



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Søvej 44
 Postnr./by: 8680 Ry
 BBR-nr.: 746-010749
 Energimærkning nr.: 100179052
 Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
 Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen&Andersen



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: 53300 kr./år
- Forbrug: 5435 liter olie
1630 kWh elvarme

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

Can 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 Isolering af dæk mod kælder.	915 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el	8510 kr.	20025 kr.	2.4 år
2 Isolering af hulmur.	600 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	5580 kr.	13805 kr.	2.5 år
3 Isolering af tagkonstruktion.	1595 liter Fyringsgasolie , 76 kWh el	14840 kr.	41536 kr.	2.8 år
4 Udskiftning af varmeanlæg.	1038 liter Fyringsgasolie , 48 kWh el	9650 kr.	42000 kr.	4.4 år

Bemærk:
 Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.



Energimærkning nr.: 100179052
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	33400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	33800	kr./år
• Investeringsbehov:	117370	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.



Energimærkning nr.: 100179052
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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.
5 Udskiftning af toiletter.	12 m ³ vand	420 kr.
6 Udskiftning af vinduer og døre.	237 liter Fyringsgasolie	2200 kr.
7	-230 liter Fyringsgasolie 1630 kWh Elvarme	1110 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Husets samlede energimæssige standard er meget dårlig, så det bør overvejes, at fjerne huset og bygge et nyt.

Huset er opført i 1963 i forskudte plan med delvis kælder og er stort set uden isolering. Da en renovering af huset med en energimæssig optimering vil være meget omfattende, skal overvejes at fjerne huset og bygge et nyt med de nugældende energimæssige krav.

Huset har status som eenfamilehus, men anvendes kun om sommeren af de nuværende ejere.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og opmåling samt skitse af 16-06-2003. Der var ikke egentlige bygnings tegninger til rådighed ved besigtigelsen.

Det opvarmede areal er det samme som det i BBR oplyste boligareal på 86 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med bjælkespær med en tagbelægning af eternitplader og med trælofter, der følger tagets hældning. Der er ingen isolering i tagkonstruktionen.



Energimærkning nr.: 100179052
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Forslag 3: Der udføres ny isolering af tagkonstruktionen med min. 300 mm mineraluld kl. 37.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er mest 29 cm hulmur med røde teglsten som facade og indvendige vægge af teglsten. Der er ikke isoleret i hulumuren.
Mod vest er der let konstruktion med en udvendig træbeklædning og en indvendig pladebeklædning. Konstruktionen er isoleret med 70-125 mm mineraluld.

Forslag 2: Hulumuren efterisoleres med mineraluldsgranulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træelementer. de fleste er med termoruder, flere er med forsatsruder og enkelte er med enkelt glas. Yderdøren er uisolert og med enkelt glas øverst.

Forslag 6: Vinduer udskiftes til nye tilsvarende elementer med energiruder. I de bedste elementer udskiftes termoruderne til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I nordende er der udført terrændæk, som formentlig er uden nævneværdig isolering.
De øvrige gulve er trægulve med belægninger og udlagt på bjælker over kælderen. Dæk mod kælder er uisolert.

Forslag 1: Etageadskillelse isoleres med min. 200 mm mineraluld kl. 37.

- Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder under den sydlige del af huset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset, dels ved små utætheder i konstruktionerne og dels ved almindelig udluftning.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med ældre Salamander støbejernskedel (formentlig fra husets opførelse) og med en oliebrænder fra 2000. Kedlen er placeret på gulvet i uopvarmet kælder.



Energimærkning nr.: 100179052
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Forslag 4: Varmeanlægget udskiftes til ny type kondenserende oliefyr med automatik.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af el i 30 l Metro varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret under køkkenet i den uopvarmede kælder.

Forslag 7: I forbindelse med evt. udskiftning af varmeanlægget kan det overvejes at etablere solvarmeanlæg for opvarmning af varmt vand. El-vandvarmeren fjernes.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i 2-strengs system i ½" rør, som er placeret under loftet i kælderen. Rørene er isolerede med 20 mm teknisk isolering. Der er monteret 35/85W cirkulationspumpe ved kedlen.
Der er placeret radiatorer under vinduerne, hvor det er muligt.

- Armaturer

Status: Armaturer/blandingsbatterier er ældre typer med et stort vandforbrug.
Ved eventuel udskiftning anbefales at anvende typer med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er ingen automatik på varmeanlægget.
Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er ældre type med et vandforbrug på over 6 l pr. skyl.

Forslag 5: Toiletter udskiftes til ny type med et lavt vandforbrug i forbindelse med evt. renovering af bad.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.
Se under varmt vand med hensyn til forbedringer.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: der er ikke solcelleanlæg.



Energimærkning nr.: 100179052
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- 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:

Det vurderes, at arealoplysningerne i BBR stort set er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100179052
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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:	Erling Agerskov Andersen	Firma:	Erling Thomsen&Andersen
Adresse:	Daltoften 12	Telefon:	86804301
E-mail:	hussyn@erlinga.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-09-2010

Energikonsulent nr.: 101740

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