Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nygade 15
Postnr./by:	9640 Farsø
BBR-nr.:	820-002390
Energimærkning nr.:	100188938
Gyldigt 5 år fra:	19-10-2010
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14900 kr./år
- Forbrug: 837 m³ 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	Isolering af uisolerede varmerør i kælder.	75 m³ Fjernvarme	940 kr.	4114 kr.	4.4 år
2	Efterisolering af loft i kælder.	97 m³ Fjernvarme	1210 kr.	14545 kr.	12 år
3	Isolere kældervægge mod kolde kælderrum.	144 m³ Fjernvarme	1800 kr.	31584 kr.	17.5 år
5	Efterisolere radiatorniche.	18 m³ Fjernvarme	220 kr.	4807 kr.	21.9 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



Energimærkning nr.: 100188938
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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 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:	4300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	4500	kr./år
• Investeringsbehov:	59480	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188938
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Udskiftning af toilet til toilet med 2 skyl.	6 m³ vand	210 kr.
6	Efterisolere ydervægge.	59 m³ Fjernvarme	740 kr.
7	Udskiftning af termoruder til energiruder.	50 m³ Fjernvarme	630 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er meget rentabelt at gennemføre flere energibesparelser ved isolering af ydervægge ved radiatorer, gulve mod uopvarmede kælderrum, varmerør i kælderen og ved at isolere kældervægge mod kolde kælderrum. Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres og opfylde isoleringskrav i nugældende bygningsreglement.

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 2 plan med fuld kælder, delvis opvarmet.
Bygningen er opført i år 1960, ombygget i 1988 jf. BBR og på i alt 157 m² opvarmet areal inkl. opvarmede kælderrum.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der forelå ingen bygningstegninger ved gennemgangen.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående loft, skråvægge ydervægge og terrændæk.
Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser der er ukendt er skønnet ud fra tidstypiske forhold og gældende bygningsreglement for ombygnings- / opførelsesåret.

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.

Udover det opvarmede boligareal er der 2 opvarmede rum i kælderen.



Energimærkning nr.: 100188938
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er skrå og følger taghældningen. Isoleringstykkelse er ukendt, men ejer oplyser, at loftet er udført i 1986 og antages at opfylde daværende krav.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 30-35 cm teglstensmur som er hulmursisoleret. Isoleringsforhold er baseret på boreprøve ved NV gavl. Ved radiatornicher skønnes ydervæggene at være uisoleret 1/1 stens mur.

Kælder:
Skillevæg mod uopvarmet kælderrum er 11 cm massiv teglstensmur.

Forslag 3: - mod uopvarmet kælderrum isoleres ved at etablere en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Forslag 5: - Radiator nedtages og genmonteres. Radiatornicher efterisoleres indvendig med 100 mm isolering og dampspærre afsluttet med godkendt beklædning.
Fordele: Øget komfort og bedre indeklima – varmere overflader og mindre træk.

Forslag 6: Ydervægge:
Ved ombygning eller renovering foreslås der 150 mm indvendig/udvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning eller gennemfarvet pudslag.
Se evt. mere på www.rockwool.dk eller i BYG-ERFA blad 99 12 20

Forslaget har en tilbagebetalingstid på over 10 år og er derfor ikke umiddelbart motiverende ifølge Energistyrelsens retningslinjer. Men det er alligevel medtaget i energimærket for at illustrere besparelsespotentialet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder undtaget vinduer/døre i køkken og kælderrum, der er med energiruder.

Forslag 7: -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: Gulve mod kælder består af armeret tegldæk afsluttet med betonlag og gulvbelægning. Etagedækket/loft er i en del af gang i kælder isoleret med flamingoplader og med træbetonplader i vaskerum.



Energimærkning nr.: 100188938
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Forslag 2: - Isolere underside etagedæk med 100 mm isolering og afslutte med godkendt beklædning. Foruden den økonomiske fordel vil energiforbedringen give et lunere gulv med heraf følgende bedre indeklima.

- Kælder

Status: Der er kælder under ejendommen. Der er 2 opvarmede rum i kælderen.
Kælderydervægge over terræn skønnes at være hulmursisoleret teglstensmur, som øvrig hus.
Kælderydervægge under terræn skønnes at være støbt i beton. I de opvarmede rum skønnes ydervægge pga. vægtykkelse at være isoleret indvendig.

Gulvene i kælder er opbygget som terrændæk, isoleringen er ukendt, men skønnes udført med beton på jord. Isoleringen er fastsat ud fra kravene i gældende bygningsreglementet i opførelsesåret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, som sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum og ved åbning af vinduer og døre samt ved tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeforsyning er direkte fjernvarmeforsyning.
Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen.
Brændeovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til energistyrelsens beregningsregler.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen i kælderen er på 75 - 100 liter, vandretliggende, isoleret med 20-30 mm mineraluld. Størrelse er fastsat ud fra måltagning på stedet. Pga. manglende mærkeskilt er det ikke muligt at fastsætte alderen på beholderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Der er gulvvarme i badeværelse i stueetage.
Varmerørene er ført i kælder. Ved fjernvarmeindføring og i kælderen er der flere uisolerede varmerør.

Forslag 1: Varmerør efterisoleres med op til 30 mm isolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188938
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Vand

- Vand

Status: Toilet i stueetage er med enkelt skyllefunktion og på 1. sal med dobbelt skyllefunktion.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte toilet til en ny med 4/2 liters skyl. Før montering af skyl under 4 liter i klosetter, bør der undersøges om afløbssystemet kan fungere, uden at det kræver ekstra vedligeholdelse af afløbssystemet.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 157 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100188938		
Gyldigt 5 år fra:	19-10-2010		
Energikonsulent:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	12.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	4451 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188938
Gyldigt 5 år fra: 19-10-2010
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.

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:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn
Adresse:	Kridtbakken 5 9520 Skørping	Telefon:	98375233
E-mail:	heu@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-10-2010

Energikonsulent nr.: 102293

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