



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Randersvej 47E
 Postnr./by: 8680 Ry
 BBR-nr.: 746-009880
 Energimærkning nr.: 100126580
 Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
 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: 15100 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
3 Isolering af varmerør	1.5 MWh Fjernvarme	520 kr.	660 kr.	1.3 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.



Energimærkning nr.: 100126580
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- Samlet besparelse på varme: 600 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 600 kr./år
- Investeringsbehov: 700 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: **F**

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.
------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Energimærkning nr.: 100126580
 Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

1 Efterisolering af tag	3.4 MWh Fjernvarme	1210 kr.
2 Udskiftning af døre og vinduer	4 MWh Fjernvarme	1420 kr.
4 Udskiftning af varmvandsbeholder	1.4 MWh Fjernvarme	490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Oplysninger om isolering tykkelse er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er ikke udleveret tegningsmateriale indeholdende isoleringstykkelse i skjulte konstruktioner. Isoleringstykkelse er skønnet efter byggeår

Der ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelse.

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

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulentens erfarings tal og tal fra Håndbog for energikonsulenter.

Udestue er ikke medtaget i beregningen. Ikke opvarmet og ikke en del af boligarealet.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele have følgende isolerings tykkelse.

Terrænplade med 300mm polyester 0,15 W/(m²K)
 Ydervægge 150mm A-murbatts 0,20W/(m²K)
 Vandret loft 340mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m²K)
 Skrå loft 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: Buil-up tag, fladtag/paptag. Tag er skønnet isoleret med 100mm mineraluldsisolering mellem bjælker.

Forslag 1: Vandret tag efterisoleres udvendig med 200mm mineraluldsisolering. Der er lægges nyt paptag på isolering.
 Alternative indblæses der granulat i hulrum, eller der opfyldes med mineraluldsisolering kl.37 mellem bjælker. Og der etableres nye lofter.
 Hvis der foretages en loft renovering opsættes der, ny tæt dampspærre af godkendt PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger med godkendt tape og fuges til alle tilstødende



Energimærkning nr.: 100126580
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

bygningsdel med egent byggefuge.

- Ydervægge

Status: 29cm hul ydervæg ½ sten udvendig, 75mm murbatts og bagmur af ½ stens tegl. Isolering er skønnet (Konstruktion er tidstypiske efter opførelse år)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og glasdøre med 2lag termoruder og enkeltlags glas. Bryggersdør glasdør med fyldning. Indgangsdør pladedør. Enkelte vinduer er punkteret. Elementer og fuger er delvis utætte.

Forslag 2: Alle elementer udskiftes til nye elementer med 2lag energitermoruder. Der etableres tæt fuger på minimum 1side.
Elementer skal overholde minimums krav i BR08 (bygningsreglementet) max U-værdi 1,5 W/(m²K)
Punkteret ruder udskiftes altid til energiruder max U-værdi for ruden 1,1 W/(m²K)

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade ca.10cm betonplade isoleret med 20cm LECA eller tilsvarende. Konstruktion er tidstypisk (konstruktion er skønnet) Gulvbelægning tæpper og klinker.
Der er ikke gulvvarme i bygningen.
Ved eventuelle badeværelse renovering etableres ny terrænplade. Terrænplade isoleres med 300mm polystyren. Terrænplade kan med fordel forsynes med gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation ved åbning af døre og vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installation er placeret udenfor opvarmet zone. I isoleret udhus. Installationen er fra før 1970 (opførelse år)

- Varmt vand

Status: Fra 200liters vandret liggende beholder, beholder er isoleret. Beholder er placeret udenfor opvarmet zone. I isoleret udhus. Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand.
Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og på badeværelse. Der er bruseniche på badeværelse.

Forslag 4: Vertikal beholder udskiftes til ny præisolerede beholder. F.eks. Metro 110liter. Tilslutnings rør isoleres med rørskåle.



Energimærkning nr.: 100126580
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

• Fordelingssystem

Status: Der er 1 strengs system med pladeradiator.
Til regulering af varmeanlæg er der termostatventiler på frem og returløb.

Forslag 3: Uisoleret rør i udhus/garage isoleres med 30mm rørskåle

El

• Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen
Det anbefales 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

Vand

• Vand

Status: Der er 1 toiletter i bygningen med lille/stor skyllemængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opmålte areal svarer til areal i BBR registret. Oplysninger fra www.ois.dk.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
Varme: 356.25 kr./MWh
Fast afgift på varme: 3640 kr./år
El: 2 kr./kWh



Energimærkning nr.:

100126580

Gyldigt 5 år fra:

07-07-2009

Energikonsulent:

Ole Resting-Jepesen

Firma:

Ole Resting-Jepesen



Vand:

35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100126580
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.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:	19-06-2009

Energikonsulent nr.: 101171

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