Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Margretenborgvej 9
Postnr./by:	6600 Vejen
BBR-nr.:	575-032001
Energimærkning nr.:	100151911
Gyldigt 5 år fra:	12-03-2010
Energikonsulent:	Martin Jessen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

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: 23100 kr./år
- Forbrug: 18 kløvet rummeter brænde
  2630 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



D

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 af kvistfronter med 200 mm mineraluld og gipsplader.	0.2 kløvet rummeter Brænde 44 kWh Elvarme	300 kr.	5850 kr.	19.5 år
2	Efterisolering af overloft samt skrå- og skunkvægge med 200-250 mm mineraluld og gipsplader..	2.2 kløvet rummeter Brænde 381 kWh Elvarme , 36 kWh el	2880 kr.	82348 kr.	28.6 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.: 100151911
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

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:	3000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3100	kr./år
• Investeringsbehov:	88200	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



Energimærkning nr.: 100151911
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

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.
3	Montering af forsatsvinduer med energiglas.	1 kløvet rummeter Brænde 185 kWh Elvarme	1370 kr.
4	Udskiftning af kedel til til oliefyret kondenserende kedel.	2.2 kløvet rummeter Brænde , -22 kWh el	2090 kr.
5	Efterisolering af varmerør med 30 mm rørskåle.	0.7 kløvet rummeter Brænde 79 kWh Elvarme , -22 kWh el	740 kr.
6	Udskiftning af yderdøre til isolerede døre.	0.4 kløvet rummeter Brænde 76 kWh Elvarme	550 kr.
7	Udskiftning af termoglas til energiglas.	0.6 kløvet rummeter Brænde 104 kWh Elvarme	760 kr.
8	Nyt terrændæk med gulvvarme og 300 mm isolering.	0.7 kløvet rummeter Brænde 117 kWh Elvarme	860 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for at udføre energibesparende foranstaltninger. Udover det foreslåede ville en vand/vand varmepumpe være egnet.
Rentabiliteten afhænger af behovet, adgangen til og prisen på brænde m.v.

Huset er opført 1902 og ombygget, herunder efterisoleret, i 1972.
Isoleringen svarer til 1972 niveau.

Huset anvendes til beboelse, det gamle klasselokale er dog udnyttet til atelier eller lignende.

Til rådighed ved energimærkningen var bygningstegninger fra ombygningen i 1972.
Hvor isoleringen ikke har kunnet ses er der skønnet på grundlag af alder og opbygning.
Hulmursisoleringen er kun kontrolleret i et lille hul i facden mod øst.

Hele huset er regnet opvarmet.
Hvis det gamle klasselokale holdes uopvarmet eller måske med en lavere temperatur falder varmeforbruget tilsvarende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100151911
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

- Tag og loft

Status: Overloft, skrå flader og skunke er isoleret med mineraluld med varierende tykkelser, der regnes med et gennemsnit på 75 mm.

Forslag 2: Efterisolering af overloft samt skrå loftsflader og skunke med 200-250 mm mineraluld og gipsplader på skrålflader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som hulmur i tegl.
Der er konstaret hulmur og isolering i et lille hul i facaden mod øst.

Forslag 1: Efterisolering af kvistfronter med 200 mm mineraluld og gipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført af træ med termoglas.
I den gamle skolestue mod syd er der enkelt glas, men vinduerne er lavet til forsatsvinduer, det er uklart om de forefindes.

Forslag 3: Montering af forsatsvinduer med energiglas hvor der er enkelt glas.

Forslag 6: Nye isolerede yderdøre.

Forslag 7: Udskiftning af termoglas til energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som terrændæk, isoleringen har ikke kunnet fastlægges uden destruktive indgreb. Der er regnet med isolering svarende til 200 mm leca.

Forslag 8: Nyt terrændæk med gulvbelægning, beton med gulvvarme og 300 mm isolering.

- Kælder

Status: Dæk over kælder er et bjælkelag med 100 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100151911
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

Status: Huset er opvarmet med centralvarmeanlæg tilsluttet et kombifyr til olie og fast brændsel. Til opvarmning af vand er der monteret en solfanger der primært opvarmer varmvandsbeholderen og bidrager til centralvarmeanlægget.
I køkkenet er monteret en luft/luft varmepumpe.

Forslag 4: Udskiftning af kedel til oliefyret kondenserende kedel.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres en 250 l combilagertank tilsluttet solfangeren og fyret.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene er overvejende skjult i konstruktionerne. De synlige rør i fyrrummet er isolerede, øvrige rør er regnet isolerede.

Forslag 5: Efterisolering af varmerør med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatiske reguleringer på alle varmeflader.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er vandbesparende med stort/lille skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1902
- År for væsentlig renovering: 1973
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 237 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 90 m²
- Opvarmet areal: 329 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100151911
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

BBR oplysninger svarer til det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	963 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100151911
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2010
Energikonsulent: Martin Jessen Firma: Martin Jessen Rådg. ing. FRI

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:	Martin Jessen	Firma:	Martin Jessen Rådg. ing. FRI
Adresse:	Jyllandsgade 14 6700 Esbjerg	Telefon:	75 18 11 77
E-mail:	post@martinjessen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-03-2010

Energikonsulent nr.: 100135

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