Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ormedamsvej 7
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-015459
Energimærkning nr.:	100172732
Gyldigt 5 år fra:	05-08-2010
Energikonsulent:	Ole Resting-Jeppesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: 25600 kr./år
- Forbrug: 1775 liter olie
  8 kløvet rummeter brænde
  750 kWh elvarme

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	Udskiftning af cirkulationspumpe	328 kWh el	650 kr.	4000 kr.	6.2 år
2	Ny terrænplade ved ophold ved køkken	156 liter Fyringsgasolie , 0.8 kløvet rummeter Brænde	2270 kr.	37400 kr.	16.5 år
3	Efterisolering af ydervægge	307 liter Fyringsgasolie , 1.7 kløvet rummeter Brænde	4460 kr.	93380 kr.	20.9 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.: 100172732
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	6600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7300	kr./år
• Investeringsbehov:	134780	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.: 100172732
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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.
4 Efterisolering af vandret loft over hanebånd	13 liter Fyringsgasolie , 0.1 kløvet rummeter Brænde	180 kr.
5 Udskiftning termoruder i tagvinduer	16 liter Fyringsgasolie , 0.1 kløvet rummeter Brænde	230 kr.
6 Udskiftning af vinduer og døre	129 liter Fyringsgasolie , 0.7 kløvet rummeter Brænde	1860 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør total renoveres.

Der er forslag til rentable energiforbedringer i bygning og der er forslag til energiforbedringer ved renovering.

Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er noget over nuværende norm, for nye bygninger.
Bygningens generelle standart er noget under, hvad morderne familier skønnes at efterspørger. Mange bygningsdele er i generelt dårlig stand.

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Ved større ombygninger og andre væsentlige energimæssige forandringer skal klimaskærm og installationer bringes i overensstemmelse med bestemmelserne i BR08 kap. 7.4

Der er ikke forslået alternative opvarmningsformer, såsom vedvarende energi mv. (solvarme varmepumpe). Ved evt. varmepumpe skal det undersøges nærmer om det er tilladt at installer varmepumper mv., ifølge lokalplan mv.

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er ikke udleveret tegningsmateriale. Isoleringstykkelser i lukket konstruktioner er oplyst, af sælger og skønnet efter byggeår. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Havestue er ikke medtaget i beregningen. Ikke en del af opvarmet etageareal.



Energimærkning nr.: 100172732
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulents erfarings tal sammenholdt med tabeller i Håndbog for energikonsulenter.

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år
Varmbrugsvand fra varmvandsbeholder

Bygningen opvarmes med Oliekedel og masseovn

Der er supplerende varmeforsyning brændeovn og masseovn

Sælger oplyser at terrænplader er renoveret, isolering tykkelser er skønnet efter ca. udførsels år.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,15 W/(m2K)
Ydervægge 150mm A-murbatts 0,20W/(m2K)
Vandret loft 340mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m2K)
Skrå lofter og skunke 250mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m2K)
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m2K)
Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m2K)
Tagvinduer og ovenlys 1,8 W/(m2K)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanbåndsspær, udnytte tagkonstruktion. Skråvægge isoleret med 200mm mineraluldsisolering. Vandret loft isoleret med 200mm mineraluldsisolering. (der er varm skunk).
I ende mod øst er der isoleret til kip

Forslag 4: Efterisolering af vandret loft over hanebånd
Lofter efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering kl. 37 udlagt med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag. Der monteres præisoleret loftslem med stige

- Ydervægge

Status: Ved entre, spisekammer, badeværelse og bryggers. Massiv tegl ydervæg 2sten, efterisoleret indvendig med Leca væg 5cm og polystyren i hulrum (inspektion ved varmvandsbeholder)

Ved køkken og ophold ved køkken. Massiv ydervæg 2sten, efterisoleret indvendig med let væg, skønnet at indeholde 150mm mineraluldsisolering, beklædning gips

Ved øvrige, massiv 2 sten teglydervæg uisoleret.

Ved gavltrekanter 2 sten massivtegl med let indervæg, væg er skønnet at indeholde 200mm mineraluldsisolering



Energimærkning nr.: 100172732
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Forslag 3: Efterisolering af ydervægge
Udvendig efterisolering med 100mm opklæbet isoleringsbatts. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ vinduer og døre. Type Bondehusvinduer og dannebrogsvinduer. Elementer er med 2 lag termoruder. Entredør glasdør med 2 lag termoruder. Elementer er skønnet utætte, efter alder Tagvinduer med 2 lag energitermoruder.

Forslag 5: Udskiftning termoruder i tagvinduer
Ruder udskrifts til 2 lags energitermoruder max U-værdi 1,11,1 W/(m2K).
Punkteret termoruder udskiftes altid til energitermoruder

Forslag 6: Udskiftning af vinduer og døre
Elementer udskiftes til nye elementer med minimum 2lag energitermoruder.
Elementer skal overholde minimumskraven i BR08 kapitel 7.
Elementer forsynes med tæt byggefuge på minimum 1 side.
Punkteret termoruder udskiftes altid til energitermoruder max U-værdi for rude 1,1 W/(m2K)

- Gulve og terrændæk

Status: Ved ophold køkken, uisoleret gulv (oprindelig gulv) med nyt trægulv på eksisterende
Øvrige gulve terrænplade af beton isoleret med 20cm løs Leca (skønnet). Ved bryggers entre badeværelse er isolering skønnet til 15cm løs Leca.

Forslag 2: Ny terrænplade ved ophold ved køkken
Der etableres ny terrænplade isoleret med minimum 250mm polystyren eller tilsvarende. Ved gulvvarme skal isolering tykkelsen øges til 300mm.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum.
Der er mekaniskudsugning fra køkken. Bygningen er skønnet utæt. (efter alder og bygnings standart)

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172732
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med SIME oliekedel med Olion Novox brænder. Kedel er placeret i bryggers
Der er masseovn i køkken og brænde ovn i stue. Brændeovn er ikke medtaget i beregningen ifølge beregningsreglerne i Håndbog for energikonsulenter. Masseovn er medtaget i beregningen masseovn er skønnet at dække 50% af varmebehov

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand fra præisoleret varmvandsbeholder KGT ca. 75liter, Der er varmepatron til sommerdrift. Beholder er placeret indenfor opvarmet zone. Der er ikke cirkulation på brugsvand.
Der er aftapning af brugsvand i køkken og 1 badeværelse/toilet.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system, pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatsventiler på alle pladeradiator. Der er cirkulationspumpe på varmeanlæg Grundfos UPS

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe
Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er medtages i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter.
Det anbefaledes ved nyindkøb, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug

Vand

- Vand

Status: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde
Ved renovering, udskiftes til toilet med standart skyllemængde til et med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1848
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100172732
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Boligareal i følge BBR: 192 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 192 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).

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.: 100172732
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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: Ole Resting-Jeppesen
Adresse: Århusvej 328
E-mail: ole.resting-jeppesen@mail.dk
Firma: Ole Resting-Jeppesen
Telefon: 86546366
Dato for bygningsgennemgang: 27-07-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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