Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vrejlev Klostervej 695
Postnr./by:	9760 Vrå
BBR-nr.:	860-020615
Energimærkning nr.:	100224800
Gyldigt 7 år fra:	25-05-2011
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: 21400 kr./år
- Forbrug: 28 skov 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	Isolering af varmerør ved fyr/arrangement	1.7 skov rummeter Brænde	1330 kr.	4000 kr.	3 år
2	Udskiftning af varmtvandsbeholder	2.3 skov rummeter Brænde , 24 kWh el	1790 kr.	8000 kr.	4.5 år
3	Montering af termostatventiler	0.3 skov rummeter Brænde	250 kr.	2500 kr.	10 år
4	Isolering af væg mod fyrrum samt massive vægge i vinduesnicher	2.2 skov rummeter Brænde , 29 kWh el	1690 kr.	30960 kr.	18.3 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224800
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	5000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5100	kr./år
• Investeringsbehov:	45460	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224800
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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.
5	Efterisolering af vandrette lofter	4.3 skov rummeter Brænde , 57 kWh el	3310 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er bestående af et ældre stuehus til nedlagt landbrug fra 1901, med senere om- og tilbygning i 1975.

Der er isat nye vinduer i 2007/2010.

Ejendommen er opført med malede/pudsede facader, vindues- og dørpartier er træelementer - tagkonstruktion er hanebåndsspær belagt med røde tagsten.

FORUDSÆTNINGER:
Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er fastsat i henhold til gældende normer på opførelsestidspunktet og undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen samt oplysninger fra sælger.

Der foreligger ingen bygningstegninger - huset er opmålt i forbindelse med besigtigelsen.

Der er i forbindelse med besigtigelsen ikke udført destruktive indgreb i bygningskonstruktioner.

KONKLUSION:
Det beregnede energibehov vurderes at være på samme niveau som en tilsvarende bygning med samme opvarmningsform og konstruktioner.

Der er flere forslag til energibesparende forbedringer.

VEDVARENDE ENERGI:
Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i bygninger med forholdsvis billig varmekilde.

Det kan overvejes at installere varmepumpe med nedgravede jordslanger når det installerede fyr skal renoveres eller udskiftes. Erfaringsmæssigt har f.eks. et mindre solfangeranlæg for opvarmning af brugsvand lang tilbagebetalingstid. I nogle områder er det nødvendigt at søge om tilladelse til montage af solfangeranlæg, varmpumpe o.lign.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224800
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandrette lofter er isoleret med 100 mm mineraluld

Forslag 5: Efterisolering af vandrette lofter med 200 mm mineraluld incl. nødvendige ændringer herunder forhøjelse af gangbro, vindstop m.v.

Forslaget er ikke rentabelt, men bør overvejs ifb. med evt. renovering.

• Ydervægge

Status: Ca. 30 cm massive ydervægge med 75 mm indv. isolering i skeletkonstruktion iflg. oplysninger fra sælger.

Vinduesnicher skønnes at være uisolerede.

Væg mod fyrrum er massiv og uisoleret.

Forslag 4: Efterisolering af massiv væg mod fyrrum samt massive ydervægge i vinduesnicher med 100 mm mineraluld + indv. pladebeklædning, i vinduesnicher skal rørføring for radiatorer muligvis ændres.

I forbindelse med arbejdets udførelse bør placering af dampmembran m.v. nøje overvejes.

Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid i forhold til rentabilitetsberegningen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nye Vindues- og dørpartier er træelementer monteret med 2-lags ruder - det vurderes at ruder er lavenergiruder i.h.t. alder.

Vinduer og døre er fra h.h.v. 2007 / 2010

• Gulve og terrændæk

Status: Terrængulv i stue er isoleret med 150 mm Leca og 75 mm pladebatts - øvrige gulve er isoleret med 75 mm pladebatts iflg. oplysninger fra sælger.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmeanlægget er bestående af h.h.v. gl. oliefyret kedel af mærket Salamander samt nyere Multi Heat fastbrændselsfyr der er opstillet i fyrrum - varmerør ved fyr er uisolerede.



Energimærkning nr.: 100224800
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Hovedcirkulationspumpen er en ny Grundfos cirkulationspumpe fra 2008, der er ligelede monteret ældre cirkulationspumpe ved oliefyret kedel.

I energimærkningsrapporten er det forudsat at huset opvarmes med fastbrændselsfyr, forbrug/effekt fra oliefyret kedel er således ikke medtaget.

Forslag 1: Isolering af varmerør i fyrrum med 30 mm godkendt rørisolering.

- Varmt vand

Status: Gl. ca. 150 L varmtvandsbeholder monteret i uopvarmet loftsrum - tilslutningsrør fra fyr er isolerede med ca. 30 mm isolering.

Forslag 2: Udskiftning af varmtvandsbeholder til ny præisoleret vandvarmer, f.eks. Metro 110 L varmtvandsbeholder der monteres i fyrrum eller i selveboligen. I forbindelse med arbejdets udeførelse skal tilslutningsrør til eksist. vandvarmer på loft frakobles.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er udført som et traditionelt 2-strengs radiatorsystem - der er gulvvarme i opholdsstue og badeværelse.

Fordelingsrør til varmeanlæg vurderes at være placeret indenfor klimaskærmen / isoleringen, disse er ikke medtaget i energimærkningen idet overskudsvarmen fra rørene vurderes at bidrage til rumopvarmning af boligen.

- Automatik

Status: Der mangler termostatventiler på 5-6 radiatorer - på øvrige radiatorer er der monteret fremløbsventiler.

Forslag 3: Montering af termorstatventiler på 5-6 stk. radiatorer - f.eks til Danfoss fremløbsventiler.

Vand

- Vand

Status: Vandarmatur skønnes at have middelt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1901
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224800
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 191 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 240 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger i BBR-meddelelse stemmer ikke overens med besigtigede forhold / opmåling

Iflg. BBR-meddelse udgør det bebyggede opvarmede areal 191 m² - iflg. opmåling udgør det bebyggede areal ca. 240 m², i arealet er indeholdt areal af fyrrum der vurderes at indgå i det opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	750 kr./skov rummete
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224800
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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 9310 Vodskov	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	ark1@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-05-2011

Energikonsulent nr.: 251044

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224800
Gyldigt 7 år fra: 25-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

energikonsulenten.