Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Høgdalvej 3
Postnr./by:	8653 Them
BBR-nr.:	740-023486
Energimærkning nr.:	100226745
Gyldigt 10 år fra:	03-06-2011
Energikonsulent:	Erling Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen & Andersen

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: 26300 kr./år
- Forbrug: 2859 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	Montering af termostatventiler.	35 liter Fyringsgasolie	320 kr.	1026 kr.	3.2 år
2	Efterisolering af loftet.	215 liter Fyringsgasolie	2000 kr.	16425 kr.	8.2 år
3	Ny gulvkonstruktion i kælder.	247 liter Fyringsgasolie	2290 kr.	65205 kr.	28.5 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



Energimærkning nr.: 100226745
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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:	4500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4600	kr./år
• Investeringsbehov:	82660	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226745
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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.
4	Etablering af solvarmeanlæg.	208 liter Fyringsgasolie , -133 kWh el	1650 kr.
5	Udskiftning af vinduer og døre.	215 liter Fyringsgasolie	2000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets samlede energimæssige standard er under middel, så der er flere rentable forslag til energimæssige forbedringer.

Den oprindelige del af huset er opført i 1965 og en tilbygning i 1975. Huset er opført som et længehus i et plan med kælder under hele huset og uden tagetage. Der er siden opførelse af tilbygning kun udført enkelte energimæssige forbedringer, så der er flere rentable forslag til forbedringer.
Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning/varmt vand sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Den aktuelle bygnings energiforbrug er beregnet til E, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være ca. 2,5 gange højere end beregnet i et tilsvarende nyopført hus, som er isoleret og udført efter de nugældende energimæssige regler.

Man skal være opmærksom på, at der kan være tilskudsregler/fradragsregler i forbindelse med vedligeholdelsesarbejder eller lignende. Eventuelle tilskud/fradrag er ikke indregnet i beregningen.

Opvarmning fra brændeovn indgår ikke i det oplyste forbrug og det beregnede forbrug. Det er meget individuelt, hvor meget denne opvarmningsform anvendes.

Huset anvendes udelukkende til beboelse af 1 familie.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang, opmåling og udateret tegning, formentlig fra opførelse af tilbygning i 1975, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne. Tegningerne er ikke særlig relevante.

Det opvarmede areal er hele stueetagen, som er beregnet til 73m2 og hele kælderen på 73 m2, så det opvarmede areal udgør i alt 146 m2.
Da der er placeret radiatorer i kælderen, og der således er mulighed for opvarmning, skal kælderen ifølge reglerne for beregning af opvarmet areal, medregnes i det opvarmede areal.
Det skal for god ordens skyld bemærkes, at kælderen ikke dermed er godkendt som beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226745
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med gitterspær og en tagbeklædning af stålplader. Lofterne er vandrette og er isolerede i tagrummet med 100 mm mineraluld. Et mindre område ved lemmen samt lemmen er uden isolering.

Forslag 2: Loftet efterisoleres med min. 200 mm minerlauld kl.37. Isoleringen udlægges med forskudte samlinger over den eksisterende isolering, som oprettes forinden. Der monteres isoleret loftslem.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med pudsede facader og indvendige vægge er beklædte med bløde plader alle rum i stueetagen undtagen i køkkenet. Hulmuren er efterisoleret med polystyrengranulat. Gavlmur mod vest er undersøgt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er træelementer i et fag med termoruder.
Fordør og kælderyderdør er træeelementer med træfyldninger og termorude øverst.

Forslag 5: Vinduer og yderdøre udskiftes til nye tilsvarende elementer med energiruder med Ug=1,0W/m2K eller bedre. Der fuges tæt om elementerne efter montering.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælderen er træbjælkelag med gulvbrædder.

- Kælder

Status: Der er opvarmet kælder under hele huset.
Gulve i kælderen er terrændæk med belægning af klinker eller med betonoverflade. Det skønnes, at der ikke er, eller der kun er lidt isolering under den støbte betonplade. Kælderydervægge er støbte i beton. Næsten alle ydervægge i kælderen er beklædte med en let beklædning. Der er lidt (45 mm mineraluld) eller ingen isolering bad de lette vægge.

Forslag 3: I forbindelse med en større renovering af kældren, kan der med fordel udføres en ny gulvkonstruktion, som er isoleret med min. 260 mm batts under en ny udstøbt betonplade. Den eksisterende konstruktion fjernes forinden udførelse af ny konstruktion, som evt. kan udføres med gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i de øvrige rum ved almindelig udluftning og ved friskluftsventiler i enkelte vinduer.

Varme



Energimærkning nr.: 100226745
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes primært med olie og en ældre oliekedel af fabrikat Vølund (1983), som er placeret på gulvet i opvarmet rum i kælderen. Der har sidst været service på kedlen d. 28-10-2008.
I stuen er der brændeovn for supplerende opvarmning.

Forslag 1: I kælderen monteres termostatventiler på radiatorer, hvor der mangler.

Forslag 4: Det kan overvejes at etablere et kombi solvarmeanlæg med min. 7 m2 solfangere (evt. monteret på taget) for opvarmning af varmt vand og med overskudsvarme til opvarmning af huset. Oliekedlen vil derfor kunne slukkes om sommeren.
Der kan være tilskudsordinger i forbindelse med udskiftning af varmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af oliekedlen og med en 100 l varmtvandsbeholder, som er indbygget i kedelunit. Beholderen er isoleret med 50 mm mineraluld.
Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier og husets størrelse, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til et gennemsnitsforbrug på ca. 250 l/m2/år.
For at spare på det varme vand, kan det altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2 strengs anlæg og med ½" hovedrør placeret i dæk mellem kælder og stueetage. De synlige rør er isolerede med 20 mm teknisk isolering. Der er placeret radiatorer i de enkelte rum, hovedsageligt under vinduerne, hvor det er muligt. I kedelunit er der monteret en 60W cirkulationspumpe.

- Armaturer

Status: Armaturer/blandingsbatterier er en blanding af nyere og ældre typer, så det vurderes, at de har et forbrug lidt over middel.
Ved eventuel udskiftning anbefales at anvende typer med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler i alle radiatorer i stueetagen og på enkelte i kælderen.

Vand

- Vand

Status: Toilet er type med et lavt vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226745
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 77 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 146 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligarealet i stueetagen er beregnet til 73 m3 -ca. 4 m2 mindre end det i BBR oplyste boligareal på 77 m2. Det anbefales, at arealet opmåles nøjagtigt og ændres i BBR, så BBR er i overensstemmmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226745
Gyldigt 10 år fra: 03-06-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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.

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: Erling Andersen
Adresse: Daltoften 12
8600 Silkeborg
E-mail: hussyn@erlinga.dk

Firma: Erling Thomsen & Andersen
Telefon:

Dato for bygningsgennemgang: 12-05-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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