Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Holtevej 14
Postnr./by:	9381 Sulsted
BBR-nr.:	851-126112
Energimærkning nr.:	100155590
Gyldigt 5 år fra:	14-04-2010
Energikonsulent:	Bo Fjordside
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen 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: 20700 kr./år
- Forbrug: 2584 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 cirkulationspumpe.	266 kWh el	530 kr.	3200 kr.	6 år
2	Udvendig isolering af kælderydervægge.	687 m³ Naturgas , 23 kWh el	5540 kr.	51170 kr.	9.2 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.



Energimærkning nr.: 100155590
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	5500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6100	kr./år
• Investeringsbehov:	54370	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 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100155590
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Isolering af indvendige kældervægge.	162 m³ Naturgas	1300 kr.
4	Efterisolering af loft i tilbygning.	21 m³ Naturgas	170 kr.
5	Udskiftning af udvendige indgangsdøre.	24 m³ Naturgas	190 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus med facader af røde teglsten og sadeltag med udhæng og bølgeeternitplader. Mod syd er der en tilbygning, der har forbindelse til en uopvarmet usdestue. Loftet er efterisoleret, og vinduer og gasfyr er udskiftet.

Huset har været anvendt som bolig for ejer.

Hele kælderen medregnes som opvarmet areal.

KONKLUSION:
Det beregnede energibehov skønnes at være på samme niveau som en tilsvarende bygning.

Der er god økonomi i at udskifte cirkulationspumpen, samt i at isolere kælderydervæggene.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft under ventileret tagrum i oprindeligt bygning er isoleret med ca 250 mm mineraluld. Loft i tilbygget del er isoleret med 15 mm mineraluld mellem bjælker.

Forslag 4: Montering af 100 mm mineraluld på tilbygning i alt 250 mm isolering, inkl. af- og genmontering af tagplader samt forhøjelse af spær mv.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig bygning er ca 30 cm tunge mure med 8 cm indblæst isolering i hulmur. Ydervægge i tilbygning er ca 32 cm hule mure med 100 mm mineraluld i hulmur.

Forslag 2: Montering af 100 mm terrænisolering og drænplade på udvendig side af kælderydervægge i oprindelig bygning.



Energimærkning nr.: 100155590
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forslag 3: Montering af 100 mm mineraluld med pladebklædning på indvendige kælderydervægge, der vender mod jord under ikke udgravet del af huset.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er nyere plastelementer med lavenergi termoruder.

Indgangsdør ældre isolerede pladedøre.

Udvendige fuger er elastiske, tætte.

Forslag 5: Udskiftning af eksisterende yderdør og kælderyderdør i typer med effektiv isolering og tætning.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terrændæk af beton, der skønnes uisolerede.

- Kælder

Status: Der er kælder under ca 2/3 del af den oprindelige bygning.

Kælderydervægge er ca 30 cm massive mure af beton uden isolering. Flere vægge er beklædt med plader eller profilbrædder uden isolering.

Kældergulv er terrændæk af beton uden isolering.

Vinduer er nyere plastelementer med lavenergi termoruder.

Yderdøren er en ældre isoleret pladedør.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Aftræk sker gennem ventiler over tag i vådrum. I vinduer i opholdsrum er der friskluftventiler.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Naturgasfyret centralvarme. Gasfyrer er en integreret kedelunit af mærket Geminox type ZEM 2-17 M50 fra 2009, der er placeret i kælder. Kedlen er kondenserende med modulerende forbrænding og balanceret aftræk.

Kedelunit er forsynet med avanceret varmestyring og udetemperaturstyring.

Den indbyggede cirkulationspumpe er af mærket Grundfos UPS 15-50 med maks. mærketeffekt 90W, trinstyret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100155590
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er indbygget i kedelunit. Volumen er ca 50 ltr.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget radiatoranlæg med vandbaseret gulvvarme i badeværelse.

Varmerør til radiatoranlæg er 3/4" jernrør, der er isoleret med ca 20 mm mineraluld. Rørene er fremført med vandret fordeling under loft i kældder. Skjulte rør antages isoleret tilsvarende.

- Automatik

Status: Der er termostatventtiler på alle radiatorer og gulvvarme.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe til energibesparende type, f.eks Grundfos Alpha2, der er selvstyrende med maks. optagen effekt 25W.

Vand

- Vand

Status: Toiletter og vandarmaturer skønnes at have lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering: 1985
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 88 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 183 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR registrering angiver 88 m² boligareal. Efter tegninger er der opmålt 117 m² boligareal, 66 m² kælderareal samt

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100155590
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

16 m² uopvarmet udestue.

Bygningen er opmålt efter udleverede tegninger, der er afstemt med det besigtigede.

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.: 100155590
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen 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:	Bo Fjordside	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Adresse:	Tingvej 110 9310 Vodskov	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	bo@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-03-2010

Energikonsulent nr.: 250607

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