



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Splitad 29
 Postnr./by: 8970 Havndal
 BBR-nr.: 730-002304
 Energimærkning nr.: 100194136
 Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
 Energikonsulent: Arne Sørensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



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: 14800 kr./år

• Forbrug: 5 ton koks

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.

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 Isolering af lodrette skunkvægge.	0.3 ton Koks	720 kr.	3000 kr.	4.2 år
2 Isolering af vandrette skunkgulv.	0.1 ton Koks	160 kr.	1971 kr.	12.3 år
3 Isolering af vandrette loft.	1.3 ton Koks , 39 kWh el	3380 kr.	41548 kr.	12.3 år
4 Isolering af hanebåndsloftet.	0.1 ton Koks	370 kr.	4606 kr.	12.4 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 nr.: 100194136
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



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:	4400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4500	kr./år
• Investeringsbehov:	51130	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.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større



Energimærkning nr.: 100194136
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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.
5 Udskiftning af termoruder til energiruder.	0.1 ton Koks	290 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1900. Ejendommen er opvarmet med fastbrændsel (koks).

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser med et bogstav, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.

Energimærket er som anført beregnet til G, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand til et stort energibehov.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som er mindre end det bebyggede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Jeg vurderer at det vandrette loft er uisoleret.
Hanebåndsloftet er uisoleret.
Skunkvæggene er uisoleret.
Jeg vurderer at de vandrette skunke er uisolerede.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolerer de lodrette skunkvægge ved påsætning af 150 mm isolering. Ved en således isolering skal der iagttages at der etableres en god ventilation mellem skunkvæggene og tagbelægningen.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolerer vandrette skunkrum ved pålægning af 350 mm isolering. Ved en således isolering skal der iagttages at der etableres en god ventilation i skunkrummet mellem isoleringen og tagfladen.



Energimærkning nr.: 100194136
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Forslag 3: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolerer vandrette lofter ved pålægning af 350 mm isolering. Ved en således isolering skal der iagttages at der etableres en god ventilation i loftrummet over isoleringen.

Forslag 4: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolerer hanebåndsloftet ved pålægning af 350 mm isolering. Ved en således isolering skal der iagttages at der etableres en god ventilation hen over isoleringen over hanebåndsbjælkerne.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene vurderes at være 300 mm hulmur. Hulmuren er isoleret og jeg vurderer, at den er opbygget som følger set udefra: 110 mm teglsten - hulrum - 110 mm teglsten. Sælger oplyser, at hulrummet mod øst var fyldt med savsmuld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med to lags termoruder.

Forslag 5: Jeg kan anbefale at termoruderne udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulve er opbygget som terrændæk. Gulvene vurderes at være isoleret med 200 mm lecanødder. Der er gulvvarme i badeværelset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset. I køkkenet er der en emhætte med mekanisk aftræk.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er fastbrændsel (koks).

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder, der er placeret i fyrrummet.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmereørene fordeles i loftet og i gulvet. Der er en cirkulationspumpe på centralvarmeanlægget

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.



Energimærkning nr.: 100194136
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Koks (hl)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 147 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 124 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er lidt mindre end det på BBR-ejermeddelelsen anførte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2600 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100194136
Gyldigt 5 år fra: 16-11-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 5 B 9520 Skørping	Telefon:	98 33 95 10
E-mail:	arne@ing-firma.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-11-2010

Energikonsulent nr.: 100992

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