Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sandby 38
Postnr./by:	4520 Svinninge
BBR-nr.:	316-018693
Energimærkning nr.:	100115113
Gyldigt 5 år fra:	26-03-2009
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 23000 kr./år
- Forbrug: 2564 liter olie 1.5 kløvet rummeter brænde 1810 kWh elvarme

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
2	Efterisolering af massive ydervægge.	402 liter Fyringsgasolie , 0.4 kløvet rummeter Brænde , 22 kWh el	3220 kr.	21518 kr.	6.7 år
3	Efterisolering i tagrum.	246 liter Fyringsgasolie , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1970 kr.	25320 kr.	12.9 år
5	Efterisolering af rør med 10 mm isolering i tagrum	23 liter Fyringsgasolie	160 kr.	440 kr.	2.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100115113
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2009
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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 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:	5200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5300	kr./år
• Investeringsbehov:	47300	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: F

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.: 100115113
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2009
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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.
1	Efterisolering af gulvkonstruktioner i hovedhus.	296 liter Fyringsgasolie , 0.3 kløvet rummeter Brænde	2370 kr.
4	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	108 liter Fyringsgasolie , 0.1 kløvet rummeter Brænde	870 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for rentable forbedringer i form af efterisolering på husets ydervægge og tagrum. Såfremt der skal efterisoleres i gulve kræver dette større renoveringsarbejder i forbindelse hermed.

Huset er et stuehus til en landbrugsejendom, og er opført i 1876 ifølge BBR-meddelelse dateret 23.01.2009. Huset er i ét plan med massive ydervæggge delvis i bindingsværk og med sadeltag på hovedhus samt uudnyttet tagrum. Der er senere påbygget karnap med toilet mod øst med hulmur samt entre mod gårdsplads med massiv murværk.

Der foreligger ingen tegninger eller konstruktionsbeskrivelser, hvorfor vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på et skøn ud fra husets alder, samt stikprøver i bagmure flere steder for kontrol af indvendig isolering i ydervægge.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft over hovedhus er registreret isoleret med 75-125 mm isolering, men loft over badeværelse i sidebygning er skønnet efterisoleret med 100 mm isolering.

Forslag 3: Eksisterenede isolering i tagrum tilrettes i ensartet tykkelse og suppleres med 200 mm mineraluld til i alt 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er bindingsværk i hovedhus, og er delvis isoleret med 50 mm på indvendige vægge i hovedhuset. Dog er facaderne i 1 stue mod syd og i stue mod nord kun med indvendig pladebeklædning uden isolering i følge stikprøvekontrol. Vægge i vindfang skønnes uisolerede. Ydervægge i badeværelse er 30 cm hulmure med ½ sten i formur og gasbeton i bagmur skønnet med isolering i hulmur.

Forslag 2: Massive uisolerede ydervægge i stue mod syd og mod nord samt entre kan efterisoleres



Energimærkning nr.: 100115113
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2009
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

indvendigt med 100 mm isolering i let konstruktion monteret med dampspærre og egnet pladebeklædning. og gipsplade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med forskellige u-værdier afhængig af udformning. Alle er med to-lags termoruder.

Forslag 4: Termoruder i vinduer og døre kan udskiftes til nye 2 lags energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i badeværelse er betondæk med skønnet 10-15 cm Leca, mens terrændæk i bryggers og fyrrum samt værelse mod sydøst er med uisoleret beton. Øvrige gulve er trægulve på jord.

Forslag 1: Ved renovering indvendig kan uisolerede gulvkonstruktioner i hovedhus efterisoleres ved udgravning af gulvkonstruktionen, samt etablering af kapilarbrydende lag med 200 mm isolering og udstøbning af betongulv.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fyringsgasolie via en FER kedel, der er under 10 år ifølge sælger. Brænder er en Riello Burners type 40 fra 2007. Der foreligger en OR-test dateret 8/10 2007 med en virkningsgrad på 92,3 %. Der er desuden en brændeovn i stuen.

• Varmt vand

Status: Vand opvarmes i en 110 liter Metro el-vandvarmer, som er placeret ved kedel i fyrrum.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlægget skønnes at være et-strenget anlæg med ca. 50 meter 3/4" jernrør med 30 mm isolering samt ca. 4 meter ½" jernrør med 10 mm isolering, ligeledes ført på loft. Herudover er tilsluttet radiatorer mod vest ved videreførelse af centralvarmerør i opholdsrum.

Forslag 5: Centralvarmerør i tagrum med 10 mm isolering er rentabelt at efterisolere med 30 mm rørskåle.

• Armaturer

Status: Bruser er med termostatbatteri. Armaturer i øvrigt har et middel vandforbrug.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Køleskab er oplyst under 5 år gammel, skabsfyser er mellem 5 - 10 år og opvaskemaskine over

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115113
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2009
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

10 år gammel.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i bygningen med normalt og lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1876
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	86 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	103 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det opvarmede areal er ca. 17 m² større end det oplyste boligareal i BBR-ejermeddelelsen. Det er ejers pligt at ajourføre boligarealer til BBR registret ved kontrolmåling af faktiske forhold.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115113
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2009
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Arkitekt Jørgen Herold 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:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70,st. 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	jha@arkitekt-jha.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-03-2009

Energikonsulent nr.: 100503

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