Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dybdalsvej 8
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-116073
Energimærkning nr.:	100188721
Gyldigt 5 år fra:	18-10-2010
Energikonsulent:	Carl Johan Sørensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

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: 10800 kr./år
- Forbrug: 3 ton koks
  590 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
1	Udskiftning af cirkulationspumpe til varmefordelingsanlæg.	423 kWh el	840 kr.	5000 kr.	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.

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



Energimærkning nr.: 100188721
Gyldigt 5 år fra: 18-10-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	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: E

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188721
Gyldigt 5 år fra: 18-10-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Eksisterende 2-lags termoruder udskiftes til energiruder.	0.3 ton Koks	830 kr.
3	Efterisolering af loft med 150 mm mineraluld.	0.2 ton Koks	520 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:
Bygningen er i rimelig god isoleringsmæssig stand, idet loftet er blevet efterisoleret for år tilbage op til 200 mm mineraluld. Der er således kun et enkelt rentablt forslag til forbedringer, nemlig udskiftning af cirkulationspumpen. De forbedringer, der iøvrigt er nævnt i energimærket, kan det kun betale sig at gennemføre, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres.
Årsagen til, at der ikke kan opnås større besparelser er naturligvis, at huset opvarmes med meget billig brændsel i en fastbrændselkedel. I praksis kan/har huset i vid udstrækning været varmet op med mere eller mindre gratis brændsel, som man måske er i stand til at skaffe. "Prisen" for at fyre på denne måde er det arbejde, man må lægge i det.
Hvis man ikke ønsker at fyre på denne måde vil alternativerne være et træpillefyr eller en kondenserende oliekedel. Begge del vil medføre en betydelig ekstraudgift og så vil efterisoleringen blive mere rentabel.

2. Bygningsbeskrivelse:
Huset er et traditionelt bygget 1- plans hus fra 1972, der oprindeligt var opvarmet med en traditionel oliefyret unit placeret i bryggerset. Siden er garagen blevet opført og her blev et kombineret fyringsanlæg til fastbrændsel og olie opstillet. Der er 144 m2 opvarmet boligareal i bygningen.

3. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3. Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen og ved gennemsyn af en udleveret tegning fra husets opførelse, der dog ikke havde ret mange oplysninger om konstruktionsopbygninger. Der er ikke foretaget destruktive indgreb. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

4. Forbrug:
Varmeforbrug: Oplyst forbrug: 3,5 tons koks. Beregnet forbrug: 3,7 ton koks. Der er således god overensstemmelse imellem det oplyste forbrug og det beregnede forbrug.

5. Kommentar til BBR oplysningerne:
Der er overensstemmelse imelem BBR-oplysningerne og de registrerede arealer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er bølgeeternit på lægter på sadeltag. Spærene er gitterspær.
Loftet er isoleret med 200 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100188721
Gyldigt 5 år fra: 18-10-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft med 150 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges på eksisterende isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervæggen er 30 cm hulmur der består af formur og bagmur i teglsten og hulrummet isoleret med 75 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er trævinduer uden opdelinger med 2-lags termoruder. Yderdøre er tilsvarende oprindelige partier med termoruder.

Forslag 2: Eksisterende termoruder til energiruder.
Ruderne kan selvsagt udskiftes i etaper - evt. i takt med at eksisterende ruder punkterer.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er oprindelige trægulve på strøer over et støbt terrændæk og udfra opførelsestidspunktet skønnes konstruktionene isoleret med 50 mm mineraluld imellem strøerne.
Der støbte gulve i badeværelse og gæsteoilet skønnes isoleret på tilsvarende niveau.
I bryggers er der etableret en ny terrændækskonstruktion indenfor de seneste år, og her er konstruktioenen isoleret med 225 mm polystyrenplader.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes primært med fastbrændsel i en gammel støbejernskedel af fab. Salamander. Som reservekedel er der ophængt en oliefyret kedel.
Den kedel har i en del år kun været i drift i meget korte perioder, når dens funktion skulle kontrolleres. Den står altså stille næsten hele tiden, hvilket ikke er det sundeste for en kedel.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i 110 liters præisoleret varmtvandsbeholder placeret i bryggers . Der er ikke cirkulation af det varme vand.
Der er elpatron i varmtvandsbeholderen, så der er mulighed for at slukke fyret i sommerperioden.

• Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188721
Gyldigt 5 år fra: 18-10-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

Status: Varmeanlægget er et 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulationspumpen er en ældre tretrinspumpe af typen Grundfos UPS TF110 med effekter på 35/65/100 W.

- Automatik

Status: Der er Danfoss termostatiske radiatorventiler på alle radiatorerne.

- Pumper varme

Forslag 1: Cirkulationspumpen på varmeanlægget udskiftes til en ny energibesparende, selvregulerende og tidsstyret cirkulationspumpe.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet med 2 skyl og der er et ældre toilet med enkeltskyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1972
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Koks (ton)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	144 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	144 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2600 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100188721
Gyldigt 5 år fra: 18-10-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

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:	Carl Johan Sørensen	Firma:	Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning
Adresse:	Christiansgade 7 9700 Brønderslev	Telefon:	98800006
E-mail:	carljohan0905@hotmail.com	Dato for bygningsgennemgang:	14-10-2010

Energikonsulent nr.: 101612

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