



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Byparken 13
Postnr./by: 8961 Allingåbro
BBR-nr.: 707-111318-001
Energimærkning nr.: 100116894
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2009
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 22.189 kr./år
- **Forbrug:** 12.327 kWh el

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 Konvertering til fjernvarme	12.326 kWh el -12.360 kWh fjernvarme	12.800 kr.	90.100 kr.	7,1 år
2 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	634 kWh el	1.200 kr.	17.000 kr.	14,9 år
3 Udskiftning af termoruder til energiruder	1.269 kWh el	2.300 kr.	42.400 kr.	18,6 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100116894
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2009
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



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 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	13.501	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	-2	kr./år
• Besparelser i alt	13.499	kr./år
• Investeringsbehov	149.353	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:



Energimærkning nr.: 100116894
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2009
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



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.

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

Bygningen er opført i 1980. Der er ikke foretaget efterisolering af gulve, loft eller ydervægge.

Der er trelags termoruder i vinduer. Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens beregnede energiforbrug til varme fremgår af rapportens forside.

Energimærkningen omfatter ejendommens beboelsesbygning.

Der foreligger ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.

Ejendommens opvarmede areal er opmålt på stedet.

Isoleringstilstand i lukkede konstruktioner er skønnede ud fra opførelsesår, konstruktionernes udformning og sælgers oplysningsskema.

Forslag til energiforbedringer er delt op i 2 kategorier i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

Eventuelle forbedringsforslag under afsnit "Kan det blive bedre?" er rentable efter reglen om tilbagebetalingstid kortere end forbedringens levetid.

De angivne forbedringsforslag under afsnit "Energiforbedring ved ombygning og renovering" er ikke rentable efter reglen om tilbagebetalingstid kortere end forbedringens levetid.

Ikke desto mindre kan det være interessant, at gennemføre forslagene alligevel. For eksempel kan ruder med et lag glas eller almindelige termoruder i større vinduespartier, udskiftes til energiruder af komforthensyn for at undgå kuldenedslag fra ruderne.

Andre forslag skønnes at kunne få en god rentabilitet i forbindelse med renovering, og gøre huset mere interessant for fremtidige købere.

Gennemførelse af energibesparende forbedringer kan også være interessant af andre årsager. For eksempel øget interesse fra købere, højere salgsværdi eller forventning om stigende energipriser.



Energimærkning nr.: 100116894
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2009
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



Forslag som ikke er motiverende på grund af lang tilbagebetalingstid i henhold til Energistyrelsens retningslinjer er ikke medtaget.

De anviste forslag kan være behæftet med en vis usikkerhed.

Det anbefales, at der inden igangsættelse af energibesparende arbejder, udarbejdes et "projekt" over arbejderne med tilhørende tilbud på udførelsen.

Rentabiliteten af de anførte forslag er beregnet på baggrund af el-opvarmning.

Et af de anførte forslag er konvertering fra el-varme til fjernvarme.

Hvis energimærket var beregnet på baggrund af fjernvarmen i stedet for el-varme, ville en del af de stillede forslag, måske alle, ikke være rentable efter kategorien "Kan det blive bedre", men være placeret under kategorien "Energiforbedring ved ombygning og renovering".

Karakteren på skalaen A-G, er for el-opvarmede huse ikke umiddelbart sammenlignelig med skalakarakteren for huse med anden opvarmningsform, da grundlaget for beregning af karakteren for el-opvarmede huse, ifølge Energistyrelsens beregningsregler, er multipliceret med faktor 2,5.

Ydermur er ca. 30 cm isoleret hulmur.

Hulmurens isolering opfylder ikke nutidens krav. Der er ikke foreslået indvendig isolering af ydervæggene, da det er en omfattende ombygning, som samtidig vil reducere boligarealet med ca. 5 til 10 %.

Der er, af respekt for bygningens arkitektur, heller ikke foreslået udvendig facadeisolering.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200-250 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100116894
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2009
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



Bygningsdele

Forslag 2: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 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 hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton eller teglsten. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme / faste vinduer / glasdøre monteret med 3 lags termorude.

Forslag 3: Udskiftning af 3 lags termoruder i vinduer 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 er isoleret med 200 mm letklinker under betonen.

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.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret el-radiatorer i alle opvarmede rum.



Energimærkning nr.: 100116894
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2009
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



Varme

Forslag 1: Det anbefales at konvertere til fjernvarme. Prisen for konvertering indeholder tilslutningsafgift, stikledning, ny varmtvandsbeholder, fordelingsrørsystem i fodpaneler incl. Radiatorer og vejrkompenseringsanlæg.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i utilgængelig varmtvandsbeholder i bryggers. Størrelsen er skønnet til 150 liter.

Forslag 1: I forbindelse med konvertering til fjernvarme installeres ny 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Gammel varmtvandsbeholder fjernes i forbindelse med konvertering til fjernvarme. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

• Fordelingssystem

Forslag 1: I forbindelse med konvertering til fjernvarme, etableres radiatoranlæg med rørføring i fodpaneler.

• Automatik

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

Forslag 1: Det anbefales at etablere vejrkompenseringsanlæg med udeføler til styring af varmeanlægget.
Etablering af vejrkompenseringsanlæg skal eventuelt godkendes af fjernvarmeselskabet.

Oplyst varmeforbrug

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

• **Forbrug:**

• **Aflæst periode:**

Kommentar:

Der foreligger ikke varmeregnskab f.eks. i form af årsopgørelse, hvorfor der ikke kan sammenlignes med det beregnede forbrug.



Energimærkning nr.: 100116894
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2009
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen



Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1980
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Elovne/elpaneler/elgulvvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 113 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 113 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ejendommens opvarmede areal og anvendelse er i overensstemmelse med BBR- oversigten. Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,40 kr. pr. kWh
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m ³



Energimærkning nr.: 100116894
Gyldigt 5 år fra: 14-04-2009
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



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.



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

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:	Keld Mygind Petersen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal, 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	kmp@bolius.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	07-04-2009
Energikonsulent nr.:	101044		

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