



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hasselvej 13
 Postnr./by: 5200 Odense V
 BBR-nr.: 461-151736
 Energimærkning nr.: 100252775
 Gyldigt 7 år fra: 22-12-2011
 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23400 kr./år
- Forbrug: 755 m³ 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.
 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	Tilbagebetalingstid
1 + isolere varmerør i kælder	217 m3 Fjernvarme	6190 kr.	3872 kr.	0.6 år
2 + efterisolere på loftet	33 m3 Fjernvarme	950 kr.	16562 kr.	17.4 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.: 100252775
 Gyldigt 7 år fra: 22-12-2011
 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:	7200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7200	kr./år
• Investeringsbehov:	20430	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 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.: 100252775
 Gyldigt 7 år fra: 22-12-2011
 Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 + energiruder	20 m3 Fjernvarme	580 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 et fritliggende enfamiliehus, opført i 1964, tilbygget i 1979 og isoleret efter de daværende normer.

Skønnede isoleringer og bygningskonstruktioner er skønnet ud fra bygningens alder og byggemetode.

Der foreligger tegninger - plan, snit og facader på tilbygningen. Snit på oprindelig bygning.

Det opvarmede areal og tilgængelige isoleringstykkelser er opmålt manuelt.

Loftsrum er ikke tilgængelige - der er ingen loftslem.

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 i områder med billig fjernvarme, 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 i boligarealet og de to kælderrum er regnet opvarmet til 20 grader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 75 mm mineraluld i oprindelig bygning og 150 mm iflg. tegning i tilbygning, der er ikke adgang til loft.



Energimærkning nr.: 100252775

Gyldigt 7 år fra: 22-12-2011

Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

Forslag 2: Der efterisoleres på de vandrette lofter - op til en samlet isoleringstykkel på ialt 350 mm. Etablering af adgang er ikke indregnet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er iflg. ejer isoleret hulmur.
I oprindelig bygning er der formur af tegl - efterisolering (polystyren) - bagmur af letbeton.
I tilbygning er formur af tegl - isolering - bagmur af tegl.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alm. to-trelags termoruder (panorama).

Forslag 3: Ved energirenovering kan alm. tolags termoruder udskiftes med energiruder - dvs. alle mod nord og syd samt 2 mod øst.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder i oprindelig bygning er iflg. tegning isoleret med 75 mm mineraluld.
Betongulv i tilbygning er iflg. tegning isoleret med 100 mm.
Der er vandbåret gulvvarme i badeværelset.
Der er iflg. tegning Lecablok-afslutning på sokkel ved tilbygning.

- Kælder

Status: De to kælderrum i den vestlige ende er regnet som opvarmede rum. Øvrig kælder er regnet som uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme - Fjernvarme Fyn - med indgang i kælder. (Tidligere jordvarmeanlæg fra ca. 1981 er demonteret og i ca. 2005 er der indlagt fjernvarme). Varmeslanger i terræn forefindes til orientering fortsat - og er ikke tilsluttet.
Der er brændeovn - varmebidrag herfra er efter gældende regler ikke indregnet i energimærket.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i præisolerede gennemstrømnings-vandvarmer Mrk. Redan i uopvarmet kælder.



Energimærkning nr.: 100252775
 Gyldigt 7 år fra: 22-12-2011
 Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet skønnes at være et to-strengs anlæg. Varmørør er ført under loft i kælder 25 mm rør isoleret med 20 mm - en større del af rørene er uisolerede.

Forslag 1: Uisolerede varmerør i kælder isoleres med 20 mm rørskåle.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

• Vand

Status: Toilet er med lavt skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke rentabelt at installere solvarmeanlæg - tilbagebetalingstiden vil være lagt højere end levetiden for anlægget.

• Varmepumpe

Status: Det er ikke rentabelt at installere varmepumpe - tilbagebetalingstiden vil være højere end levetiden.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal ifølge BBR: 115 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 153 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100252775
Gyldigt 7 år fra: 22-12-2011
Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen

BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Der forefindes iflg. ejer gulvvarme i udestuen, men disse er ikke tilsluttet. Udestuen er derfor ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 28.5 kr./m³
Fast afgift på varme: 1855 kr./år
El: 2.13 kr./kWh
Vand: 51 kr./m³



Energimærkning nr.: 100252775

Gyldigt 7 år fra: 22-12-2011

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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistylsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100252775
Gyldigt 7 år fra: 22-12-2011
Energikonsulent: Henning M. Boisen

Firma: Botjek Assens v/Henning Møller Boisen



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: 21-12-2011

Energikonsulent nr.: 250933

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