Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Højrupsvej 8
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-033925
Energimærkning nr.:	100180610
Gyldigt 5 år fra:	10-09-2010
Energikonsulent:	Morten Wæhrens
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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: 24700 kr./år
- Forbrug: 2681 liter olie

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	Efterisolering af massive ydervægge	827 liter Fyringsgasolie , 65 kWh el	7740 kr.	28160 kr.	3.6 år
2	Efterisolering af varmerør.	99 liter Fyringsgasolie	920 kr.	3720 kr.	4 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe	170 kWh el	340 kr.	4000 kr.	11.8 år
4	Efterisolering i skunkrum	93 liter Fyringsgasolie	860 kr.	10140 kr.	11.8 år
5	Ændring/udskiftning af varmeanlæg.	-23 MWh Fjernvarme 2681 liter Fyringsgasolie , 144 kWh el	5935 kr.	75000 kr.	12.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100180610
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2010
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	13300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13900	kr./år
• Investeringsbehov:	121020	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: C

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



Energimærkning nr.: 100180610
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2010
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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.
6	Udskiftning af termorude i tagvindue	16 liter Fyringsgasolie	150 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af gl. ombygget enfamiliehus fra 1870 med om- og tilbygning i 1975, i rimelig god standard.

Ejendommen er opført med facader af malede/vandskurede massive ydervægge, hvide vinduer med lavenergiruder - tagkonstruktion med hanebåndsspær belagt med eternitpladetag.

Ejendommen har været anvendt som bolig for ejer.

Forudsætninger for energimærket:
Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er fastsat i henhold til gældende normer på opførelses- og ombygningstidspunktet samt ved undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen og oplysninger fra sælger.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

Konklusion:
Det beregnede forbrug er på samme niveau som en tilsvarende bygning med samme opvarmningsform og konstruktioner.

Varmetilskud fra brændeovn medtages ikke ved energimærkning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld - øvrige dele i tagkonstruktionen herunder lodret- og vandret skunk samt skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100180610
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2010
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forslag 4: Efterisolering af lodret- og vandret skunk med 200 mm mineraluld.

Det skønnes at der ikke umiddelbart er plads til efterisolering af skråvægge - dette bør dog overvejes ifb. med evt. renovering.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene skønnes at være massive ydervægge, hvoraf ca. halvdelen er efterisoleret med 50 mm mineraluld indvendigt.

Gavltrekanter skønnes at være lette med 100 mm mineraluld.

Vurderingen er foretaget i henhold til husets alder samt ved besigtigelsen og ydervæggenes tykkelse.

Forslag 1: Efterisolering af massive ydervægge med indvendig 100 mm isolering og pladebeklæding.

Placering af dampmembran skal i forbindelse med arbejdets udførelse overvejes - samtidig skal ydervæggenes beskaffenhed kontrolleres.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vindues- og dørpartier er træelementer monteret med lavenergiruder fra 2002 - ældre velux tagvindue monteret med termorude.

Forslag 6: Udskiftning af termorude i tagvindue til lavenergirude.

Forslaget er ikke rentabelt i henhold til dages energipris.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrængulve skønnes at være isoleret med 50 mm mineraluld.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ældre oliefyr af mærket Tasso, antagligt fra 1975 - der er monteret nyere brænder i 2004.

Fyret er placeret i særskilt udhus, hvorfra der er fremført synlige isolerede varmerør til beboelsen - varmerør i udhuset er overvejende uisolerede.

Der er registreret cirkulationspumpe af mærket Grundfos UPS 25-40 (ca. 6 år gl.)

I udhuset er der samtidig installeret 2 stk. gl. kedler (af mærket Salamander) til bla.



Energimærkning nr.: 100180610
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2010
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

fastbrændsel, iflg. sælgeroplysninger bliver kedler sjældent/ikke benyttet - disse er således ikke medtaget i energimærket.

Forslag 5: Udskiftning og ændring af varmeforsyning til ny fjernvarmeinstallation med direkte tilslutning. Det er forudsat at eksisterende radiatorer m.m. kan genanvendes.

Den oplyste pris er anslået i forbindelse med udarbejdelse af energimærket - dog er pris på tilslutning til fjernvarmenettet skønnet af Frederikshavn Fjernvarme (kr. 27.500 incl. 15 m stikledning)

Det er ved henvendelse til Frederikshavn Fjernvarme oplyst, at ejendommen kan forsynes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: 110L Metro varmtvandbeholder - placeret i boligen.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er udført som 2-strengs radiatorsystem med vandbaseret guvvarme i bad.

Forslag 2: Efterisolering af uisolerede varmerør i udhus samt isolerede varmerør mellem udhus og bolig med op til 40 mm rørisolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af cirkulationspumpe til ny energibesparende model.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have et middelt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1870
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100180610
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2010
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Boligareal i følge BBR: 118 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 118 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger i BBR-registrering stemmer nogenlunde overens med besigtigede forhold

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100180610
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2010
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	Morten Wæhrens	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Adresse:	Tingvej 110	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	ark1@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-08-2010

Energikonsulent nr.: 251044

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