



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ndr. Strandvej 85
 Postnr./by: 3770 Allinge
 BBR-nr.: 400-048754
 Energimærkning nr.: 100231654
 Gyldigt 7 år fra: 02-07-2011
 Energikonsulent: Mogens Ørum
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Rønne v. 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: 82300 kr./år
- Forbrug: 5447 liter olie
14730 kWh elvarme
4 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 Den eksisterende kedelunit udskiftes med en kondenserende kedelunit.	690 liter Fyringsgasolie , 44 kWh el	6440 kr.	30000 kr.	4.7 år
2 Varmerelementerne efterisoleres med +40 mm rørskåle.	581 liter Fyringsgasolie - 743 kWh Elvarme , - 0.2 kløvet rummeter Brænde , 26 kWh el	3780 kr.	23504 kr.	6.2 år
3 Hanebånd, lodret og vandret skunk efterisoleres med +200 mm mineraluld og skråvægge med +100 mm mineraluld.	342 liter Fyringsgasolie 1556 kWh Elvarme , 0.5 kløvet rummeter Brænde	6560 kr.	63933 kr.	9.7 år
4 Gulv mod kælder efterisoleres med +150 mm mineraluld ophængt i tråd. Trægulvkonstruktion på jord og gulv over	1155 liter Fyringsgasolie 5247 kWh Elvarme , 1.6	22180 kr.	238103 kr.	10.7 år



Energimærkning nr.: 100231654
 Gyldigt 7 år fra: 02-07-2011
 Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Botjek Rønne v. Ingeniørfirma Mogens Ørum



krybekældre forsynes med et nyt terrændæk isoleret med mindst +150 mm mineraluld incl. ny gulvbelægning.	kløvet rummeter Brænde , 54 kWh el			
--	---------------------------------------	--	--	--

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 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:	37000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	37300	kr./år
• Investeringsbehov:	355540	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:



Energimærkning nr.: 100231654
 Gyldigt 7 år fra: 02-07-2011
 Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Botjek Rønne v. Ingeniørfirma Mogens Ørum



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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Ved eventuel renovering bør centralvarmepumpen udskiftes med en energisparepumpe.	114 kWh el	240 kr.
6 Ved eventuel renovering/udskiftning af ældre termoruder bør vælges enrgiruder.	305 liter Fyringsgasolie 1384 kWh Elvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	5840 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et ældre byhus opført i 1903 og siden en del om- og tilbygget. Bygningen var oprindelig jfr. BBR oplysningerne to selvstændig littede bygninger, men er ved senere ombygninger sammelt som en enhed. Bygningen er efterisoleret i tagrum og ydermure. Alle vinduer er monteret med termoruder. Sælger var tilstede ved besigtigelsen. Sælgers ejendomsoplysninger blev udfyldt ved besigtigelsen. Der forelå ingen bygningstegninger ved besigtigelsen.

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100231654
Gyldigt 7 år fra: 02-07-2011
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Botjek Rønne v. Ingeniørfirma Mogens Ørum



Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebånd, lodrette og vandrette skunke er ca. isoleret med 150 mm mineraluld. Skråvægge er ca. isoleret med 150 mm mineraluld. De anførte isoleringstykkelser er på grund af utilstrækkelige adgangs muligheder skønnet ud fra de synlige konstruktionstykkelser.

Forslag 3: Hanebånd, lodret og vandret skunk efterisoleres med +200 mm mineraluld. Skråvægge efterisoleres med +100 mm mineraluld. Forinden arbejdet udføres er det vigtigt at kontrollere om der er en tætsluttende dampspærre.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i øst-vest vendt fløj er ca. 50% isoleret hulmur og resterende er massiv ydermur med ca. 150 mm mineraluld indvendig på murene. Ydermure i den nord-syd vendte fløj er massiv mur indvendig isoleret ca. med 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er monteret med termoruder.

Forslag 6: Ved eventuel renovering/udskiftning af ældre termoruder bør vælges energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er dels trægulv mod jord, betonstøbt isoleret gulv med gulvvarme, dels gulve over kælder og krybekælder uden isolering.

Forslag 4: Gulv over kælder efterisoleres med +150 mm mineraluld ophængt i tråd. Trægulvskonstruktion på jord og gulv over krybekælder erstattes af et nyt terrændæk isoleret med mindst 150 mm mineraluld incl. en ny gulvbelægning.

• Kælder

Status: Der er en mindre og uisolert kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation og mekanisk udsugning fra badeværelse og køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der flere varmekilder dels en oliefyret kedelunit, dels EI-radiatorer i del af øst-vest fløjen og



Energimærkning nr.: 100231654
Gyldigt 7 år fra: 02-07-2011
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Botjek Rønne v. Ingeniørfirma Mogens Ørum



dels en brændovn opsat i stue.

Forslag 1: Den eksisterende kedelunit udskiftes med en kondenserende kedelunit.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning er en ca. 100 liters beholder indbygget i kedeluniten.

- Fordelingssystem

Status: Rørsystemet til radiatorerne forløber i kælder, krybekælder og dels i skunke. Anlægget er et to-strengsanlæg.

Forslag 2: Varmerørene efterisoleres med +40 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterierne er af typen med et lavere vandforbrug.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er monteret med termostatventiler, El-radiatorer er forsynet med termostatter. Der er ingen automatik til regulering af temperaturen i forhold til udetemperaturen.

- Pumper varme

Forslag 5: Ved eventuel renovering bør centralvarmepumpen udskiftet med en El-sparepumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer som iflg. sælger indgår i handelen er vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine, køleskab, køle/fryseskab, to El-bageovne og bordkomfur alle mellem 5-10 år gamle, samt bordkomfur mere end 10 år gammel, Opvaskemaskine mellem 0-5 år gammel. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket med det laveste energiforbrug.

Vand

- Vand

Status: Klosetter er af typen med et lavere vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme- eller anden vedvarende energianlæg på bygningen. Det bør overvejes at monterer solvarme til brug for opvarmning af varmt brugsvand.



Energimærkning nr.: 100231654
Gyldigt 7 år fra: 02-07-2011
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Botjek Rønne v. Ingeniørfirma Mogens Ørum



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1903
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 366 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 366 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede og groft opmålte boligareal er mindre end det jf. BBR-oplysningerne angivne samlede areal for bygning litra 001 og 002.

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.: 100231654
Gyldigt 7 år fra: 02-07-2011
Energikonsulent: Mogens Ørum



Firma: Botjek Rønne v. 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
3700 Rønne
E-mail: m.oerum@mail.dk

Firma: Botjek Rønne v.
Ingeniørfirma Mogens Ørum
Telefon: 56 95 75 99
Dato for
bygningsgennemgang: 28-06-2011

Energikonsulent nr.: 250934

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



Energimærkning nr.: 100231654
Gyldigt 7 år fra: 02-07-2011
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Botjek Rønne v. Ingeniørfirma Mogens Ørum



energikonsulenten.