



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bygaden 33
 Postnr./by: 4750 Lundby
 BBR-nr.: 390-016800
 Energimærkning nr.: 100207890
 Gyldigt 7 år fra: 22-02-2011
 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: 25400 kr./år
- Forbrug: 3171 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. 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 Uisolerede varmerør i kælder isoleres.	544 m ³ Naturgas , 30 kWh el	4410 kr.	7228 kr.	1.6 år
2 krybekælder isoleres med 150 mm mellemstær	410 m ³ Naturgas , 23 kWh el	3330 kr.	12650 kr.	3.8 år
3 kælderbjælkelag isoleres i hulrum mellem bjælker ved indblæsning med mineraluldsggranulat.	164 m ³ Naturgas	1330 kr.	8050 kr.	6.1 år
4 Hanebåndsloft isoleres med 250 mm mineraluld.	138 m ³ Naturgas	1120 kr.	13279 kr.	11.9 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.



Energimærkning nr.: 100207890
 Gyldigt 7 år fra: 22-02-2011
 Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	10100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10200	kr./år
• Investeringsbehov:	41210	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.



Energimærkning nr.: 100207890
 Gyldigt 7 år fra: 22-02-2011
 Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

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.

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 Døre og vinduer med termoglas udskiftes til lavenergiglas.	32 m ³ Naturgas	260 kr.
6 Skråvæggen merisoleres med 100 mm incl. beklædning.	74 m ³ Naturgas	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus opført 1934 med kælder, stue og tagetage .
 Boligareal på ialt 139 m².
 Opvarmning via naturgas som er installeret i kælder.
 Huset er sparsomt isoleret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isolering på hanebåndsloftet er utilstrækkelig, der forefindes løst udlagt plastm åtter samt pressenninger på tørvestrøelse.

Forslag 4: Eksisterende plastmåtter fjernes ny mineraluldsisolering i 250 mm tykkelse lægges oven på eksisterende tørvesmuldsgranulat.
 Loftlem tættes.

Forslag 6: Ved evt.renovering foreslås skråvæggen merisoleret med 100 mm mineraluld incl. underkonstruktion, dampspærre og beklædning .

• Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes isoleret med indblæst skum iflg. sælger.
 Der tages forbehold for hulmursisoleringens beskaffenhed og omfang.



Energimærkning nr.: 100207890
Gyldigt 7 år fra: 22-02-2011
Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen



- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer dels i træ og dels i plast overvejende isat lavenergiglas.

Forslag 5: Vinduer og døre med alm. termoglas isættes lavenergiruder ved normal udskiftning.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er dels udført som krybekældergulv uisolaret og dels som træbjælkelag over kælder uisolaret.

Forslag 2: Krybekældergulvet isoleres fra neden med 100 mm mineraluld fastholdt med net mellem strøer øverst monteres dampspærre.
Før arbejdet igangsættes undersøges pladsforholdene i krybekælderen.

Forslag 3: Træbjælkelaget mod kælder isoleres med mineraluldsgranulat i 10 cm tykkelse indblæsts i hulrum.Evt. beklædning på underside loft og lukning af bjælkelag i hjørne ved faldstammen.

- Kælder

Status: Kælder er uisolaret og består af 30 cm betonydervægge og uisolaret betongulv.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og badeværelse , samt husets oplukkelige vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmegiveren er en nyere væghængt gaskedel i typen kondenserende.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er 110 l Metro tilkoblet gaskedel placeret på væg i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene er placeret under loft i kælder med stigerør til varmerør i skunk.
Rørene i kælderen er delvis uisolaret.

Forslag 1: Uisolerede rør i kælder under loft isoleres med 40 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: der er termostatarmatur i bruseniche øvrige almindelige armaturer.



Energimærkning nr.: 100207890
 Gyldigt 7 år fra: 22-02-2011
 Energikonsulent: Gustav Petersen

Firma: Arkitektfirmaet Gustav Petersen

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

• Vand

Status: closet med lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1934
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 139 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 139 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligareal stemmer ikke med BBR-oplysninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100207890
Gyldigt 7 år fra: 22-02-2011
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: 18-02-2011

Energikonsulent nr.: 250938

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