



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vibevej 17
Postnr./by: 3730 Nexø
BBR-nr.: 400-138001-001
Energimærkning nr.: 100275347
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek a/s, Rønne Øst



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 varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:** 18.860 kr./år
- **Forbrug:** 15.750 kWh fjernvarme

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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vindue og vinduesbånd.	630 kWh fjernvarme	500 kr.	8.300 kr.	16,7 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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



Energimærkning nr.: 100275347
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek a/s, Rønne Øst

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	495	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	495	kr./år
• Investeringsbehov	8.250	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**

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.: 100275347
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek a/s, Rønne Øst



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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1971 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.

Forslag til forbedring tager udgangspunkt i de bestående forhold på stedet. Der kan derfor være vurderinger og forslag som ikke lever helt op til nutidige energikrav, men som skønnes at være det bedst opnåelige i den aktuelle sag.

Nogle forbedringsforslag har lang tilbagebetalingstid. Det anbefales at disse gennemføres alligevel, da de foruden energibesparelse vil give en mærkbar komfortforbedring i form af mindre trækgener, fodkulde etc. samt en højere gensalgsværdi for ejendommen som helhed.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 225 mm mineraluld. Ved bad og toilet er der mindre isolering skønsmæssigt 100 mm.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 225 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk skønnes isoleret med 200 mm mineraluld i lukket bjælkelag.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er delvis udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 250 mm mineraluld.
Ydervægge i gavle er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.



Energimærkning nr.: 100275347
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek a/s, Rønne Øst

Terrassedør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkeligt vindue med 1 ramme. Vindue er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 1: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og vinduesbånd 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 100 mm mineraluld eller tilsvarende under betonen jf. byggeskik.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Der er supplerende varmforsyning i form af ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue på 1. sal. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres ved fjernvarme i 110 l præisolerede vandvarmer, fabrikat Metro.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i stueplan.
Varmefordelingsrør er udført som stål- og kobberør. Rørene er hovedsagligt skjulte og skønnes beliggende indenfor klimaskærmens isolering i bl.a. gulve. Der er regnet med sommerstop.



Energimærkning nr.: 100275347
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek a/s, Rønne Øst

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Bygningen er egnet for solcelleanlæg på taget. På grund af gunstige skatteregler vedr. afskrivninger på solcelleanlæg pt. er det meget rentabelt at investere i dette. Anlægget får el-måleren til at løbe baglæns, og man får således fuld betaling for strømmen til afdrag på investeringen. Der må påregnes en mindre ydelse pga. tagets orientering. Husk at undersøge lokale byggregler før bestilling.

- **Varmepumper**

Status: Varmepumpe er ikke relevant når der er installeret fjernvarme.

- **Solvarme**

Status: Solvarme er ikke rentabelt når der er installeret fjernvarme.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningsselskaberne.
Der er fin overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100275347
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek a/s, Rønne Øst

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1971
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 172 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 167 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er lidt mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,79 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	6.481,12 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100275347
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek a/s, Rønne Øst

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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100275347
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2012
Energikonsulent: Torben Rømer Jørgensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek a/s, Rønne Øst

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Torben Rømer Jørgensen	Firma:	Botjek a/s, Rønne Øst
Adresse:	Aakirkebyvej 27 3700 Rønne	Telefon:	56990350
E-mail:	trj@b-byg.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	17-07-2012

Energikonsulent nr.: 251482

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