Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søvejen 2
Postnr./by:	6500 Vojens
BBR-nr.:	510-018877
Energimærkning nr.:	100197224
Gyldigt 5 år fra:	05-12-2010
Energikonsulent:	Esben Tychsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt Tychsen

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: 47700 kr./år
- Forbrug: 5186 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	Isolering af etagedækket mod kælder.	212 liter Fyringsgasolie	1970 kr.	7500 kr.	3.8 år
2	Udskiftning af det eksist. oliefyr med et kondenserende oliefyr.	818 liter Fyringsgasolie , 207 kWh el	7940 kr.	50500 kr.	6.4 år
3	Efterisolering af uisolerede ydervægge.	362 liter Fyringsgasolie	3370 kr.	26160 kr.	7.8 år
4	Efterisolering af lofter.	642 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	5970 kr.	52054 kr.	8.7 år
5	Forsatsruder på vinduer med kun 1 lag glas.	37 liter Fyringsgasolie	340 kr.	3596 kr.	10.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197224
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2010
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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:	17400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17900	kr./år
• Investeringsbehov:	139810	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for at efterisolere huset samt at forbedre varmeanlægget.
Huset er allerede blevet efterisoleret over tid; men i forhold til nugældende isoleringskrav er huset dårligt isoleret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197224
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2010
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Endvider har huset en stor overflade i forhold til boligarealet, dette forhold er en af de væsetligste årsager til at huset har fået et dårligt mærke (G).

Der forelå ingen tegninger af huset ved besigtigelsen og ej heller nogen opgørelse over forbrug af fyringsolie og brænde.
Sælger kunne dog oplyse om isoleringen i husets skjulte konstruktioner; sælger var dog lidt usikker på de oplyste isoleringsdimensioner som kan afvige fra de faktiske forhold.
Sælger tillod ikke at der blev foretaget hulboring i vægge og lofter for at konstatere isoleringstykkelser.
Det oprindelige stuehus på 85 m2 i grundplan beskrives fortsat som stuehus i rapporten.
Den oprindelige ladebygningen som er ombygget til beboelse har jeg valgt at kalde anneksbygning i rapporten, sammen med mellembygningen der forbinder de 2 bygninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ca. 85 mm isolering mod tagrum i anneksbygning.
50 mm isolering i bjælkelag mod tagrum i stuehus, sælgeroplysning.
Ca 100 mm isolering i hanebåndsloft over værelset på tagetagen.
Jeg skønner at der er 100 mm isolering i halvtaget over mellembygning.

Forslag 4: Det anbefales at efterisoleres mod tagrum således at den samlede isolering bliver 300 mm.
Indeholdt i prisen er nye gangbro med ventilation mellem islering og gangbro.
I tagrummet over stuehuset må der påregnes en gangbro fra trappen til værelset som evt. skal udføres som et en udsparing i isoleringen.

- Ydervægge

Status: Stuehuset består af 24 cm masiv teglstensmur som er efterisoleret indv. med 50 mm + gipsplade, sælgeroplysning.
Anneksbygningen af 24 cm masiv teglstensmur som er efterisoleret indv. med 100 mm leca-mur, sælgeroplysning.
Jeg anbefaler ikke at øge isoleringen på disse 2 vægtyber, da det vil øge risikoen for fugt og frostskader på de pudsede facader.
Mellembygningen og mindre vægflader i stuehuset består af massive tegstensydervægge som er uisolerede.

Forslag 3: På uisolerede ydervægge er der påregnet 50 mm indv. isolering + forskalling, dampspærre, gipsplader, lister, lysninger ved vinduer, flytning af radiatorer samt malerbehandling.
Det anbefales ikke at efterisolere med mere end 50 mm af hensyn til fugt- og frostbelastningen af de pudsede facader. Med hensyn til placering af damspærren anbefales det at spørge en fagmand.

Væggene omkring værelset i tagrummet anbefales supleret med 150 mm isolering således at den samlede isolering bliver 250 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197224
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2010
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Status: Der er en del trævinduer med termoruder + forsatsruder.
Endvidere er der trævinduer med termoruder, støbejernsvinduer med forsatsruder, samt enkelte vinduer med kun et lag glas.
I mellembygningen er der et mindre vindue med glassten.

Forslag 5: Der foreslås forsatsruder foran vinduer med kun et lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder er ikke besigtiget grundet fastmonteret lem; men jeg formoder at etagedækket er uisoleret.
Alle terrændæk er isoleret med 15 til 20 cm leca, sælgeroplysning.
I stuen er gulvet afsluttet med gulvplanker.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere etagedækket mod kælder med 100 mm isolering + gipsplade.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I bryggers er der en ældre olieunit type dvi-unit fra 1973. Fyret er dog et Electro Oil Sterling på 25 kW fra 2004.
I stuen er der en mindre kakkelovn.

Forslag 2: Jeg foreslår en udskiftning af det eksist. oliefyr med et nyt kondenserende oliefyr. I denne sammenhæng gøres der opmærksom på, at den oplyste besparelse forudsætter at radiatorarealet er tilstrækkelig stort, da besparelsen tildels fremkommer ved, at den kondenserende kedel kører med en lavere driftstemperatur. Jeg anbefaler, at der indhentes et endeligt tilbud på et kondenserende oliefyr fra en vvs-installatør, og at installatøren i denne forbindelse efterregner om radiatorstørrelserne i boligen er tilstrækkelige.
En efterisolering af huset ville i denne sammenhæng begrænse arealkravet til radiatorerne i boligen og kunne være en forudsætning for den fulde udnyttelse at et kondenserende oliefyr.

- Varmt vand

Status: Ud over varmvandsbeholder i uniten er der en 50 liter el-opvarmet varmvandsbeholder fra 1973 i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Cirkulationspumpen er af ældre dato og skøndes at være på ca. 45 W.

- Automatik

Status: Ingen automatik ud over radiatortermostarter.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100197224
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2010
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

- Opførelsesår: 1850
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 85 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 188 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal er ca. dobbelt så stort som det oplyste boligareal i BBR. I denne forbindelse gøres der opmærksom på at anneksbygningen (den tidligere lade) indgår som en del af det opvarmede areal i energimærket; men at anneksbygningen ikke umidelbart vil kunne lovliggøres som boligareal.
Før der gennemføres omfattende isoleringsarbejder i anneksbygningen anbefaler jeg at bygningens lovlighed afklares med kommunen.

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.: 100197224
Gyldigt 5 år fra: 05-12-2010
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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:	Esben Tychsen	Firma:	Arkitekt Tychsen
Adresse:	Nybølnorvej 10 6310 Broager	Telefon:	74 44 15 63
E-mail:	eltychsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-12-2010

Energikonsulent nr.: 101901

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