Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bygmarken 8
Postnr./by: 8560 Kolind
BBR-nr.: 706-019648-001
Energimærkning nr.: 100129654
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2009
Energikonsulent: Jens Olling
Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

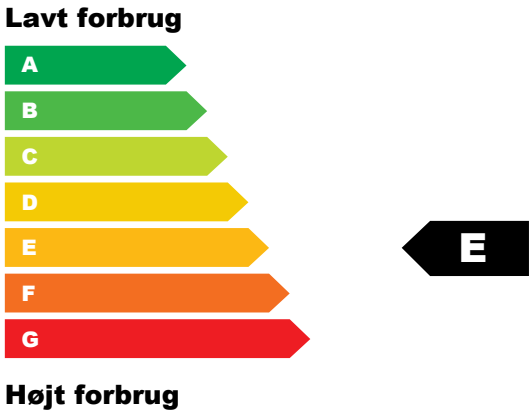
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 18.770 kr./år
- **Forbrug:** 2.606,9 Liter fyringsgasolie

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 det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke



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.

Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Konvertering til fjernvarme.	648 kWh el -19.000 kWh fjernvarme 2.606,9 Liter fyringsgasolie	4.200 kr.	47.000 kr.	11,3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100129654
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2009
Energikonsulent: Jens Olling **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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**	2.870	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	1.296	kr./år
• **Besparelser i alt**	4.166	kr./år
• **Investeringsbehov**	47.000	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: **D**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.



Energimærkning nr.: 100129654
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2009
Energikonsulent: Jens Olling **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
2	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	5 kWh el 94,1 Liter fyringsgasolie	700 kr.
3	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer, facadeparti, hæve-/skydedør, yderdøre og sideparti ved entrédør.	7 kWh el 131,7 Liter fyringsgasolie	1.000 kr.
4	Udførelse af nyt terrændæk.	14 kWh el 274,3 Liter fyringsgasolie	2.100 kr.
5	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08.	11 kWh el 200,0 Liter fyringsgasolie	1.500 kr.
6	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	2,0 Liter fyringsgasolie	14 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1976. Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.
Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum, baseret på tegning der er udateret samt baseret på ejers skriftlige erklæring.

Det gøres opmærksom på at de energibesparende forslag kan have en dårligere rentabilitet såfremt der hovedsageligt anvendes træ til opvarmning.



Energimærkning nr.: 100129654
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2009
Energikonsulent: Jens Olling

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3496.23432.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loftadskillelsen er isoleret med ca. 210 mm mineraluld. Målt stikprøvevis i loftsrum samt oplyst af sælger.

Forslag 2: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med yderligere 100 mm så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering.
Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ned mod de opvarmede rum). Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrummet der er hævet over isoleringen.

- **Ydervægge**

Status: Ydermur er ca. 30 cm hulmur isoleret med 75 mm mineraluld og bagmur af letbeton. I h.t. tegning.
Ydervæggen under vindue i værelse mod nordøst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Skønnet ud fra målt vægtykkelse.

Forslag 5: Forslaget viser besparelsespotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret med 120 mm på hule ydermure. Væggen afsluttes f.eks. med gipspladebeklædning. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Forslag 6: Forslaget viser besparelsespotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret med yderligere 70 mm på lette ydervægge. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.
Alternativt udskiftes hele det lette parti med et nyt parti med 215 mm ny isolering.
Der er i renoveringsprisen indregnet evt. flytning af radiatorer.

- **Vinduer, døre og ovenlys**



Energimærkning nr.: 100129654
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2009
Energikonsulent: Jens Olling **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsdele

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Facadeparti mod nordøst med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Yderdøre med 2 ruder. Døre er monteret med 2 lags termorude.
Fast sideparti ved entrédøren med 2 ruder. Partiet er monteret med 2 lags termoruder.
Skydedørsparti med en skydedør og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør og sideparti og med 1 rude i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer, facadeparti, hæve-/skydedør, yderdøre og sideparti ved entrédør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i bryggers er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld under betonen. I h.t. tegning samt oplyst af sælger.
Terrændæk med gulvvarme i badeværelser er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld under betonen. I h.t. tegning samt oplyst af sælger.
Terrændæk i stue, køkken/alrum og værelser er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. I h.t. tegning samt oplyst af sælger.

Forslag 4: Forslaget viser besparelsespotentialet ved udførelse af et nyt terrændæk med 260 mm isolering. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og 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**



Energimærkning nr.: 100129654
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2009
Energikonsulent: Jens Olling

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

Status: Ejendommen opvarmes med olie og fast brændsel i kombikedel der er placeret i bryggers. Kedel og oliebrænder er installeret i 1975. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kedel fabr. Danstoker med ældre oliebrænder fabr. Electro Oil og kammer til fyring med fast brændsel. Der er forholdsvis stort tab i kedlen og oliebrænderen. Der er monteret ældre pumpe til cirkulation. Der er integreret varmvandsbeholder i kedlen. I beregninger er der kun regnet med forbrug af olie, da energimærkningen tager udgangspunkt i en standardanvendelse af bygningen. Ved blandet forbrug af olie og fast brændsel kan der regnes med at 120 liter olie svarer til ca. 1 rummeter træ dog afhængig af træets kvalitet.

Forslag 1: Det anbefales at konvertere varmeforsyningen til direkte fjernvarme når der bliver mulighed herfor.
Prisen for konvertering er skønnet, men indeholder: Tilslutningsafgift, stikledning, udetemperaturstyring, fjernelse af eksisterende kedelanlæg samt installation af ny varmtvandsveksler.
Fjernvarmeindføring og varmtvandsveksler er regnet placeret i bryggers.
For nøjagtig pris for tilslutningsafgift og stikledning anbefales det at kontakte Kolind Fjernvarmeværk tlf. 86 97 19 20. Ligeledes anbefales det at kontakte en VVS-installatør for at få et overslag på udførelse af installationerne.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W.
Varmefordelingsrør under gulve er skønnet udført som 1/2" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 10 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Ejendommen er uden automatisk vejrkompenseringsanlæg.
Der er i beregningerne forudsat at ejer af huset lukker for varmen til radiatoranlægget om sommeren.



Energimærkning nr.: 100129654
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2009
Energikonsulent: Jens Olling

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Det vil ikke være rentabelt at etablere alternativ energi så som solvarme.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det beregnede forbrug svarer omtrent til sælgers oplyste hvis forbruget af træ omregnes til olieforbrug og der regnes med at 1 rummeter træ ca. svarer til 120 ltr. olie.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1976
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 139 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 139 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

Energipriser

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129654
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2009
Energikonsulent: Jens Olling

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
Fjernvarme:	0,65 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.550,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129654
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2009
Energikonsulent: Jens Olling

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.

ENERGI STYRELSEN

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 vudering 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jens Olling	**Firma:**	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal, 2750 Ballerup	**Telefon:**	70 23 63 13
E-mail:	jo@bolius.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	05-08-2009
Energikonsulent nr.:	101542		

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