Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vengelundvej 3
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-005302
Energimærkning nr.:	100224388
Gyldigt 7 år fra:	23-05-2011
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: 24800 kr./år
- Forbrug: 3105 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	Udskiftning af cirkulationspumpe	196 kWh el	390 kr.	3000 kr.	7.7 år
2	Efterisolering af bjælkelag mod krybekælder	260 liter Fyringsgasolie	2110 kr.	17160 kr.	8.1 år
3	Efterisolering i tagrum.	433 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	3510 kr.	28595 kr.	8.1 år
4	Ny varmeforsyning	3105 Fyringsgasolie (liter) -9649 kWh Elvarme , 114 kWh el	6830 kr.	75000 kr.	11 år
5	Efterisolering af ydervægge	324 liter Fyringsgasolie	2620 kr.	38750 kr.	14.8 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.: 100224388
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	15100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	15900	kr./år
• Investeringsbehov:	166940	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.



Energimærkning nr.: 100224388
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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.
6	Udskiftning af toilet.	6 m³ vand	210 kr.
7	Udskiftning af døre og vinduer	141 liter Fyringsgasolie	1140 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør energiforbedres. Se rentable forslag og forslag ved renovering

Bygningen er fra 1961. Bygningen er sparsomt isoleret efter nutidens norm.

Bygningens energiforbrug til varme er G, hvilket betyder at forbruget er højt.

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.

Energispareforslagene er en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis rentablebesparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: D
Bygninger med energimærke D er mere attraktive og nemmer at sælge end bygninger med energimærke G.

Det bør overvejes om bygningen skal skifte varmeforsyning. Der kan evt. opnås tilskud til udskiftning af varmeforsyning, efter regler om skrotningsordning af ældre oliekedler.
Der kan læses mere og reglerne på www.ens.dk eller www.skrotditoliefyr.dk (Energistyrelses hjemmeside)

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

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. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er ikke kælder i bygningen

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

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224388
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Der er 1 badeværelse i bygningen, i badeværelse er der bruseniche

Bygningen opvarmes med oliekedel. Kedel er forslået udskiftet. Kedel er fra 1985. Der skønne at være begrænset rest levetid tilbage.

Varmtvand fra isoleret varmvandsbeholder i kedelunit

Der er ikke supplerende varmekilde. Såsom brændeovn/pejs mv.

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: Gitterspær uopvarmet tagrum. Vandrette lofter isoleret med 50mm mineraluldsisolering. Loftslem placeret udenfor opvarmet zone, i gavl

Forslag 3: Efterisolering i tagrum.
Lofter efterisoleres med 250mm mineraluldsisolering. Alternativ indblæsning af granulat.
Ved tag renovering skal bygningens del forbedres ifølge BR08 Kapitel 7.4
Beregnet pris er eksklusiv ny tagbelægning

- Ydervægge

Status: Let ydervæg af træ. Væg indeholder ca.100mm mineraluldsisolering.

Forslag 5: Efterisolering af ydervægge
Ydervægge efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering. Isolering kan værre indvendig eller udvendig. Ved indvendig isolering skal konstruktion indeholde tæt dampspærre af godkendt PVC folie, der tapes omhyggeligt i alle samlinger og som fuges til alle tilstødende bygningsdel med egent byggefuge.
Ved udvendig, opklæbning af 150mm isoleringsbatts udvendig. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre end indvendig isolering, 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 herved.
Selvom tilbagebetalingstiden er større end 10 år anbefales forslaget gennemført.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224388
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Døre og vinduer er af træ med 2 lags termoruder. 3 stk. termoruder er punkteret. Ved udskiftning af punkteret termoruder udskiftes altid til minimum 2lags energitermoruder.

Forslag 7: Udskiftning af døre og vinduer
Døre og vinduer udskiftes til nye elementer med 2lag energitermoruder. Elementer fuge på minimum en side med tæt byggefuge.
Elementer skal overholde minimumskravene ifølge BR08 kapitel 7.4

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade. Terrænplade af ca. 10cm beton og 20cm løs LECA (skønnet) i værelser mod vest.
Terrænplade har ikke gulvvarme.
Bjælkelag mod krybekælder i resterende rum. Bjælkelag isoleret med 50mm mineraluldsisolering mellem bjælker..

Forslag 2: Bjælkelag efterisoler med 150mm mineraluldsisolering opsat på tråd.
Alternativ opbrydning af bjælkelag , og etablering af terrænplade. Terrænplade isoleres med 300mm polystyren eller tilsvarende. Terrænplade forsynes evt. med gulvvarme.
Ved badeværelses renovering etableres der ny terrænplade isoleret med 300mm polystyren eller tilsvarende. Terrænplade forsynes med gulvvarme

- Kælder

Status: Der er krybekælder under en del af bygningen

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er skønnet delvis utæt. Der er skønnet ikke at være tæt dampspærre i bygningen. Vinduer og bygningsdele er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliekedel. Kedel er placeret udenfor opvarmet zone, i udhus.
Kedel er fra 1985. Kedel er af pladejern med indbygget varmvandsbeholder.
Brænder er af type HYDRO GDL
Der er ca. 5m rør i jord fra kedel til bygningen

Forslag 4: Ny varmeforsyning.
Der opstilles ny lufts/varmeanlægs varmepumpe. Ny varmepumpe til varmeforsyning og varmtvand. I beregningen er brugt Vølund Fighter 2025 med VVM 300 unit med 155liters varmvandsbeholder. Varmepumpe placeres indenfor opvarmet zone. (i boligen)
Der kan evt. opnås tilskud til udskiftning af oliekedel se www.skrotditoliefyr.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224388
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Kedel er fra 1985. Der skønne at være begrænset rest levetid på kedelen. Installation der flyttes indenfor opvarmet zone vil bidrage til boligopvarmning og ikke bidrage til opvarmning af udbygninger

- Varmt vand

Status: Varmvand producers i indbygget varmvandsbeholder i kedelunit ca. 100liter.
Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken, 1 badeværelser.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Pladeradiator i alle beboelses rum. Til regulering af varme er der termostatventiler på alle pladeradiator.
Der er cirkulationspumpe på varmeanlæg Grundfos UMS 20-22 max effekt 70W

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe
Cirkulationspumpe udskiftes til el sparepumpe f.eks. Grundfos Alpa2

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toiletter i bygningen medstandart skyllemængde på 6-10liter

Forslag 6: Udskiftning af toilet.
Toilet udskiftes, til toilet med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 81 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 84 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100224388		
Gyldigt 7 år fra:	23-05-2011		
Energikonsulent:	Ole Resting-Jeppesen	Firma:	Ole Resting-Jeppesen

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse). Bygningen er opmålt på stedet. Opmålt bolig areal svare ikke til registret areal i BBR. Bygningen er opmålt på stedet

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224388
Gyldigt 7 år fra: 23-05-2011
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 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: Ole Resting-Jeppesen
Adresse: Århusvej 328
8300 Odder
E-mail: ole.resting-jeppesen@mail.dk

Firma: Ole Resting-Jeppesen
Telefon: 86546366
Dato for bygningsgennemgang: 22-02-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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