Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fjordvej 7
Postnr./by:	9280 Storvorde
BBR-nr.:	851-630695
Energimærkning nr.:	100193255
Gyldigt 5 år fra:	11-11-2010
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: 19800 kr./år
- Forbrug: 44 kløvet rummeter brænde

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	At isolere skråvæggene.	1.8 kløvet rummeter Brænde , 25 kWh el	860 kr.	3350 kr.	3.9 år
2	At isolere skunkvæggene.	1.6 kløvet rummeter Brænde , 21 kWh el	760 kr.	3972 kr.	5.2 år
3	At udskifte fastbrændselskedlen.	9.3 kløvet rummeter Brænde , 128 kWh el	4460 kr.	25000 kr.	5.6 år
4	At isolere den lette væg i tagetagen mod det uudnyttede tagrum.	0.8 kløvet rummeter Brænde	390 kr.	2725 kr.	7 år
5	At isolere de vandrette skunke.	2.3 kløvet rummeter Brænde , 31 kWh el	1090 kr.	8414 kr.	7.7 år
6	At isolere ydervæggene.	6 kløvet rummeter Brænde , 82 kWh el	2850 kr.	26599 kr.	9.3 år
7	At isolere gulvet mod kælder.	6.1 kløvet rummeter	2910 kr.	28159 kr.	9.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193255
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

		Brænde , 84 kWh el			
8	At isolere hanebåndsloftet.	3 kløvet rummeter Brænde , 41 kWh el	1450 kr.	14258 kr.	9.8 år
9	At isolere mod krybekælderen.	0.5 kløvet rummeter Brænde	250 kr.	4600 kr.	18.4 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.

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:	11500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12200	kr./år
• Investeringsbehov:	117080	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193255
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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 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.
10 At udskifte vinduerne til energiruder.	0.8 kløvet rummeter Brænde	390 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1944. Ejendommen er opvarmet med træ i en fastbrændselskedel.

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 højt energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand, og der er således gode og rentable besparelsesforslag i isoleringer af huset.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal plus arealet af tagetagen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193255
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er uisoleret.
Skråvæggene er usieret.
Skunkvæggene er uisoleret.
De vandrette skunke er uisoleret.
Den lette væg i tagetagen mod det uopvarmede og uudnyttede tagrum er uisoleret.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere skråvæggene med 100 mm, og hvor jeg forestiller mig, at isoleringen forgår fra tagrummet over hanebåndsbjælkerne.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere skunkvæggene med påsætning af 200 mm isolerinng i skunkrummene.

Forslag 5: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere de vandrette skunke med pålægning af 350 mm isolering på gulvene i skunkrummene.
Ved en sådan isolering skal iagttages, at der bliver skabt en god ventilation i skunkrummene.

Forslag 8: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere hanebåndsloftet og herunder også loftet over kvisten med pålægning af 350 mm isolering mellem og over hanebåndsbjælkerne.
Inden isolering bør hanebåndsloftet ryddes for diverse.
Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation i tagrummet over hanebåndsbjælkerne.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 350 mm hulmur, og denne hulmur er uisoleret.

Forslag 4: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere den lette væg i tagetagen mod det uudnyttede tagrum, og hvor isolering forgår fra det uudnyttede tagrum.

Forslag 6: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere ydervæggene med indblæsning af granulat i hulrummet i ydervæggene.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er med to lags termoruder.

Forslag 10: Jeg kan anbefale at udskifte termoruderne til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er gulv mod kælder og gulv mod krybekælder.
Både gulvet mod kælderen og gulvet mod krybekælderen er et uisoleret træbjælkelag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193255
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Forslag 7: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere gulvet mod kælderen med 200 mm. Isoleringen kan foregå fra kælderen og isoleringen placeres mellem bjælkerne, og isoleringen fastholdes med en plade.
Inden placeringen af isoleringen skal der placeres en dampspærre tæt op mod gulvbræddernes underside, og altså på isoleringens varme side.

Forslag 9: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere gulvet mod krybekælderen med 100 mm. Isoleringen kan foregå fra krybekælderen og isoleringen placeres mellem bjælkerne, og isoleringen fastholdes med en plade.
Inden placeringen af isoleringen skal der placeres en dampspærre tæt op mod gulvbræddernes underside, og altså på isoleringens varme side.

- Kælder

Status: Der er kælder under det meste af huset.
Denne kælder er uopvarmet og uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er med træ, der indfyres i en fastbrændselskedel, der er placeret i kælderen.

Forslag 3: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte den eksisterende ældre støbejernbskedel med en ny fastbrændselskedel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder, der er installeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene fordeles synligt i både stueplan og i tagetagen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193255
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Opførelsesår: 1944
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Træbriketter (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 149 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 158 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	450 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193255
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
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.

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:	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:	08-11-2010

Energikonsulent nr.: 100992

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