



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Roasvej 46
 Postnr./by: 2750 Ballerup
 BBR-nr.: 151-027164
 Energimærkning nr.: 100183693
 Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
 Energikonsulent: Find Madsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Find Madsen Consult 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: 17200 kr./år
- Forbrug: 2146 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 Udvendig isolering af letbetonmurene.	511 m ³ Naturgas , 28 kWh el	4140 kr.	37500 kr.	9.1 år
2 Isolering af den sidste del af etagedækket.	113 m ³ Naturgas	910 kr.	11500 kr.	12.6 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 nr.: 100183693
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult 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:	5000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5100	kr./år
• Investeringsbehov:	49000	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 nr.: 100183693
 Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
 Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult 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.
3 Beregnet besparelse ved udskiftning af de sidste ruder.	46 m ³ Naturgas	370 kr.
4 Beregnet besparelse ved solvarme til brugsvand.	113 m ³ Naturgas , -108 kWh el	690 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er, hovedsagelig grundet ydermurenes beskedne isoleringsevne, ikke nutidig isoleret. Den er derimod godt opvarmet.

Det beregnede forbrug er større end det oplyste. Det kan evt. skyldes, at beregningerne baserer sig på gennemsnitstal, hvilket betyder, at f.eks. varmtvandsforbruget er beregnet for en børnefamilie og ikke for en enkelt person. Derfor vil der typisk for familier med mange personer eller med kun 1 person være store afvigelser i forhold til de beregnede tal.

Ejendommen er ifølge BBR opført i 1957. Den er udvidet med stor stue i 1967. Der er kælder under ca. halvdelen af huset, men selvom der er 1 radiator i kælderen medregnes den ikke i det opvarmede areal, da den i sin nuværende stand ikke egner sig som beboelsesareal.

Der er udleveret en kopi af tegning dateret 17-05-1966 med senere påskrevne isoleringstykkelser.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: På det flade loft er generelt isoleret med 225 mm isolering ifølge tegning. Over stue er oplyst 250 mm på ca. halvdelen og 175 mm på resten.

• Ydervægge

Status: Ydermurene i det oprindelige hus er 19 cm letbetonblokke uden ekstra isolering. Omkring stuetilbygning er hulmur med 50 mm isolering ifølge tegning.

Forslag 1: Det anbefales at ekstraisolere letbetonmurene udvendigt med 100 mm isolering med puds, hvilket ikke vil ændre facaden væsentligt.

Hvis kælderen i denne forbindelse ønskes delvis eller helt opvarmet, bør facadeisoleringen føres helt til fundamentsunderkant. Det vil gøre kælderen tørrere og lunere.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I stuevindue mod syd er 2 ruder med almindelige termoruder. Hoveddøren har enkeltglas og



Energimærkning nr.: 100183693
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

resten af vinduerne har lavenergi termoruder fra forskellig tid.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 3: Besparelsen ved udskiftning af de sidste ruder i stue og hoveddør er beregnet.
Hvis kælder ønskes opvarmet, bør vinduer og garageport i kælder også forbedres.

- Gulve og terrændæk

Status: Ifølge tegning er gulv over krybekælder med 80 mm isolering, gulv i stue med 100 mm isolering og gulv over garage med 50 mm isolering. Resten af gulvene er oplyst uisolerede.

Forslag 2: Under køkkengulv kan sandsynligvis indblæses isolering i bjælkelaget, og under badeværelsesgulv kan opsættes isoleringsplader i kælder. Hvis kælderen derimod ønskes helt eller delvis opvarmet, bør der ikke isoleres i dækket, men derimod udvendigt, som beskrevet under "ydervægge"

- Kælder

Status: Kælder medregnes ikke i det opvarmede areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation ved oplukkelige vinduer. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Gaskedlen er en Baxi kondenserende gaskedel.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en ca 60 liters indbygget varmtvandsbeholder i kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er enkeltstrengt.
Cirkulationspumpen er indbygget i kedlen, og kan ikke ses, hvorfor type eller mærkeeffekt ikke er kendt.

- Armaturer

Status: Det anbefales at blandingsbatterier udskiftes til nye med sparefunktion.

- Automatik



Energimærkning nr.: 100183693
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS



Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Endvidere er der udekompensering med føler, så fremløbstemperaturen styres af udetemperaturen.

Vand

- Vand

Status: Toilettet har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 4: Besparelsen ved solvarme til brugsvandsopvarmning er beregnet. Taget ligger imidlertid ikke hensigtsmæssigt for solvarme og har for lille tagfald, hvorfor solvarme ikke er optimalt på denne bygning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering: 1967
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 126 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 126 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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 nr.: 100183693
Gyldigt 5 år fra: 24-09-2010
Energikonsulent: Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult 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 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: Find Madsen
Adresse: Sørupvej 10
3480 Fredensborg
E-mail: findmadsen@post.tele.dk

Firma: Find Madsen Consult ApS
Telefon: 48 48 54 18
Dato for bygningsgennemgang: 23-09-2010

Energikonsulent nr.: 100294

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