



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vodbindervej 13
 Postnr./by: 9900 Frederikshavn
 BBR-nr.: 813-103354
 Energimærkning nr.: 100132943
 Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
 Energikonsulent: Edvard Simonsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



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: 23000 kr./år
- Forbrug: 36 MWh fjernvarme

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 Efterisolering af hulmur	11 MWh Fjernvarme	6500 kr.	38599 kr.	5.9 år
2 Efterisolering af hanebåndsloftet og skunkvæggene og skunkgulve.	2.2 MWh Fjernvarme	1300 kr.	18926 kr.	14.6 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.



Energimærkning nr.: 100132943
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Edvard Simonsen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



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:	7800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7800	kr./år
• Investeringsbehov:	57500	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 nr.: 100132943
 Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
 Energikonsulent: Edvard Simonsen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskiftning af ruder til lavenergiruder.	1 MWh Fjernvarme	620 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset anvendes alene til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagværket er opbygget over en hanebåndsspærkonstruktion for hovedhusets vedkommende og en fladtagskonstruktion for baghusets vedkommende. Det vandrette hanebåndsløft er som en gennemsnitsbetragtning isoleret med 100 mm mineraluld, idet der forekommer en del oprodning i isoleringen.

Skråvægge vurderes at være isoleret med 50 mm mineraluld. Den lodrette skunkvæg er isoleret med 50 mm mineraluld. Dele af den vandrette skunk ses i skunkrummene isoleret på gulvets overside med 50 mm mineraluld. Arealet skønnes at være ca. 60 % af skunkernes gulvareal.

Forslag 2: Efterisolering af loftsrummet med yderligere 300 mm mineraluld. Vær i den forbindelse meget opmærksomme på at ventilationsforholdene i loftsrummet er gode efter isoleringsarbejdet. Husk at etablere en gangbro over isoleringen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hule mure, der er skalmurede. Ved en boreprøve er det konstateret, at konstruktionen er uisolert.

Forslag 1: Efterisolering af den hule ydervæg med indblæsning af mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overalt trævinduer, der er monteret med termoglas.

Forslag 3: Eksisterende ruder kan med fordel over tiden udskiftes med nye energiruder.



Energimærkning nr.: 100132943
 Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
 Energikonsulent: Edvard Simonsen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er overvejende trægulve eller beton., Det vurderes, at der ikke forekommer isolering i konstruktionen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres alene ved naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme. Endvidere er der opstillet en brændeovn i stuen.

• Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra en fjernvarmeopvarmet beholder.

• Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via et vandbærende rørsystem til radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1888
- År for væsentlig renovering: 1957
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (ton)
- Boligareal i følge BBR: 102 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 102 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger synes at være i overensstemmelse med de faktiske forhold på stedet.

Energipriser



Energimærkning nr.: 100132943
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Edvard Simonsen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 600 kr./MWh
Fast afgift på varme: 875 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100132943
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2009
Energikonsulent: Edvard Simonsen

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



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: Edvard Simonsen
Adresse: Drejergangen 1 C 2690
Karlsunde
E-mail: es@eig.dk

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Telefon: 70 20 86 86
Dato for bygningsgennemgang: 02-09-2009

Energikonsulent nr.: 101915

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