Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Toftevænget 6
Postnr./by:	8653 Them
BBR-nr.:	740-024586
Energimærkning nr.:	100219855
Gyldigt 10 år fra:	28-04-2011
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: 18100 kr./år
- Forbrug: 2266 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.
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	Udskiftning af kedel, montering af termostatventil.	401 m³ Naturgas , 26 kWh el	3260 kr.	42342 kr.	13 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv



Energimærkning nr.: 100219855
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

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:	3200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3300	kr./år
• Investeringsbehov:	42340	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219855
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Udskiftning af vinduer.	221 m³ Naturgas	1790 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets samlede energimæssige standard er omkring middel sammenlignet med andre huse. Der er et enkelt rentabelt forslag til forbedringer.

Huset er opført i 1973 som en vinkelvilla i et plan uden kælder og uden tagetage. Der er de seneste år udført enkelte energimæssige forbedringer, så der er kun et enkelt rentabelt forslag til yderligere 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 D, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være ca. 2 gange højere end beregnet i et tilsvarende nyopført hus, som er isoleret og udført efter de nugældende energimæssige regler.

Huset anvendes udelukkende til bebolese af 1 familie.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af bygningsgennemgang og tegning af januar 1973, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne.
Huset er et dødsbo, så der er ingen ejeroplysninger.

Det opvarmede areal omfatter hele boligen, og er det samme som det i BBR oplyste boligareal på 146 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med gitterspær og en tagbeklædning af bølgeeternit. Alle lofter er vandrette og er oprindelig isoleret med 100 mm mineraluldsmåtter. Der er senere udført efterisolering med 200 mm mineraluldsgranulat, så isoleringstykkelsen er i alt 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med en gul teglsten som facade og med indvendige vægge af letbetonelementer. Hulmuren er isoleret med 75 mm mineraluld under opførelsen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er de oprindelige et-fags træelementer med termoruder. Vinduer med syd i stsue og vindue i vestgavl er et-fags plastelementer med energiruder.
Yderdøre er træelementer med 2 termoruder. Sideparti ved fordør er med 2 termoruder.



Energimærkning nr.: 100219855
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Forslag 2: De oprindelige vinduer og døre udskiftes til tilsvarende elementer med energiruder med Ug=1,0 W/m2K eller bedre. Der fuges tæt om elementerne efter udskiftningen.
Plastelementer udskiftes ikke.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulvkonstruktioner er udført som terrændæk og ifølge tegningen er der isoleret med 40 mm polystyrolplader under 40 mm slidlag. Isoleringen er udlagt på et lag af grovbeton.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum dels ved friskluftsventiler i ydervægge og dels ved almindelig udluftning. Det vurderes, at konstruktioner om vinduer og døre stort set er tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas og med en ældre gaskedel med atmosfærisk brænder af fabrikat Saunier Duval, som er ophængt på væg i opvarmet bryggers.

Forslag 1: Den nuværende gaskedel udskiftes til en kondenserende type med en stor udnyttelsesgrad og med automatik med udeføler.
Der monteres termostatventil på gulvvarme i bad.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af naturgaskedlen og med en 50 l varmtvandsbeholder af fabrikat Saunier Duval, som er ophængt på væg ved siden af kedlen. Beholderen er præisoleret med 30 mm kappe.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs system og med ½" hovedrør, som er placeret i terrændækket. Der er derfor anvendt den forenklede metode ved beregning af rørlængder. Det forudsættes, at rørene er isolerede med min. 10-15 mm teknisk isolering, som var sædvane på opførelsetidspunktet. I kedlen er der indbygget en kombi-cirkulationspumpe.
Der er placeret radiatorer i de enkelte rum, fortrinsvis under vinduerne, hvor det er muligt. der er gulvvarme i bad.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219855
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er mulighed for at anvende udeføler i forbindelse med automatikken på kedlen. Der er termostatventiler på alle radiatorer. I bad mangler termostatventil på gulvvarme.

Vand

- Vand

Status: Toilet i bad er ny type med et lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset ligger i et område med naturgasforsyning, som er en forholdsvis billig opvarmningsform. Ved kraftigt stigende energipriser og i forbindelse med evt. renovering af varmeanlægget kan det overvejes at installere et solvarmeanlæg til opvarmning af f.eks. varmt vand. Det vil formentlig blive krævet, at huset skal overholde de energimæssige krav som er gældende for et lavenergihus.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 146 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 146 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219855
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at det i BBR oplyste boligareal er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

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



Energimærkning nr.: 100219855
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
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: 27-04-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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