Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søtofte 11
Postnr./by:	8305 Samsø
BBR-nr.:	741-027577
Energimærkning nr.:	100141577
Gyldigt 5 år fra:	16-11-2009
Energikonsulent:	Anders Kjeldmand
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TEGNESTUEN ARKITEKT ANDERS KJELDMAND

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: 37600 kr./år
- Forbrug: 44 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	Efterisolering ydervægge	7.3 MWh Fjernvarme	5720 kr.	22533 kr.	3.9 år
2	Efterisolering tag hovedhus	9.3 MWh Fjernvarme	7340 kr.	35036 kr.	4.8 år
3	Isolering mod kælderen.	0.8 MWh Fjernvarme	650 kr.	5480 kr.	8.4 år
4	Efterisolering tag over tilbygningen.	1.2 MWh Fjernvarme	930 kr.	32000 kr.	34.4 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



Energimærkning nr.: 100141577
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Anders Kjeldmand Firma: TEGNESTUEN ARKITEKT ANDERS KJELDMAND

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:	14500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14500	kr./år
• Investeringsbehov:	95050	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



Energimærkning nr.: 100141577
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Anders Kjeldmand Firma: TEGNESTUEN ARKITEKT ANDERS KJELDMAND

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.
5	Energiruder i vindue og dør mod udestue.	0.5 MWh Fjernvarme	390 kr.
6	Nye energiruder i øvrige vinduer	1.8 MWh Fjernvarme	1390 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er ringe isoleret og der er gode muligheder for efterisolering.

Kælderen er ikke medregnet i det opvarmede areal

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrum var isoleret med 50 mm måtter på hanebåndslofter, skrå- og skunkvægge. Skunkgulv uisoleret.
Tag over tilbygningen er isoleret med 2 x 50 mm isolering.

Forslag 2: Efterisolering tag over hovedhus.
Skunkgulv: Det foreslås at isolere gulvet ved udlægning af 300 mm mineraluld. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfoden. En del af isoleringen kan evt. ligge under gulvebrædderne i skunkgulvet.
Skunkvægge: Det foreslås at isolere med 300 mm mineraluld, idet der først monteres en dampspærre på den varme side af isoleringen. Isoleringen skal være fastholdt - f. eks. med 2 mm jerntråd pr. 300 mm. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved skråvæggen. Der bør være adgang til inspektion af skunkrum igennem lem.
Skråvægge: Det foreslås at fjerne den gamle isolering og udføre ny isolering med 100 mm mineraluld imellem spærene. Der skal være plads til en naturlig ventilation af hulrummet imellem isoleringen og tagets underside.
Hanebåndsloft: Det foreslås at fjerne den gamle isolering og isolere loftet ovenfra med 300 mm mineraluld. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfoden eller ved skråvægge.

Forslag 4: Det foreslås, at der monteres yderligere 200 mm kileskåret mineraluld ovenpå den gamle tagpapdækning. Tagbrønde udskiftes til nye, og sternen forhøjes svarende til den nye



Energimærkning nr.: 100141577
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Anders Kjeldmand Firma: TEGNESTUEN ARKITEKT ANDERS KJELDMAND

isolering.

- Ydervægge

Status: Oprindelig hus uisoleret hulmur og tilbygningen hulmursisoleret samt de lette ydervægge med ca. 75 mm på tilbygningen.

Forslag 1: Ydervægge er hulmur med ca. 7 cm hulrum. Det foreslås, at der indblæses isolering af granulat i hulrummet, hvilket udføres udefra. Firmaet bør forud for arbejdet undersøge muren i detaljer for at være sikker på, at den egner sig til indblæsning af granulat. Mængden af isoleringsmateriale, der medgår bør ligeledes forud vurderes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste som termovinduer. Ruder i køkkenvindue og terrassedør mod udestue er 1 lag glas.

Forslag 5: Det foreslås at udskifte glas i de vinduer, der kun har 1 lag glas, til energiruder, der monteres i de eksisterende rammer.

Forslag 6: Det foreslås at udskifte alle eksisterende termoruder til nye energiruder, der monteres i de eksisterende rammer.

- Gulve og terrændæk

Status: Krybekælderdæk er isoleret med 125 mm mineraluld. Øvrige lofter i oprindelig hus dvs træbjælkelag er uisoleret. Loftet over garagen er isoleret med 40 mm batts på undersiden. Værkstedsloftet uisoelret men gulv i værelse og stue i tilbygningen er isoleret med granulat mellem strøer ca. 50 mm isolering.

Forslag 3: Det foreslås, at der indblæses isolering af granulat i hulrummet i kælderloftet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme fra Nrgi Lokalvarme med varmeveksler

- Varmt vand

Status: 110 liter preisoleret varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Rørføring under kælderloftet isoleret med 20 mm isolering.

- Armaturer

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141577
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Anders Kjeldmand Firma: TEGNESTUEN ARKITEKT ANDERS KJELDMAND

Vand

- Vand

Status: 2 skyls toiletter

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1936
• År for væsentlig renovering:	1960
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	175 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	175 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	786 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2504 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	70 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141577
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2009
Energikonsulent: Anders Kjeldmand Firma: TEGNESTUEN ARKITEKT ANDERS KJELDMAND

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:	Anders Kjeldmand	Firma:	TEGNESTUEN ARKITEKT ANDERS KJELDMAND
Adresse:	Langgade 10 8305 Samsø	Telefon:	86 59 08 33
E-mail:	anders@kjeldmand.com	Dato for bygningsgennemgang:	13-11-2009

Energikonsulent nr.: 100485

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