Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thorsvej 46
Postnr./by:	8680 Ry
BBR-nr.:	746-010812
Energimærkning nr.:	100191553
Gyldigt 5 år fra:	02-11-2010
Energikonsulent:	Niels Høeg
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: bygge-konsulent.dk

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: 14400 kr./år
- Forbrug: 27 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	Isolering af varmvandsrør ved beholder	0.7 MWh Fjernvarme	240 kr.	185 kr.	0.8 år
2	Isolering af varmerør ved installation	2.3 MWh Fjernvarme	810 kr.	1472 kr.	1.8 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.
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.: 100191553
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

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:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1000	kr./år
• Investeringsbehov:	1660	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.

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.: 100191553
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskiftning af vinduer og døre.	0.3 MWh Fjernvarme	120 kr.
4	Udskiftning af termoruder i tagvinduer	4 MWh Fjernvarme	1430 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til energi forbedring og der er forslag til forbedringer ved renovering

Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at forbruget til opvarmning er over nuværende norm for nye bygninger.

Ved større ombygninger og andre væsentlige energimæssige forandringer skal klimaskærm og installationer bringes i overensstemmelse med bestemmelserne i BR10 kapitel 7

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.

Der er ikke forslået alternativ opvarmningsform. Varmepumpe og/eller solvarme. Hvis fremtidige ejer ønsker anden varmeforsyning. Bygningen har en fornuftig opvarmningsform, fjernvarme.

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

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.

Der er 2 toiletter i bygningen med lille/stor skyllemængde. Varmtvand fra vandret liggende beholder.

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Der er supplerende opvarmning, brændeovn. Brændeovn er ikke medtaget i beregningen forudsættes til hygge varme ifølge beregningsreglerne i Håndbog for Energikonsulenter.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
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)
Døre og vinduer mv. U-værdi <1,4 W/(m2K)
Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/(m2K)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100191553
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsspær udnyttet tagetage. Vandret loft isoleret med 250mm mineraluldsisolering. Skråvægge isoleret med 150mm mineraluldsisolering. Lodretskunk isoleret med 150mm mineraluldsisolering. Vandret skunk isoleret med 200mm mineraluldsisolering. Skunklemme og loftslem, plade isoleret med 30mm polystyren (flamingo)

- Ydervægge

Status: 32cm hulmur ½ sten facade hulrum isoleret med polystyren kugler(flamingo) Bagmur ukendt. Skønnet konstruktion
Gavltrekanter let ydervæg, skønnet isoleret med 100mm mineraluldsisolering

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og glasdøre med 2 lags termoruder. Skydedør i stue er med 3 lags termoruder. Glasbyggesten i lille badeværelse. Tagvinduer som Velux med 2 lag termoruder. Elementer er skønnet delvis utætte.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder i tagvinduer
Termoruder udskiftes til minimums 2 lags energitermoruder. Ved tag renovering udskiftes tagvinduer til nye tagvinduer med isolerings kappe og minimum 2 lags energit

Forslag 4: Udskiftning af vinduer og døre.
Alle elementer med 2 lags termoruder, udskiftes til ny elementer. Elementer skal værre med minimum 2 lag energitermoruder. Elementer skal overholde minimums krav i BR10 kapitel 7

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade i. i bryggers badeværelse og entre, Øvrige gulve ventileret bjælkelag. Terrænplade er skønnet isoleret med minimum 20cm Leca eller tilsvarende (tidstypisk konstruktion) Bjælke lag skønnet isoleret med 100-150mm mineraluldsisolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Der er emhætte i køkken. Aftræk fra toiletter/badeværelser. Bygningen er skønnet tæt, efter alder mv.

Varme

- Varmeanlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100191553
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installation i garage, udenfor opvarmet zone. Der er brændeovn, som supplerende.

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres i vandretliggende beholder, præisoleret 110liter (beholder har igen mærkeplade) Beholder er placeret i garage ved installation (udenfor opvarmet zone) Der er ikke cirkulationspumpe på varmtvand. Forsynings rør i jord. Der er aftapning af varmbrugsvand i bryggers, køkken og 2 badeværelser. Der er brusenicher i badeværelser.

Forslag 1: Isolering af varmvandsrør ved beholder
Rør isoleres med 60mm mineraluldskappe, der afsluttes med omviklet lærde eller PVC kappe.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs fordelings system, pladeradiator og gulvvarme. Gulvvarme i badeværelser og bryggers, i øvrige rum pladeradiator. Til regulering af varme der termostatsventiler på alle installationer. Der er supplerende opvarmning, såsom brændeovn. Ikke medtaget i beregningen, forudsættes til "hygge" varme. Forsynings rør til bygningen, rør i jord.

Forslag 2: Isolering af varmerør ved installation
Rør isoleres med 60mm mineraluldskappe, der afsluttes med omviklet lærde eller PVC kappe.

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

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med lille/stor skyllemængde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 185 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100191553
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 185 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	356.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4810 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100191553
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk

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: Niels Høeg
Adresse: Asylgade 15 2 sal
8300 Odder
E-mail: nh@bygge-konsulent.dk

Firma: bygge-konsulent.dk
Telefon: 30 34 36 96
Dato for bygningsgennemgang: 02-11-2010

Energikonsulent nr.: 102487

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