# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Hovedgaden 47 |
| Postnr./by: | 8654 Bryrup |
| BBR-nr.: | 740-023463 |
| Energimærkning nr.: | 100261096 |
| Gyldigt 7 år fra: | 21-03-2012 |
| Energikonsulent: | Per Glerup |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirma Per Glerup 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: 16300 kr./år
- Forbrug: 2040 m³ naturgas

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 | Termostatventiler | 111 m³ Naturgas | 900 kr. | 1710 kr. | 1.9 år |
| 2 | Efterisolering indvendig | 136 m³ Naturgas | 1100 kr. | 5888 kr. | 5.4 år |
| 3 | Efterisolering krybekælder | 178 m³ Naturgas | 1450 kr. | 19800 kr. | 13.7 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



Energimærkning nr.: 100261096
Gyldigt 7 år fra: 21-03-2012
Energikonsulent: Per Glerup Firma: Arkitektfirma Per Glerup 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: | 3200 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 3200 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 27400 | 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: D

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.: 100261096
Gyldigt 7 år fra: 21-03-2012
Energikonsulent: Per Glerup Firma: Arkitektfirma Per Glerup 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. |
|---|---|---|---|
| 4 | Efterisolering loft | 70 m³ Naturgas | 570 kr. |
| 5 | Energiruder | 170 m³ Naturgas | 1380 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1948 men har løbende gennemgået renoveringer som giver huset en middel energimæssig status med energimærke E.
Ved gennemførelse af de foreslået energiforbedringer vil huset kunne få energimærke D.

Energiberegninger er udført på basis af bygningsgennemgang og ejeroplysninger. Der er ikke udført destruktive indgreb.

Det opvarmede areal er beregnet til 102 m2 (BBR-oplysning 72 m2 + 30 m2 udestue)

Det opvarmede areal anvendes udelukkende til beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion med hanebåndsspær pålagt eternitbølgeplader - loftrum er ikke udnyttet - gulv/loft er isoleret med 200 mm.
Tilbygning med mindre taghældning pålagt stålpladetag. Forudsættes isoleret med 100 mm.

Forslag 4: Der efterisoleres med 150 mm på loft i hovedbygning. Loftlem isoleres med 150 mm fastholdt isoleringsplade.

- Ydervægge

Status: Hovedhus opført i hulmur efterisoleret med granulat.
Tilbygning i massiv mur med 50 mm efterisolering på indvendig side i udestue.

Forslag 2: Massive ydervægge i bad og baggang efterisoleres med 100 mm isolering og pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre i trækarme og rammer isat 2-lags termoruder.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100261096
Gyldigt 7 år fra: 21-03-2012
Energikonsulent: Per Glerup Firma: Arkitektfirma Per Glerup Aps

Forslag 5: Der isættes energiruder i alle vinduer og yderdøre - max.U-værdi for glas 1,1 W/m2

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder og mindre kælder udført i bjælkelag, isoleret med 100 mm isolering. Terrændæk i udestue, skønnet isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 3: Etagedæk mod krybekælder efterisoleres med 150 mm isolering fastholdt med tråd.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation fra køkken og bad mens øvrige rum ventileres gennem oplukkelige vinduer eller yderdøre.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Nyrere kondenserende Vailant kedel opsat i mindre kælderrum.

Forslag 1: Termostatventiler monteres på alle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produkseres i vailant varmtvandsbeholder, placeret i tilknytning til kedel.

- Fordelingssystem

Status: Varme fordeles fra kedlen med cirkulation i varmerør fremført til de eneklte radiatorer og gulvvarme i udestue.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 72 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100261096
Gyldigt 7 år fra: 21-03-2012
Energikonsulent: Per Glerup Firma: Arkitektfirma Per Glerup Aps

- Opvarmet areal: 102 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Udestue indgår ikke i BBR-oplysninger. Medregnet som opvarmet areal

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100261096
Gyldigt 7 år fra: 21-03-2012
Energikonsulent: Per Glerup Firma: Arkitektfirma Per Glerup 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 m2, 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.

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
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. 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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100261096
Gyldigt 7 år fra: 21-03-2012
Energikonsulent: Per Glerup Firma: Arkitektfirma Per Glerup Aps

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | Per Glerup | Firma: | Arkitektfirma Per Glerup Aps |
| Adresse: | Thrigesvej<br>8600 Silkeborg | Telefon: | 86816266 |
| E-mail: | pg@perglerup.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 12-03-2012 |

Energikonsulent nr.: 252091

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