Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Toftevænget 27
Postnr./by:	8653 Them
BBR-nr.:	740-024607
Energimærkning nr.:	100201755
Gyldigt 5 år fra:	14-01-2011
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: 17200 kr./år
- Forbrug: 2150 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 gaskedlen.	474 m³ Naturgas , 31 kWh el	3850 kr.	45000 kr.	11.7 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.: 100201755
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
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:	3800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3900	kr./år
• Investeringsbehov:	45000	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.: 100201755
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af loftet.	130 m³ Naturgas	1050 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets samlede energimæssige standard er lidt under middel. Der er enkelte forslag til forbedringer.

Huset er bygget i 1972 som et længehus uden kælder og uden tagetage. Huset er opført i henhold til de energimæssige regler, der var gældende på opførelsestidspunktet, og der er siden opførelsen udført flere energimæssige forbedringer. Der er alligevel et enkelt rentabelt forslag til yderligere forbedring.
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 i dette hus er beregnet til at være ca. 2 gange højere end beregnet i et tilsvarende nyopført hus, som er isoleret efter nugældende regler.

Huset anvendes udelukkende til bolig for 1 familie.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegning af 26-06-1972, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne.
Tegningen er meget mangelfuld, og der er ingen beskrivelse af konstruktionerne.

Det opvarmede areal er det samme som det i BBR oplyste boligareal på 121 kvm. Udhuset er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med gitterspær og en tagbeklædning af bølgeeternit. Alle lofter er vandrette og er isoleret med 200 mm mineraluld i tagrummet.

Forslag 2: I forbindelse med evt. udskiftning af taget, kan loftet med fordel efterisoleres med min. 150 mm mineraluld kl.37. Isoleringen udlægges med forskudte samlinger på eksisterende isolering, som oprettes forinden. Gangbroen hæves.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur med en pudset teglsten som facader, øverst er der murrem og indvendige vægge af letbeton. Hulmuren er isoleret med 75 mm under opførelsen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100201755
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Status: Vinduer er træelementer, de fleste i 2 fag og med små sprosser. Der er energiruder (1999) i alle vinduer og terrassedør. Yderdøre er træelementer med små sprosser og energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som terrændæk og med strøgulve udlagt på den udstøbte betonplade. Konstruktionen fremgår ikke af nogen tegning, så det forudsættes, at der er isoleret med 50-75 mm mineraluld mellem gulvstrøerne.
I bad er der udført en ny konstruktion for ca. 4 år siden, så det forudsættes, at der isoleret med min. 220 mm batts eller lignende under den udstøbte betonplade. I bryggers er der betongulv med vinylbelægning, og det forudsættes, at der isoleret med 150 mm leca under betonpladen.
Soklen er afsluttet med lecablokke.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra badeværelse og køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum dels ved små friskluftsventiler i nogle af vinduerne og dels ved almindelig udluftning. Det vurderes, at konstruktioner om vinduer og døre er tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas og med en ældre gaskedel med atmosfærisk brænder. Kedlen er af fabrikat Vaillant og er ophængt på ydervæg i opvarmet bryggers.

Forslag 1: Gaskedlen udskiftet til en ny kondenserende type med en udnyttelsesgrad på over 106% og med autoamatik med ude-/indeføler for indstilling og styring af fremløbstemperaturer.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af gaskedlen og med en 65 l varmtvandsbeholder af fabrikat Vaillant, som er ophængt på væggen ved siden af kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i et 2-strengs system i 3/4" rør, som er placeret i terrændækket. Der er derfor anvendt den forenklede metode ved beregning af rørlængder. Det forudsættes, at rørene er isolerede med ca. 15 mm teknisk isolering, som det var sædvane på opførelsestidspunktet.
I gaskedlen er der indbygget en 45W cirkulationspumpe.



Energimærkning nr.: 100201755
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

Der er placeret radiatorer under vinduerne, hvor det er muligt. Der er gulvvarme i bad.

- Armaturer

Status: De fleste blandingsbatterier/armaturer er nye typer, så det vurderes, at de har et forbrug på omkring middel.

- Automatik

Status: Der er ikke automatik på gaskedlen, men mulighed for manuel indstilling af fremsløbstemperaturer.
Der er termostsatventiler på alle radiatorer og på gulvvarme.

Vand

- Vand

Status: Toilet 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: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 121 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201755
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
Energikonsulent: Erling Andersen Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 121 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at det i BBR oplyste boligareal stort set 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.: 100201755
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2011
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 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.

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: 13-01-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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