



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Solfryd 1
 Postnr./by: 9530 Støvring
 BBR-nr.: 840-008162
 Energimærkning nr.: 100183593
 Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
 Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bo-Syn



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26000 kr./år
- Forbrug: 13070 kWh elvarme
2 skov rummeter brænde

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

F

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. Energikonsulentens 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 El-opvarmning ændres til opvarmning med fjernvarme.	-16100 kWh Fjernvarme 13070 kWh Elvarme , 2.5 skov rummeter Brænde	12890 kr.	125000 kr.	9.7 år
2 Udskiftning af termoruder til energiruder.	159 kWh Elvarme , 0 skov rummeter Brænde	320 kr.	4636 kr.	14.5 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.



Energimærkning nr.: 100183593
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



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 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:	13100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13100	kr./år
• Investeringsbehov:	129640	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: **C**

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



Energimærkning nr.: 100183593
 Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
 Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

og 7.4.

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.
3 Ny gulvkonstruktion med gulvvarme og 300 mm isolering.	711 kWh Elvarme , 0.1 skov rummeter Brænde	1420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er meget rentabelt at gennemføre energibesparelser ved at ændre el-opvarmningen til fjernvarmeopvarmning.

Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres og opfylde isoleringskrav i nugældende bygningsreglement.

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan opført i 1984 på i alt 129 m² opvarmet etageareal.

Der forelå oprindelige bygningstegninger ved gennemgangen, som er fremskaffet ved teknisk forvaltning. Tegningerne indeholder plan-, snit-, og facadetegninger. Tegningsmaterialet indeholder detaljer og oplysninger om materialeopbygning.

Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser fremgår af tegning.

Tilgængeligt isoleringslag i loftrum er målt på stedet.

Tidligere energimærke er søgt i OIS, men ikke fundet.

Bygningsejer var tilstede ved besigtigelsen.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.

Ved indgreb i konstruktionen bør der søges teknisk rådgivning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med en gennemsnitlig isoleringstykkel på ca. 300 mm mineraluld.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100183593
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Status: Ydervæggene er ca. 30 cm hultmure bestående af teglsten i formur, 150 mm isolering og letbeton i bagmur. De lette partier med træbeklædning under vinduer i stue og alrum er skønnet isoleret med 150mm isolering, som øvrig ydermur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med energiruder. Et enkelt vindue og indgangsdør i nordfacade er med 2 lags termoruder.

Forslag 2: -Ved udskiftning af termoruder pga. punktering anbefales det at udskifte til energiruder med U- værdi på højst 1,1 W/m²K og "varm kant"
Udskiftning til lavenergiruder/vinduer vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er opbygget som terrændæk med træ/fliser, beton og 100mm isolering, jf. tegning.

Forslag 3: Ved renovering eller ombygning: Udførelse af ny terrændæk/gulve i stueplan. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve.
Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag tilpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er udsugning via varmegenvexler fra emhætte, tørretumbler, køkken, soveværelse, stue og badeværelser. Supplerende friskluftindtag sker gennem spalteventiler i vinduer og ved åbning af vinduer og døre samt ved tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med elvarme og der er gulvvarme i badeværelser. I øvrige rum er der el radiatorer / panelvarme langs gulv.
Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Brændeovnen indgår i begrænset omfang med max 15% i beregning af energiforbruget i henhold til energistyrelsens beregningsregler.

Forslag 1: Eksisterende el radiatorer og varmtvandsbeholder nedtages. El varmen anbefales udskiftet med en væghængt fjernvarmeunit med høj ydeevne og med indbygget varmtvandsbeholder evt gennemstrømningsbeh. og ny varmeanlæg med radiatorer og/eller lavenergi pumpe til varmeanlægget ved eventuel gulvvarme.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsproduktionen sker i et varmegenvindingsaggregat, NILAN, type VGU 230. Energien i udsugningsluften overføres via en varmepumpe til varmtvandsbeholderen på 230 l.



Energimærkning nr.: 100183593
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

- Automatik

Status: Der er termostater til styring af elvarmepaneller og gulvvarme

Vand

- Vand

Status: Toiletter har dobbelt skyllefunktion.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er varmepumpe i varmegenvexlingsaggregatet til varmtvandsproduktion.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1984
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 129 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 129 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem det i BBR-ejermeddelelsen oplyste areal og det faktiske opvarmede areal på 129 m²

Arealer er i stueplan opgjort efter udvendig vægbegrænsning.



Energimærkning nr.: 100183593
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100183593
Gyldigt 5 år fra: 23-09-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn



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.



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

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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn
Adresse:	Kridtbakken 5 9520 Skørping	Telefon:	98375233
E-mail:	heu@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-09-2010

Energikonsulent nr.: 102293

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