Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sølystvej 10A
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-016347
Energimærkning nr.:	100144296
Gyldigt 5 år fra:	10-12-2009
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: 15200 kr./år
- Forbrug: 19 MWh fjernvarme
  670 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 på varmeanlæg	204 kWh el	410 kr.	3000 kr.	7.3 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.

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



Energimærkning nr.: 100144296
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	400	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	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: B

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144296
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Udskiftning af toiletter	12 m³ vand	420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen har en har en god isoleringsstandart efter opførsels år.
Bygningen overholder energiramme for ny bygninger.
Enkelt bygningsdel overholder dog ikke minimums krav for de enkelte bygningsdele.
Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er B, hvilket betyder at forbruget til opvarmning er moderat i størrelse og opførsels år.

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.

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er udleveret tegningsmateriale.
Materialet indeholdende oplysninger, om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner.
Der ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år
Varmvand fra varmvandsbeholder. Der er cirkulation på brugsvand
Der er 2 badeværelse i bygningen, i badeværelser er der brusenicher og i badeværelse i kælder er der badekar.

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

Der er sauna i kælder

Bygningen opvarmes med fjernvarme direkte fjernvarme. Der er el gulvvarme i del af stue

Der er supplerende varmekilde. Såsom brændeovn/pejs mv. Supplerende er ikke medtaget i beregningen.
Forudsættes til "hyggevarme" ifølge Håndbog for Energikonsulenter.

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)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144296
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær og saksespær. Uopvarmet loftsrum. Vandrette lofter isoleret med 200+50mm mineraluldsisolering. Skrålofter isoleret med 200+50mm mineraluldsisolering. Lofter indeholder PVC folie som dampspærre. Lofts overflader gips.

- Ydervægge

Status: 35cm hulmur ½ stens facade ½ sten bagmur, hulrum isoleret med 125mm Super A-murbatts (ifølge tegninger) skønnet som korrekt.
Let træ ydervæg (karnapper) regel konstruktion med 100mm mineraluldsisolering. Væg indeholder PVC folie som dampspærre. (ifølge tegninger)
Kvistflunker skønnet isoleret som øvrige let ydervægge. (træ med 100mm mineraluldsisolering)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ/aluminiums vinduer og glasdøre med 2lag energitermoruder. Hovededør pladedør isoleret. Elementer er tætte.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade isoleret med 220mm polystyren eller tilsvarende (tidstypiske efter renoverings år) Etage dæk med gulvvarme. (etagedæk er ikke medtaget i beregning ligger indenfor opvarmet zone).
Trækbjælkelag mod det fri, med el gulvvarme. Isoleret med 200mm mineraluldsisolering kl. 39 (ifølge tegninger).
Karnapper 200mm bjælkelag mod det fri, isoleret med 200mm+50mm mineraluldsisolering kl. 39 (ifølge tegninger).

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation og boligventilations anlæg. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Boligventilations anlæg udsugning i beboelse og indblæsning af forvarmet ude luft. Bygningen er skønnet tæt. Vinduer og bygningsdele er intakte.
Boligventilations anlæg er af fabrikat Covent, type CM 2

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Fjernvarme stik i garage. Installationer indenfor opvarmet zone. Indirekte fjernvarme uden veksler.
El gulvvarme i del af stue

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144296
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i160liters Metro præisoleret beholder. Installation er placer inden for opvarmet zone. Der er cirkulation på varmbrugsvand.
Der er aftapning af varmbrugsvand i bryggers, køkken, 2 badeværelser. I badeværelser er der bruseniche. Og i badeværelse i nederste etage er der badekar.

- Fordelingssystem

Status: Varmbrugsvand produceres i160liters Metro præisoleret beholder. Installation er placer inden for opvarmet zone. Der er cirkulation på varmbrugsvand. På gulvvarme er der automatik til centalstyring.
Der er aftapning af varmbrugsvand i bryggers, køkken, 2 badeværelser. I badeværelser er der bruseniche. Og i badeværelse i nederste etage er der badekar.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe
Grundfos UPS pumpe på varmeanlæg, udskiftes til el sparer pumpe f.eks. Grundfos Alpa2.
Pumpe skal dog have korrekt demissioneret til varmeanlæg.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter.
Det anbefaledes ved senere udskiftning, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug
Vaskemaskine 5-10år
Tørretumbler 5-10år
Opvaskemaskine 0-5år
Køleskab 0-5år ”amerikaner”
El bageovn 0-5år
El kogeplade 0-5år
Emhætte 0-5år

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med standart skyllemængde

Forslag 2: Udskiftning af toiletter
Toiletter med standart skyllemængde udskiftes til ny toiletter med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1982

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144296
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 265 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 293 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse). Bygningen er opmålt på stedet. BBR oplysninger stemmer ikke med de faktiske forhold.
Hele kælder er i denne beregning medtaget i det opvarme boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	435 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5395 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144296
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2009
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 8300 Odder
E-mail: ole.resting-jeppesen@mail.dk
Firma: Ole Resting-Jeppesen
Telefon: 86546366
Dato for bygningsgennemgang: 01-12-2009

Energikonsulent nr.: 101171

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