Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Simons Bakke 120
Postnr./by:	7700 Thisted
BBR-nr.:	787-059368
Energimærkning nr.:	100198220
Gyldigt 5 år fra:	13-12-2010
Energikonsulent:	Michael Ørsøe Barup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Brix & Kamp 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: 42400 kr./år
- Forbrug: 4614 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	Hulmurene efterisoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat.	750 liter Fyringsgasolie , 107 kWh el	7120 kr.	43677 kr.	6.1 år
2	Udskiftning af oliekedel, til ny luft til vand varmepumpe.	4614 Fyringsgasolie (liter) - 15483 kWh Elvarme , 570 kWh el	14320 kr.	120000 kr.	8.4 år
3	Væggen på 1.sal mod opvarmet rum, efterisoleres med 150 mm mineraluld	31 liter Fyringsgasolie	290 kr.	2990 kr.	10.3 år
4	Efterisolering af vandret loft i uopvarmet loftsrum med 100 mm mineraluld.	105 liter Fyringsgasolie	1000 kr.	17640 kr.	17.6 år

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



Energimærkning nr.: 100198220
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp 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:	20800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	21900	kr./år
• Investeringsbehov:	184310	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



Energimærkning nr.: 100198220
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp 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.
5 Udskiftning af cirkulationspumpe på varmeanlægget.	242 kWh el	480 kr.
6 Efterisolering af vandret loft over 1. sal med 100 mm mineraluld.	11 liter Fyringsgasolie	100 kr.
7 Gulvet i vaskerum opbrydes og isoleres m. 300 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	26 liter Fyringsgasolie	240 kr.
8 Skråvæg efterisoleres nedefra med 150 mm mineraluld.	66 liter Fyringsgasolie	630 kr.
9 Lodret skunk efterisoleres med 100 mm mineraluld.	27 liter Fyringsgasolie	250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:
Ejendommens beregnede energimærke skønnes at være acceptabelt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Det kan betale sig at efterisolere ydervæggen med indblæsning af mineraluldsgranulat, og efterisolere væggen på 1.sal mellem opvarmet rum og loftsrummet med 100 mm mineraluld, samt udskifte oliefyret til en luft til vandvarmepumpe.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag" er rentable og bør gennemføres.
Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. VEDVARENDE ENERGI:
Der er taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af luft til vand varmepumpe og solvarme.
Vedr. luft til vand varmepumpe er forslaget ikke rentabelt, da anskaffelsesomkostningerne er meget høje.
Vedr. solvarme er forslaget ligeledes ikke rentabelt pga. den relativt høje anskaffelsespris.
Generelt for bygningen vurderes det at være for stor en omkostning ift. den besparelse, der følger med installationen.

3. BYGNINGSBESKRIVELSE:
Ejendommen i energimærket er en bolig beliggende i Thisted. Bygningen er opført i 1894 og renoveret i 1995.



Energimærkning nr.: 100198220
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Bygningen er i 1½ plan.

4. FORUDSÆTNINGER:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.
Bygningsdata er fra opmålinger ved besigtigelsen og fra det udleverede tegningsmateriale.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.

5. FORBRUG
Varme:
Det har ikke været muligt, at få et oplyst varmeforbruget for bygningen.
Det beregnede forbrug er derfor indtastet under det oplyste forbrug i energimærket.

Beregnet forbrug i energimærket:
Olie: 4614 Liter

Vandforbrug:
Det har ikke været muligt at få oplyst et forbrug på vand for bygningen.

Vandforbruget for bygningen skal ifølge Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3 være 1,06 m³/m²/år, hvilket er oplyst som landsgennemsnit i før nævnte håndbog.

Elforbrug:
Ikke oplyst.

6. KOMMENTAR TIL BBR-MEDDELELSEN:
Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 198 m² i bygningen. Det opvarmede areal er opmålt til i alt 191 m² i bygningen. Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er tagsten på lægter. Spærene er hanebåndsspær.

