Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Brogårdvej 8
Postnr./by:	7330 Brande
BBR-nr.:	756-006074
Energimærkning nr.:	100231146
Gyldigt 10 år fra:	30-06-2011
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Vh-consult

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: 70700 kr./år
- Forbrug: 7680 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	Nyisolering af tilgængelige rørføringer med 30 mm rørskåle.	517 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	4810 kr.	4192 kr.	0.9 år
2	Udskiftning af oliekedlen med et nyt træpillefyr med magasin.	-16 ton Træpiller i sække 7680 liter Fyringsgasol , -97 kWh el	33790 kr.	40684 kr.	1.2 år
3	Isolering af den vandrette skunk med 350 mm mineraluld.	530 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	4930 kr.	21334 kr.	4.3 år
4	Efterisolering af dækket over kælderen ved opsætning af 150 mm isolering på undersiden, afsluttet med en egnet pladebeklædning.	610 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	5670 kr.	27760 kr.	4.9 år
5	Efterisolering med 250 mm mineraluld i den lodrette skunk til en samlet	125 liter Fyringsgasolie	1160 kr.	12402 kr.	10.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231146
Gyldigt 10 år fra: 30-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

	isoleringstykkelse på 350 mm.				
6	Efterisolering af skråvæggene med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	316 liter Fyringsgasolie	2940 kr.	33361 kr.	11.3 år
7	Udskiftning af gulve over krybekælder med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	1548 liter Fyringsgasolie , 79 kWh el	14400 kr.	183260 kr.	12.7 år
8	Montering af et 4 m2 solfangeranlæg til supplering af producering af varmt brugsvand.	223 liter Fyringsgasolie , -82 kWh el	1890 kr.	32000 kr.	16.9 år
9	Montering af en væg med 175 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.	858 liter Fyringsgasolie , 44 kWh el	7990 kr.	137520 kr.	17.2 år
10	Ud- eller indvendig isolering af den lette væg i tagetagen med 125 mm isolering, afsluttet med en egnet beklædning.	8.9 liter Fyringsgasolie	80 kr.	2610 kr.	32.6 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.

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: 56300 kr./år
- Samlet besparelse på el: 200 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231146
Gyldigt 10 år fra: 30-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 56500 kr./år
- Investeringsbehov: 495120 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 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.
11 Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	450 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	4190 kr.
12 Udskiftning af gulvene i tilbygningen mod nord med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	115 liter Fyringsgasolie	1070 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231146
Gyldigt 10 år fra: 30-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

Bygningen er et stuehus til en landejendom der er opført i 1956 - Der er foretaget tilbygning i 1974.

Bygningen er i eet plan med en mindre kælder og udnyttet tagetage.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.
Dokumentation for beregning af energimærket:
Der er foretaget opmåling af bygningen.
Ydervægge: Boreprøve.
Gulve: Skøn.
Lofter: Kontrolmål.
Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er udnyttet til beboelse.
Isoleringsforholdene er som følger:
Loftet over hanebåndene: 300 mm mineraluld.
Skråvægge: 100 mm mineraluld.
Lodret skunk: 100 mm mineraluld.
Vandret skunk: Der er tale om en lukket konstruktion der skønnes at være uisoleret.

Forslag 3: Isolering af den vandrette skunk med 350 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering med 250 mm mineraluld i den lodrette skunk til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 6: Efterisolering af skråvæggene med 250 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl.



Energimærkning nr.: 100231146
Gyldigt 10 år fra: 30-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

Væggene er isoleret med mineraluld.

I tagetagen er en gavlvæg udført i en let trækonstruktion.
Væggen skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 9: Montering af en væg med 175 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.

Forslag 10: Ud- eller indvendig isolering af den lette væg i tagetagen med 125 mm isolering, afsluttet med en egnet beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ.
Ruder er 2- lags termoruder.
Fuger regnes tætte.

Forslag 11: Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Den oprindelige bygning:

Dækket over kælderen i den vestlige ende skønnes uisoleret.
Entreen er udformet som et terrændæk der skønnes sparsomt isoleret.
De resterende gulve er trægulve over en krybekælder. - Konstruktionen skønnes uisoleret.

Tilbygningen mod nord:
Gulvene er et støbt terrændæk der skønnes isoleret så det overholder bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet.

Forslag 4: Efterisolering af dækket over kælderen ved opsætning af 150 mm isolering på undersiden, afsluttet med en egnet pladebeklædning.

Forslag 7: Udskiftning af gulve over krybekælder med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.

Forslag 12: Udskiftning af gulvene i tilbygningen mod nord med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.

• Kælder

Status: I den vestlige del af den oprindelige bygning er der en mindre kælder.
Kælderen er ikke opvarmet.
De omkransende konstruktioner skønnes uisolerede.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100231146
Gyldigt 10 år fra: 30-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmet med olie.
Der foreligger ikke specifikationer på kedlen der er opstillet i kælderen.

Forslag 2: Udskiftning af oliekedlen med et nyt træpillefyr med magasin.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produveres i en vandretliggende kappebeholder der er ophængt i kælderen.
Herudover er der en 110 liter Metro el- vandvarmer der anvendes om sommeren.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet vurderes at være et 2- strengsystem med rørføringer i gulvene samt i skunken i tagetagen.

Radiatorer er såvel ældre søjleradiatorer som traditionelle pladeradiatorer.

Forslag 1: Nyisolering af tilgængelige rørføringer med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Køkken:
Armatur ved køkkenvask er 1- grebs.

Badeværelse:
Armaturer ved håndvaske er 1- grebs.
Armatur ved bruser er 2- grebs.
Armatur ved badekar er 2- grebs.

- Automatik

Status: Hovedparten af radiatorerne er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

Der er manuel radiatorventil på radiator i stue og et værelse.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231146
Gyldigt 10 år fra: 30-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

Status: Toiletter er med 1 skyl og middelt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 8: Montering af et 4 m2 solfangeranlæg til supplering af producering af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 260 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 260 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De i BBR opgivne arealer svarer til de faktiske 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.: 100231146
Gyldigt 10 år fra: 30-06-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Vh-consult

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:	Kristian Rasmussen	Firma:	Vh-consult
Adresse:	Venbjerg 46, 6100 Haderslev	Telefon:	4020 1243
E-mail:	krra@krra.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-06-2011

Energikonsulent nr.: 251716

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