



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ringivevej 6
 Postnr./by: 7323 Give
 BBR-nr.: 630-036333
 Energimærkning nr.: 100146954
 Gyldigt 5 år fra: 19-01-2010
 Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Vejle



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: 13200 kr./år
- Forbrug: 16 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
1 Det er rentabelt, at monterer en automatisk styret cirkulationspumpe.	228 kWh el	460 kr.	3000 kr.	6.5 år
2 Det er rentabelt, at udskifte ekst. 10 mm rørskåle i garage med nye 30 mm rørskåle.	0.3 MWh Fjernvarme	230 kr.	1680 kr.	7.3 år
3 Det er rentabelt, at monterer en forsatsrude på hoveddør.	0.2 MWh Fjernvarme	120 kr.	1624 kr.	13.5 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.



Energimærkning nr.: 100146954
Gyldigt 5 år fra: 19-01-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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: 300 kr./år
- Samlet besparelse på el: 500 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 800 kr./år
- Investeringsbehov: 6300 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



Energimærkning nr.: 100146954
Gyldigt 5 år fra: 19-01-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.
4 Man kan med fordel efterisolere med 100 mm mineraluld i tagrummet.	0.7 MWh Fjernvarme	540 kr.
5 Når 2 lags alm. termoruder punkterer, kan man med fordel erstatte dem med Super lavenergiruder.	1.2 MWh Fjernvarme	880 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

De rentable energibesparelsesforslag er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

I forhold til sin alder, er bygningen i en rimelig god isoleringsstand, der er dog gode muligheder for at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

Bygningen er opført i 1961 og siden opførelsen er der i boligarealet bl.a. foretaget følgende energibesparende foranstaltninger: Indlagt fjernvarme, efterisolering af hulmur og efterisolering af tagrum.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Det er rentabelt at gennemføre flere rentable energibesparelser ved efterisolering af rør i garage, udskiftning af cirkulationspumpe, montering af forsatsglas på hoveddør. Herudover er der flere forslag, hvis bygningen renoveres.

Der gøres opmærksom på, at der ved registreringen af ejendommen er foretaget nogle forenklede registreringsmetoder og det gælder ikke mindst ved skjulte bygningsdele/installationer, i disse tilfælde er registreringen sket efter bedste evne/skøn og kutyme på udførelsestidspunktet.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Bagbygning indeholdende fyrrum, viktualierum, gang og garage er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagrum er isoleret med en gennemsnitlig isoleringstykkelse på 150-200 mm mineraluld, men



Energimærkning nr.: 100146954
Gyldigt 5 år fra: 19-01-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

der gøres dog opmærksom på, at isoleringen ligger mellem spærene og der vil derfor langs "spærfødderne" være kuldebroer.

Det anbefales som min. at lægge "strimler" af mineraluld langs "spærfødder".

Forslag 4: Man kan med fordel efterisolere med 100 mm mineraluld i tagrummet, men det er vigtigt at sikrer tilstrækkelig ventilation.

- Ydervægge

Status: På alle facader i beboelsen var der synlige tegn på, at flere mursten har været udtaget for indblæsning af granulat i hulmur og det forudsættes derfor i beregningerne, at hulmur er isoleret. Der forelå ingen hulmursattest, men der lå "flamingogranulat" i tagrummet, hvilket indikerer at hulumuren er efterisoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bortset fra hoveddør hvor der er 1 lag glas i, er vinduer og døre i beboelsen monteret med 2 lags alm. termoruder og fuger betegnes som delvis utætte.

Forslag 3: Det er rentabelt, at monterer en forsatsrude på hoveddør.

Forslag 5: Efterhånden som de 2 lags alm. termoruder punkterer, kan man med fordel erstatte dem med 2 lags Super lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Isolering under terrændæk er utilgængeligt, men på baggrund af gulvets alder og sælgers oplysninger, skønnes det at gulvet er isoleret med 150 mm Lecanødder.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bortset fra emhætte og aftræk fra våde rum, er der kun naturlig ventilation i ejendommen.
Vinduer og døre betegnes som delvis utætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via fjernvarme og herfra til radiatorer.



Energimærkning nr.: 100146954
Gyldigt 5 år fra: 19-01-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

- Varmt vand

Status: I garage er monteret en 110 ltr. Metro varmt vandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmeler fordeles fra fjernvarmeunit placeret i garage og herfra under gulv, men over isolering (skønnet) og op i radiatorerne. Anlægget er et 1-strengsanlæg.

Forslag 2: Det er rentabelt, at udskifte ekst. 10 mm rørskåle i garage med nye 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler overalt, men ingen automatik til natsækning.

- Pumper varme

Forslag 1: Det er rentabelt, at monterer en automatisk styret cirkulationspumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 86 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 86 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	731 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1290 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100146954
Gyldigt 5 år fra: 19-01-2010
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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:	Henning Heiner Nielsen	Firma:	Botjek Vejle
Adresse:	Hesselkrog 6 7100 Vejle	Telefon:	75 72 72 00
E-mail:	hni@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-01-2010

Energikonsulent nr.: 100075

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