Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Søkildevej 38 B
Postnr./by: 8680 Ry
BBR-nr.: 746-011724-001
Energimærkning nr.: 100109290
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Lars Foldager Andersen **Firma:** Foldagers Tegnestue ApS

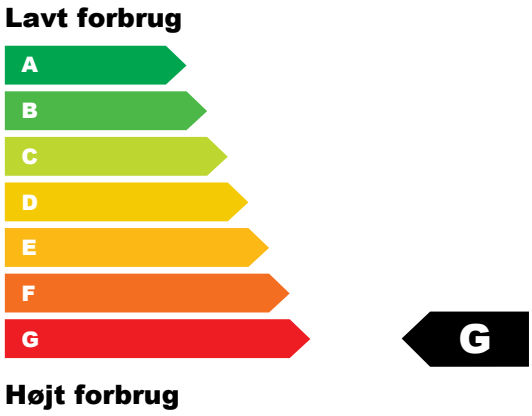
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 17.469 kr./år
- **Forbrug:** 9.146 kWh el

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 det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke



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.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Ændring af opvarmningsform	9.145 kWh el -9.140 kWh fjernvarme	9.500 kr.	90.000 kr.	9,5 år
2	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	787 kWh el	1.600 kr.	18.000 kr.	12,0 år
3	Vinduer - døre	943 kWh el	1.900 kr.	33.900 kr.	18,8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100109290
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Lars Foldager Andersen **Firma:** Foldagers Tegnestue ApS

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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

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 bedre isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	10.097	kr./år
• **Samlet besparelse på el**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	10.097	kr./år
• **Investeringsbehov**	141.864	kr. inkl. moms

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.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**



Energimærkning nr.: 100109290
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Lars Foldager Andersen **Firma:** Foldagers Tegnestue ApS

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
4	Udskiftning af 3 lags termoruder til energiruder i terrassedør	96 kWh el	200 kr.
5	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	685 kWh el	1.400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1983 og er isoleret i henhold til det da gældende bygningsreglement. Der er dog i vinduer moonteret 3 lags termoruder.
Der er ikke foretaget væsentlig ændringer i isoleringsstanden, siden opførelsen.

Der er enkelet forslag til rentable forberinger af boligen.

Bla.a. kan det overvejes at ændre opvarmningsformen fra el til fjernvarme.
Hvis dette sætte i værk anbefales det at kontakte en vvs-install. for indhentelse af en eksakt pris.



Energimærkning nr.: 100109290
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Lars Foldager Andersen **Firma:** Foldagers Tegnestue ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Kontrolleret i tagrum.

Forslag 2: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld.

Vurderet udfra opførelsestidspunkt og dimension på bygningsdel.

Forslag 5: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, 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 uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 3 lags termorude.
Indgangsdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 3 lags termorude.
Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 3 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 3 lags termorude.

Forslag 3: Udskiftning af tre lags termoruder i vinduer til energiruder med u-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varmkant.



Energimærkning nr.: 100109290
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Lars Foldager Andersen **Firma:** Foldagers Tegnestue ApS

Bygningsdele

Forslag 4: Udskiftning af 3 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status:

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med hvad der svarer til 75 mm mineralulds isolering.

- **Kælder**

Status:

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

Status:

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og elgulvvarme i gang og bad.

Forslag 1: Opvarmningsform ændres fra elvarme til fjernvarme.
Der installeres fjernvarme og der opsættes radiatorer. Rør føres langs fodpaneler.
El gulvvarme i gang og bad bevares.
Kontakt vvs-install. for pris, inden arbejdet igangsættes.

- **Varmt vand**



Energimærkning nr.: 100109290
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Lars Foldager Andersen **Firma:** Foldagers Tegnestue ApS

Varme

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l varmtvandsbeholder, af tyåe Metro, placeret i bryggers.
Isoleret med 30 mm skumisolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 12 mm kobberrør
Brugsvandrør til varmt vand ført indstøbt i gulve.
Skønnes udfra opåførelsestidspunkt isoleret med 10 - 15 mm rørskåle.

- **Fordelingssystem**

Status:

- **Automatik**

Status: Elradiatorer og gulvvarme er termostatstyrede, til fastholdelse af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status:

- **Varmepumper**

Status:

- **Solceller**

Status:

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:** 01-04-2007 - 31-03-2008

Kommentar:
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyst forbrug.

Incl. el til husholdning lys m.v.



Energimærkning nr.: 100109290
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Lars Foldager Andersen **Firma:** Foldagers Tegnestue ApS

Der er oplyst et samlet beløb, der er regnet "baglæns" for at komme frem til antal kwh.



Energimærkning nr.: 100109290
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Lars Foldager Andersen **Firma:** Foldagers Tegnestue ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1983
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Elovne/elpaneler/elgulvvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 81 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 81 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.

Ejerlejlighed med rækkehus stautus. Lodret lejlighedsskel.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,36 kr. pr. kWh
El:	1,91 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109290
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Lars Foldager Andersen **Firma:** Foldagers Tegnestue ApS

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lars Foldager Andersen	**Firma:**	Foldagers Tegnestue ApS
Adresse:	Bakkelyvej 2, 8680 Ry	**Telefon:**	86891655
E-mail:	foldager@post5.tele.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	22-01-2009

Energikonsulent nr.: 100083

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