Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Mellemtoftevej 7
Postnr./by:	2600 Glostrup
BBR-nr.:	161-025429
Energimærkning nr.:	100197759
Gyldigt 5 år fra:	09-12-2010
Energikonsulent:	Marie-Louise Johansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Marie Louise Johansen

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: 28100 kr./år
- Forbrug: 3050 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	Isolering af varmerør i kælderen med 40 mm rørskåle.	290 liter Fyringsgasolie	2700 kr.	6188 kr.	2.3 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpen på varmefordelingen med A-mærket sparepumpe.	236 kWh el	470 kr.	1500 kr.	3.2 år
3	Efterisolering af hule mure med mineraluldsgranulat.	523 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	4860 kr.	23250 kr.	4.8 år
4	Udskiftning af oliefyr med kondenserende naturgaskedel. Temperaturstyring fra udeføler.	673 liter Fyringsgasolie , 37 kWh el	6270 kr.	37000 kr.	5.9 år
5	Opsætning af 100 mm isolering i kælderlofter.	212 liter Fyringsgasolie	1970 kr.	15750 kr.	8 år
6	Efterisolering over de vandrette lofter med 200 mm mineraluld. Isoleringen oplægges	197 liter Fyringsgasolie	1830 kr.	21138 kr.	11.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197759
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

med forskudte samlinger.

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.

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:	15500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	16100	kr./år
• Investeringsbehov:	104830	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197759
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

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.

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.
7	Løbende udskiftning af termoruder til energi-termoruder og forsatsglas med energi-glas.	117 liter Fyringsgasolie	1090 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.
Til sammenligning kan det oplyses at et nyt enfamiliehus, opført efter dages normer, har energimærkningen B. Et nyopført lavenergihus har energimærkningen A.

Udføres de foreslåede forbedringer vil energimærket forbedres.

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus, opført i 1952.
Huset er opført i et plan med kælder under.
Beboelsesarealet er 78 m2.

Isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner er skønnede udfra isoleringsstandarden på opførelses- eller istandsættelsestidspunkterne.

Bygningen anvendes som privat bebeoelse.

Der bør tages kontakt til arkitekt/rådgiver før udførelse af efterisolering.
Der er flere mulige måder at gribe arbejderne an på.
De foreslåede forbedringer er med skønnede priser.
Der bør hjemtages tilbud på alle arbejder fra en eller flere lokale håndværkere.
Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197759
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

Ejer har ingen eksakt viden om isoleringsforholdene.
Ved besigtigelsen forelå ikke tegningsmateriale, der redegjorde for isoleringsforholdene.
Der er foretaget en boreprøve i hulmuren mod nordvest.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I tagkonstruktionen over de vandrette lofter er registreret 75 mm mineraluld, der i nogle områder er sammentrykket.
På loftet er gode muligheder for efterisolering.

Forslag 6: Efterisolering over de vandrette lofter med 200 mm mineraluld.
Isoleringen oplægges med forskudte samlinger, og det skal sikres at der er en intakt dampspærre i konstruktionen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er med formur af tegl og bagmur af tegl og er vurderet som delvis efterisolerede med hulmursisolering.
Bygningsdelen bør undersøges for egnethed til supplerende efterisolering i hulmuren.
Der er foretaget en boreprøve i hulmuren mod nordvest, hvor det var meget vanskeligt at afgøre isoleringsforholdene.

Forslag 3: Efterisolering af hule mure med mineraluldsgranulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er dels koblede konstruktioner med forsatsvinduer og dels t2-lags ermoruder.

Forslag 7: Løbende udskiftning af termoruder til energi-termoruder og forsatsglas med energi-glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælderen er skønnede isolerede efter de lovkrav, der var gældende på husets opførelsestidspunkt. Det vil sige meget sparsomt isolerede.

Forslag 5: Opsætning af 100 mm isolering i kælderlofter. Isolering kan limes op i lofter eller opsættes i skelet med pladebeklædning. Prisen vil da være højere.

- Kælder



Energimærkning nr.: 100197759
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

Status: I kælder er der mulighed for opvarmning af enkelte rum.
Varmeforbruget er ikke medtaget ved beregning, da rummene overvejende vurderes som uopvarmet, eller opvarmet til mindre end 20° C.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation, samt aftræk fra køkkenet og badeværelset.

Der bør foregå et luftskifte af indeluften hver 2. time. Dette hindrer dannelse af skimmelvækst og fugtskader på bygningen.
Et større luftskifte på grund af utætheder i og imellem bygningsdelene vil medføre varmetab og øgede omkostninger til opvarmningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg med et ældre oliefyr er placeret i kælderen.
Supplerende opvarmning med brændeovn placeret i stuen.

Udskiftning af det gamle oliefyr med naturgasunit med varmvandsbeholder. Fyret forsynes med automatisk temperaturregulering fra udeføler.
Indføring af gas på ejendommen beløber sig til 15.000 kr, tallet er oplyst fra HNG.

Forslag 4: Udskiftning af oliefyr med kondenserende naturgaskedel. Temperaturstyring fra udeføler.
Indføring af gas er ikke medregnet i prisen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand fra ældre vandvarmer, Metro på 110 liter. Beholderen opvarmes via oliefyret og er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stueetagen løber i kælderen, og er dels uisolerede og dels isolerede med o. 15 mm materiale.

Forslag 1: Isolering af varmerør i kælderen med 40 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne, og ingen øvrig automatik til regulering af temperaturen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197759
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpen på varmefordelingen med A-mærket sparepumpe.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1952
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	78 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	78 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	50 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197759
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Marie-Louise Johansen Firma: Marie Louise Johansen

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:	Marie-Louise Johansen	Firma:	Marie Louise Johansen
Adresse:	Ved Bakkedraget 9 3060 Espergærde	Telefon:	40151234
E-mail:	bomhus55@hotmail.com	Dato for bygningsgennemgang:	02-12-2010

Energikonsulent nr.: 101406

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