Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lille Vangs Vej 10
Postnr./by:	8680 Ry
BBR-nr.:	746-009593
Energimærkning nr.:	100207608
Gyldigt 7 år fra:	21-02-2011
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: 33000 kr./år
- Forbrug: 32 MWh fjernvarme

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	Efterisolering af kælder vægge mod garage	2.9 MWh Fjernvarme	1740 kr.	12450 kr.	7.2 år
2	Efterisolering af etagedæk mod garage	1.7 MWh Fjernvarme	1020 kr.	15375 kr.	15.1 år
3	Efterisolering i tagkonstruktion	3.8 MWh Fjernvarme	2290 kr.	37189 kr.	16.2 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207608
Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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:	5000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5000	kr./år
• Investeringsbehov:	65010	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: C

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207608
Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

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	Udskiftning af termoruder i tagvinduer	0.3 MWh Fjernvarme	180 kr.
5	Efterisolering af gavltrekanter	0.4 MWh Fjernvarme	260 kr.
6	Udskiftning af døre og vinduer	3.6 MWh Fjernvarme	2160 kr.
7	Ny terrænplade i kælder	1.4 MWh Fjernvarme	870 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forbedringer og forslag ved renovering.

Bygningen er fra 1973. Bygningen er typisk for opførsels år

Bygningens energiforbrug til varme er over normen for nye bygninger.

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 BR10 kap. 7

Der er ikke forslået alternativ opvarmning mv. (varmepumper, solceller eller solvarme)
Installationen vil ikke værre rentabel. Bygningen har en fornuftig opvarmnings form, fjernvarme

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

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

Der er kælder i bygningen. Del af kælder er opvarmet

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

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

Der er 2 badeværelser/toiletter i bygningen

Bygningen opvarmes fjernvarme, installation i kælder

Der er supplerende opvarmning, brændeovn. Brændeovn er ikke medtaget i beregningen ifølge reglerne i Håndbog

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207608
Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

for Energikonsulenter

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser. (BR10)
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,10 W/(m2K)
Ydervægge 190mm A-murbatts 0,15W/(m2K)
Vandret loft 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/(m2K)
Skrå lofter og skunke 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/(m2K)
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,40 W/(m2K)
Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/(m2K)

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsspær udnytte tagetage. Alle flader isoleret med 100mm mineraluldsisolering.

Forslag 3: Efterisolering i tagkonstruktion
Alle flader efterisoleres med 200mm mineraluldsisolering. (samlet isolerings tykkelse ca. 300mm) Der opsættes ny tæt dampspærre. Dampspærre udføres som "tæt dampspærre"(overflade renovering er ikke medtaget i beregning)

- Ydervægge

Status: 30cm hulmur, ½ stens facade og bagmur, hulrum isoleret med 75mm murbatts. (tidstypisk konstruktion)
Massiv 23cm Leca væg mod uopvarmet garage (oplysninger fra tegninger)
Letydervæg i gavletrekanter træ beklædning, letvæg er isoleret med 100mm mineraluldsisolering.

Forslag 1: Efterisolering af kælder vægge mod garage
Der opklæbes 100mm mineraluldsisolering i garage. Isolering afsluttes med pladebeklædning eller facadepuds.

Forslag 5: Efterisolering af gavltrekanter
Der etableres indvendig let væg med 150mm mineraluldsisolering, væg beklædes med gipsplader. Der etableres tæt dampspærre i væggen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207608
Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Status: Vinduer og døre af træ med 2 lags termoruder. Tagvinduer med 2 lag termoruder. 1 vinduer mod NV er af udskiftet til nyt element med 2 lag energitermoruder. Elementer er skønnet tætte. Enkelte ruder er punkteret
Tagvinduer Velux med 2 lag termoruder. Enkelte ruder er punkteret

Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1W/(m2K)

Forslag 4: Udskiftning af termoruder i tagvinduer
Termoruder udskiftes til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1W/(m2K)

Forslag 6: Udskiftning af døre og vinduer
Døre og vindues elementer med termoruder, udskiftes til ny elementer med minimum 2 lag energitermoruder. Elementer skal overholde kravene i BR10 kapitel 7. Elementer forsynes minimum med tæt byggefuge indvendig. max u- værdi 1,4 W/(m2K)

- Gulve og terrændæk

Status: Etagedæk mod garage, 16cm Lecadæk med 4cm afretnings lag og gulvbelægning (oplysninger fra tegninger)

Forslag 2: Efterisolering af etagedæk mod garage
Etagedæk efterisoleres med opklæbning af 100mm mineraluldsisolering afsluttet med pladebeklædning eller puds

- Kælder

Status: Kældergulv terrænplade, 3cm afretning, 8cm betonplade, uisoleret kapillarbrydende lag 20cm groft grus. Oplysninger fra tegninger (tidstypisk konstruktion)

Kælder ydervægge, massiv 29cm Leca fundaments blokke, uisoleret (oplysninger fra tegninger)

Forslag 7: Ny terrænplade i kælder
Opbrydning af eksisterende og etablering af ny terrænplade, terrænplade isoleres med 300mm polystyren eller tilsvarende. Terrænplade forsynes med gulvvarme. Nyt afløbssystem og VVS anlæg er ikke medtaget i beregningen

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Aftræk overtag fra badeværelse. Bygningen er skønnet delvis utæt. Efter alder mv. Vinduer og bygningsdele mv. er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme, installation placeret i kælder indenfor opvarmet zone.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207608
Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

Der er supplerende opvarmning, brændeovn

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand producers gennemstrømnings varmeveksler. Veksler er placeret indenfor opvarmet zone, kælder. HS Tarm
Der er aftapning af varmbrugsvand i vaskerum, bryggers, køkken og 2 badeværelser. Der er bruseniche og badekar.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatventiler på pladeradiator

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 161 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 230 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse).
Kælder er medtaget i det opvarmet etageareal (ikke garage og cykel kælder).Kælder er ikke godkendt til beboelse

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	608 kr./MWh
Fast afgift på varme:	13010 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207608
Gyldigt 7 år fra: 21-02-2011
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 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.

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	Firma:	Ole Resting-Jeppesen
Adresse:	Århusvej 328 8300 Odder	Telefon:	86546366
E-mail:	ole.resting-jeppesen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-02-2011

Energikonsulent nr.: 101171

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