisterende termoruder med nye lavenergiruder. Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel, men skal vinduer og døre renoveres/udskiftes eller de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at isætte nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er udført i beton belagt med vinyl eller tæpper.

Forslag 1: Det foreslås, at man borthugger de eksisterende betongulve og efterisolerer med 260 mm terrænbats, monterer varmeslanger til gulvvarme, støber et nyt betongulv og monterer nye trægulve eller klinkegulve.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel, men skal man renoverer eksempelvis badeværelset, anbefales det at man der efterisolerer gulvet.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

• Ventilation

Status: Alm. ventilation gennem vinduer og døre, samt tilfældige utætheder i klimaskærmen.

## Varme

• Køling

Status: Der er ingen køling.

• Varmeanlæg

Status: Boligens varme leveres fra et oliefyr via radiatorer.

Forslag 4: Det anbefales, at oliefyret udskiftes med et nyt oliefyr incl ny varmtvandsbeholder og ny oliebrænder.
Det anbefales, at de 7 stk ligeløbede reguleringsventiler på radiatorerne udskiftes med 7 stk nye termostatventiler.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra varmtvandsbeholder, der er placeret i bryggers som en del af oliefyret.

Forslag 5: Det foreslås, at der til opvarmning af varmt brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 6

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100116240
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

kvm, incl. en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme i badeværelset.

- Automatik

Status: Der er ligeløbende reguleringsventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 6: Det anbefales, at cirkulationspumpen der er placeret i oliefyret, udskiftes med en ny lavenergi cirkulationspumpe.
Hvis man vælger at udskiftes oliekedlen, udgår dette forslag.

## El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Ovnen og køleskabet er ældre men fundet i rimelig stand. Ved en eventuel udskiftning anbefales der minimum A-mærkede produkter.

## Vand

- Vand

Status: Toilettet er med stort vandskyl. Det anbefales, at toilettet udskiftes med et nyt vandbesparende toilet.
Armaturer er med normalt vandforbrug.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 92 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 92 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100116240
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 7 kr./liter |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100116240
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

## 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: | Lars Ankersen | Firma: | Lars Ankersen |
| Adresse: | Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg | Telefon: | 2224 2420 |
| E-mail: | lars.ankersen@esenet.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 04-04-2009 |

Energikonsulent nr.: 101591


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