Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solbærvangen 1
Postnr./by:	2765 Smørum
BBR-nr.:	240-001584
Energimærkning nr.:	100174461
Gyldigt 5 år fra:	15-08-2010
Energikonsulent:	Peter Larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BygTech A/S

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: 14000 kr./år
- Forbrug: 15 MWh 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	Tilbage-betalingstid
1	Udskifte toilet på 1. sal med stor skyllemængde til toilet med lille/stor skyllemængde.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 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.: 100174461
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	4430	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



Energimærkning nr.: 100174461
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Efterisolere loft med ekstra 150 mm isolering, sådanne at der samlet er 300 mm isolering. Der skal sikres, at der er den foreskrevne ventilation, og at den nuværende konstruktion har den nødvendige tæthed.	0.7 MWh Fjernvarme	390 kr.
3 Udskifte nuværende termoruder til energiruder.	1.7 MWh Fjernvarme	990 kr.
4 Efterisolere endegavl udvendig med 150 mm isolering.	1.5 MWh Fjernvarme	880 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et enderækkehus fra 1973 som er isoleret efter datidens standard.
Der forelå plan- og facadetegning, dog uden dato.
Der var ingen adgang til loftrum.

Energimærkningsskala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmningen, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget er middel.

Der kan gennemføres rentable energibesparelser ved at udskifte toilet med stort skyl til toilet med lille/stort skyl.

Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres at udskifte termoruder til energiruder, efterisolere loft og efterisolere gavlvægge udvendig.

Vedvarende energi som solvarme og varmepumpe bør overvejes ud fra miljømæssige fordele, selvom de ikke er rentable i henhold til energimærket

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er skønnet isoleret med 150 mm isolering, da der er ikke adgang til loftrum.

Forslag 2: Efterisolere loft med ekstra 150 mm isolering, sådanne at der samlet er 300 mm isolering.

Der skal sikres, at der er den foreskrevne ventilation, og at den nuværende konstruktion har den nødvendige tæthed.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består i facader af en let stolpekonstruktion med skønnet 70 mm isolering og



Energimærkning nr.: 100174461
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

betonelementer på endevæg mod øst. Her er isoleringstykkelsen skønnet til 50 mm.

Forslag 4: Efterisolere endegavl udvendig med 150 mm isolering.

Udover varmebesparelse giver det også en øget komfort og mindre risiko for skimmelvækst indvendig på ydervæggene, da overfladetemperaturen på den indvendige ydervæg blive højere.

Dette skal normalt koordineres med ejerforeningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er i træ med termoruder.

Forslag 3: Udskifte nuværende termoruder til energiruder.

Udover energibesparelse giver energiruder en øget komfort, da overfladetemperaturen på det indvendige glas er højere for energiruder end for de nuværende.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er terrændæk med en skønnet isoleringstykkelse på 50 mm.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder. Der er dog en rørkanal i entré ved indføring af fjernvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.
Der er mekanisk udsugning på badeværelser.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelige intakte.
Der er emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarmeunit er placeret i boks i entré.
Der er ingen selvstændig cirkulationspumpe.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174461
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

- Varmt vand

Status: Der er hvad der skønnes at være en gennemstrømsvandvarmer placeret ved indføring af fjernvarme i boks i entré.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør løber i terrændæk.
Anlægget er vurderet til et 1-strengs anlæg.
Rørerne antages at ligge på den varme side af isoleringen.
Der er ingen cirkulationspumpe.

- Armaturer

Status: Som ejer/bruger har man stor indflydelse på det samlede vandforbrug ud fra sin/familiens brugsmønster, og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag og ændringer i brugsmønster.

Ved udskiftning af bl. batterier kan man med fordel anvende etgrebsarmaturer samt termostatisk bl. batteri til bruser.

- Automatik

Status: Der er termostatradiatorventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Der bør så vidt muligt anvendes lavenergipærer til belysning.

Der kan spares betydelige udgifter ved at anvende energisparepærer samt sørge for automatisk slukning af standbyfunktioner på alt strømforbrugende el-apparatur.

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvide varer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med almindelig lav sisterne og lille/stor skyllemængde og 1 toilet på 1. sal med stor skyllemængde.

Forslag 1: Udskifte toilet på 1. sal med stor skyllemængde til toilet med lille/stor skyllemængde.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174461
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme i bygningen.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 111 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 111 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen, både hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	576.63 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4995 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100174461
Gyldigt 5 år fra: 15-08-2010
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTech A/S

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: Peter Larsen
Adresse: Ejbydalsvej 162
E-mail: peterlarsen@bygtech.dk
Firma: BygTech A/S
Telefon: 44 91 70 50
Dato for bygningsgennemgang: 13-08-2010

Energikonsulent nr.: 101922

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