



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lottehaven 4
 Postnr./by: 3700 Rønne
 BBR-nr.: 400-086532
 Energimærkning nr.: 100179594
 Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
 Energikonsulent: Mogens Ørum
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 42800 kr./år
- Forbrug: 3355 liter olie
12 kløvet rummeter brænde

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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 Manuelle radiatorventiler udskiftes til termostatventiler.	36 liter Fyringsgasolie , 0.2 kløvet rummeter Brænde	540 kr.	684 kr.	1.3 år
2 Massive ydermure efterisoleres indvendig med +100 mm mineraluld indbygget i en forsatsvæg.	1259 liter Fyringsgasolie , 7.2 kløvet rummeter Brænde , 64 kWh el	18620 kr.	107914 kr.	5.8 år
3 Centralvarmerørene efterisoleres med +40 mm rørskåle.	318 liter Fyringsgasolie , - 0.7 kløvet rummeter Brænde	2280 kr.	14690 kr.	6.4 år
4 Skråvægge efterisoleres med +150 mm mineraluld. Vandret loft efterisoleres med +250 mm mineraluld.	212 liter Fyringsgasolie , 1.2 kløvet rummeter Brænde	3140 kr.	35482 kr.	11.3 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100179594
 Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
 Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	24100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	24300	kr./år
• Investeringsbehov:	158770	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.



Energimærkning nr.: 100179594
 Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
 Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

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 Ved udskiftning af ældre termoruder bør vælges lavenergiruder.	89 liter Fyringsgasolie , 0.5 kløvet rummeter Brænde	1320 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er en ældre nedlagt landejendom opført i 1875 og siden en del om- og tilbygget. Bygningen er sparsomt isoleret i tagrum. Alle vinduer excl. tagvindue er monteret med termoruder.

Bygningen anvendes alene som helårsbolig.

Det anbefales at lade de angivne rentable energibesparende forslag udføre.

Det registrerede opvarmede areal svarer til det groft opmålte boligareal areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagrum er isoleret til kip med ca. 100 mm mineraluld. I den udnyttede del at tagetagen er regnet med isolering til kip og øvrige tagrum med vandret isolering svarende til 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Skråvægge efterisoleres med +150 mm mineraluld og vandret loft med +250 mm mineraluld. Forinden isoleringen udføres er det vigtigt at kontrollere om der er en tætsluttende dampspærre.



Energimærkning nr.: 100179594
Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

- Ydervægge

Status: Massive ydermure uden isolering.

Forslag 2: Massive ydermure efterisoleres indvendig med +100 mm mineraluld indbygget i en forsatsvæg. Væggen placeres i 50 mm afstand fra ydermur. Væggen monteres med vindtæt afdækning mod ydermur og afsluttes indvendig med gipsplader. Arbejdet inderbære de- og genmontering af radiatorer m.m.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er monteret med termoruder.

Forslag 5: Ved udskiftning af ældre termoruder bør vælges lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Betonstøbt terrændæk.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i form af en to-kammer kedel til opvarmning dels med olie og dels med fastbrændsel.

Forslag 1: Manuelle radiatorventiler udskiftes med termostatventiler.

- Varmt vand

Status: Varmtvands forsyningen er en 100 liters beholder indbygget i kedlen.

- Fordelingssystem

Forslag 3: Centralvarmerørene efterisoleres med +40 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: De fleste blandingsbatterier er af typen med et lavere vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100179594
Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

• Automatik

Status: De fleste radiatorer er monteret med termostatventiler. Der er ingen automatik til regulering af temperaturen i forhold til udetemperaturen.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer som forsendtes ved besigtigelsen var: Køleskab, kumfrefryser, gaskomfur og vaskemaskine alle vurderet til mere end 10 år gamle. Det anbefales at, der ved udskiftning af hvidevare at vælge hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket med det laveste energiforbrug.

Vand

• Vand

Status: Kloset er af typen med et lavere vandforbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme- eller anden vedvarende energianlæg på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1875
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 162 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 162 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede boligareal er større end det jf. BBR-oplysningerne angivne areal.

Energipriser



Energimærkning nr.: 100179594
Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 9.2 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100179594
Gyldigt 5 år fra: 07-09-2010
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum

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: Mogens Ørum
Adresse: Sdr. Allé 34B
E-mail: m.oerum@mail.dk

Firma: Ingeniørfirma Mogens Ørum
Telefon: 56 95 75 99
Dato for bygningsgennemgang: 30-08-2010

Energikonsulent nr.: 100300

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