Skråvæggene er isoleret med 100 mm mineraluld. Skunkvæggen er isoleret med 150 mm mineraluld. Loftet over hånebåndene er isoleret med 200 mm.
Loftet mellem stue og uopvarmet loftsrum, her er ikke muligt at bese isoleringen. Det antages, at der er isoleret med 150 mm mineraluld.

Væggen på 1. sal bolig mod uopvarmet loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld

Kvisten på 1.sal antages af være med 100 mm mineraluld i flunke og 150 mm mineraluld i loftkonstruktionen



Energimærkning nr.: 100198220
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Forslag 3: Væggen på 1. sal mod opvarmet loftsrum, efterisoleres med 150 mm mineraluld kl. 37 i en let stålkonstruktion, som afsluttes med plademateriale.

Forslag 4: Efterisolering af vandret loft i uopvarmet loftsrum med 100 mm mineraluld, eksisterende gulvkonstruktion opbrydes.
Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

Forslag 6: Loftet over hanebåndet efterisoleres med 100 mm mineraluld kl. 37.
Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Forslag 8: Skråvægge efterisoleres nedefra med 150 mm mineraluld i ny nedstroppet konstruktion. Eksisterende skråvæg nedbrydes og bortskaffes. Eksisterende isolering bevares. Der etableres ny skråvæg med ny dampspærre på den varme side af den nye isolering.
Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen
Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Forslag 9: Lodret skunk efterisoleres med 100 mm mineraluld kl. 37.
Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er registeret som 300 mm hulmure. Ved betragtninger på stedet er det antaget, at hulmurene ikke er efterisoleret. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser til konstatering heraf.

I stueetagen er der registeret forsatsvægge med træfiberplader uden isolering i værelset mod sydøst.
Der er registeret forsatsvægge med gipsplade og 75 mm mineraluld i værelset mod sydvest.

Forslag 1: Hulmurene isoleres med indblæst mineraluldsgranulat kl. 44.
Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med 2-lags lavenergiruder, fra 2003.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er renoveret i 1985 og antages opbygget som 100 mm jernbeton og 200 mm lecanødder .
Gulvkonstruktion i vaskerum er fra opførelsen af bygningen, og er opbygget med teglsten mod jord.

Forslag 7: I vaskerum demonteres og bortskaffes eksisterende gulvkonstruktion.
Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 300 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.
Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100198220
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliefyr. Oliefyret er af typen Amanda.
På fyret er der monteret en brænder af typen BEO 10 FY med en ydelse på 1.2 - 3.2 Kg/h.
Brænderen er fra 1996, anlægget er placeret i opvarmet fyrrum.

Der er registeret el-radiatorer i et værelse i stueetagen, disse er ikke medregnet i energimærket, da forbrug er svingende.

Der er brændeovn, denne er ikke medtaget i energimærket da forbruget er svingende.

Forslag 2: Eksisterende oliekedel udskiftes til ny luft til vand varmepumpe. Der installeres en ny varmtvandsbeholder i forbindelse med udskiftningen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en 150 liters præisoleret varmtvandsbeholder, der placeret i loftsrummet. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg.
Cirkulation sker med en Grundfos UPE 25 -40 180, 60W, 2 trins reguleret cirkulationspumpe.

- Pumper varme

Forslag 5: Cirkulationspumpen på varmeanlægget udskiftes til en ny energibesparende.
Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1894
- År for væsentlig renovering: 1995
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 198 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100198220
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 191 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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.: 100198220
Gyldigt 5 år fra: 13-12-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: Brix & Kamp 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: Michael Ørsøe Barup
Adresse: Nørregade 27
9800 Hjørring
E-mail: mb@brixkamp.dk

Firma: Brix & Kamp A/S
Telefon: 98 92 28 88
Dato for bygningsgennemgang: 21-09-2010

Energikonsulent nr.: 250721

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