



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jernbanegade 67
 Postnr./by: 4690 Haslev
 BBR-nr.: 320-001166
 Energimærkning nr.: 100165139
 Gyldigt 5 år fra: 22-06-2010
 Energikonsulent: Gustav Petersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen



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: 31900 kr./år
- Forbrug: 37360 kWh 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.

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.
 Energikonsulentens 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 Radiatorer monteres med termostater	2250 kWh Fjernvarme	1670 kr.	2394 kr.	1.4 år
2 Krybekælder merisoleres ophængt.	12170 kWh Fjernvarme	9010 kr.	46500 kr.	5.2 år
3 Hanebåndsloft merisoleres med 200 mm	1160 kWh Fjernvarme	860 kr.	10569 kr.	12.3 år
4 Den lodrette skunk merisoleres med 200 m m.	830 kWh Fjernvarme	610 kr.	7504 kr.	12.3 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.



Energimærkning nr.: 100165139
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2010
Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen



Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investerings = 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:	11200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11200	kr./år
• Investeringsbehov:	66970	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



Energimærkning nr.: 100165139
 Gyldigt 5 år fra: 22-06-2010
 Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen



ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (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.
5 Centralvarmerør merisoleres.	1820 kWh Fjernvarme	1350 kr.
6 den vandrette skunk merisoleres med 200 mm.	620 kWh Fjernvarme	460 kr.
7 Cirkulationspumpe udskiftes.	70 kWh el	140 kr.
8 vinduer udskiftes til nye lavenergivinduer.	1770 kWh Fjernvarme	1310 kr.
9 Skråvæg merisoleres indvendig + pladebeklædning.	640 kWh Fjernvarme	470 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende byhus opført 1892 opført i 1½ etage med stueareal på 93 m² og 1.sal på 60 m²- ialt 153 m².

Huset opvarmes med centralvarme via fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft isoleret med 100 mm mineraluld.
 Skråvæg og skunke isoleret med 100 mm.

Forslag 3: Hanebåndsloft merisoleres med 200 mm til ialt 300 mm mineraluld. I den forbindelse etableres ny gangbro. Loftlem udskiftes og isoleres.

Forslag 4: Lodret skunk merisoleres med 200 mm til ialt 300 mm.

Forslag 6: Den vandrette skunk merisoleres til ialt 300 mm.

Forslag 9: Skråvæg foreslås merisoleret på undersiden med 100 mm mineraluld + underkonstruktion og pladebeklædning incl. dampspærre.



Energimærkning nr.: 100165139
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2010
Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen



- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med indblæst granulat i hulrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer af træ isat henholdsvis termoglas og enkelte med 1 glas.

Forslag 8: Dør med 1 lag glas udskiftes til lavenergirude.
Vindue med fast glas udskiftes til lavenergiruder.
Vindue i gavl mod nord udskiftes til lavenergiruder.
Øvrige vinduer udskiftes til nye lavenergivinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Krybekældergulv skønnes at være udført med indskudsler mellem strøer.
Det er ikke muligt at kontrollere krybekældergulvets konstruktion., der tages derfor forbehold for den skønnede konstruktion.

Forslag 2: Krybekælder merisoleres med 150 mm mineraluld ophængt mellem strøer. Eksistr. indskudsler fjernes. Før arbejdet igangsættes kontrolleres arbejdsforholdene i krybekælderen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig aftræk fra toiletrum. samt husets oplukkelige vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmegiveren er fjernvarmeanlæg fra Haslev fjernvarmeværk.
Fjernvarmen er indført i et rum i stueetagen.

Forslag 1: Der sættes termostaten til på alle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbholderen er en vandret placeret kappebeholder på ca. 110 l skønnet isoleret med 30 mm.
Beholderen placeret i tagetagen.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmerørene er fordelt i krybekælder og i skunke i tagetagen.

Forslag 5: I forbindelse med evt. ombygning merisoleres centralvarmerørene til ialt 30 mm.



Energimærkning nr.: 100165139
 Gyldigt 5 år fra: 22-06-2010
 Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

- **Armaturer**

Status: armaturer almindelige blandingsbatterier.

- **Automatik**

Status: Der er ingen termostatventiler på radiatorer.

- **Pumper varme**

Forslag 7: Cirkulationspumpe udskiftes til sparepumpe.

Vand

- **Vand**

Status: closet med lavt skyl

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1892
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 153 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 153 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.74 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4297 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100165139
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2010
Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen



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.



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

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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Gustav Petersen
Adresse: Spjellerupvej 88 4700 Næstved
E-mail: gpe@botjek.dk

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen
Telefon: 55 44 31 74
Dato for bygningsgennemgang: 17-06-2010

Energikonsulent nr.: 100726

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