



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Duedalen 72
 Postnr./by: 5240 Odense NØ
 BBR-nr.: 461-510558
 Energimærkning nr.: 100235725
 Gyldigt 7 år fra: 02-08-2011
 Energikonsulent: Henning M. Boisen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13000 kr./år
- Forbrug: 482 m³ fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



C

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 + varmepumpe	233 m ³ Fjernvarme - 1783 kWh Elvarme , -44 kWh el	1710 kr.	15000 kr.	8.8 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.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af



Energimærkning nr.: 100235725

Gyldigt 7 år fra: 02-08-2011

Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



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:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1600	kr./år
• Investeringsbehov:	15000	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: **B**

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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100235725

Gyldigt 7 år fra: 02-08-2011

Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 + efterisolering i tagetage	31 m3 Fjernvarme	690 kr.
3 + energiruder	52 m3 Fjernvarme	1160 kr.
4 + solfangeranlæg	23 m3 Fjernvarme , -114 kWh el	280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Motivationen til at udføre de nævnte rentable besparelsesforslag bør ikke kun udføres som en reduktion af ens varmeudgifter (netto - efter skat), men også af hensyn til at medvirke til reduktionen af det globale CO2 udslip. En sidegevinst derudover kunne være øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere og komfortforbedring i form af et behageligere indeklima.

Huset er opført i 1978 og isoleret efter de daværende normer.

Bygningen anvendes til almindelig beboelse.

Der er ikke installeret vedvarende energi i form af f.eks. solvarme eller varmepumpe i bygningen. Investering i denne form for energi er sjældent rentabelt, men kunne overvejes af andre årsager end de økonomiske. Det kunne være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring. Det anbefales at holde sig orienteret om evt. tilskudsordninger og i øvrigt undersøge, hvilke retningslinier der er gældende for det pågældende område og om der er restriktioner i henhold til f.eks. lokalplaner og varmeleverandører.

Umiddelbart er det muligt at opnå en besparelse i det daglige ved at være opmærksom på daglig adfærd såsom at reducere unødigt forbrug af el til elapparater på stand by eller montere sparepærer og hårde hvidevarer med lavt forbrug.

Alle rum inkl. kælderen er regnet opvarmet til 20 grader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er isoleret med 150 mm mineraluld iflg. tegn.
Skråvægge er iso. med 150 mm iflg. tegn.
Skunkvægge er iso. med 150 mm iflg. tegn.
Skunkgulv er iso. med 200 mm iflg. tegn.

Forslag 2: Ved energirenovering kan der efterisoleres med ekstra 150 mm på hanebåndsloftet, ekstra



Energimærkning nr.: 100235725

Gyldigt 7 år fra: 02-08-2011

Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



150 mm på lodret skunkvæg og ekstra 100 mm på vandret skunkgulv.

- Ydervægge

Status: Massiv ydervæg med 1/2 sten med 100 mm indvendigt iflg. tegn.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alm. tolags termoruder og energiruder.

Forslag 3: Ved energirenovering kan alm. termoruder udskiftes med energiruder. (Nogle kældervinduer er udskiftede).

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvet er isoleret med 150 mm Leca iflg. tegning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation via evt. emhætte og normal daglig udluftning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er Odense Fjernvarme.

Forslag 1: Der installeres en varmepumpe (luft til luft). Vælg et anerkendt mærke og vær opmærksom på støjniveauet.

Forslag 4: Ved energirenovering kan der installeres et solfangeranlæg. Der er her regnet med 6 kvm solfanger til opvarmning af brugsvand. Forslaget kræver nærmere beregning.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i isoleret varmtvandsbeholder på 150 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet skønnes at være et to-strengs anlæg ført under kælderloftet.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Vand



Energimærkning nr.: 100235725
 Gyldigt 7 år fra: 02-08-2011
 Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



- Vand

Status: Toilet er med lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 202 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	22.19 kr./m ³
Fast afgift på varme:	2345 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100235725
Gyldigt 7 år fra: 02-08-2011
Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



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.



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: Henning M. Boisen
Adresse: Strandgårdsparken 22
5600 Faaborg
E-mail: 5610@botjek.dk

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen
Telefon: 62611340
Dato for bygningsgennemgang: 02-08-2011

Energikonsulent nr.: 250933

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



Energimærkning nr.: 100235725
Gyldigt 7 år fra: 02-08-2011
Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



energikonsulenten.