Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Syvvejen 27
Postnr./by: 4300 Holbæk
BBR-nr.: 316-011689-001
Energimærkning nr.: 100116954
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

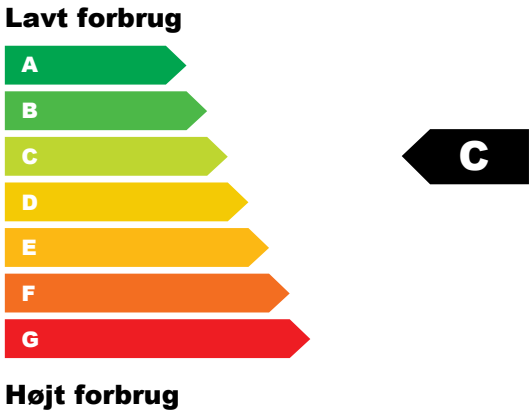
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 16.674 kr./år
- **Forbrug:** 2.315,8 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	Nyt oliefyr med varmtvandsbeholder.	86 kWh el 823,8 Liter fyringsgasolie	6.200 kr.	62.800 kr.	10,3 år
2	Effektivisering af radiatorkredsen.	223 kWh el 17,8 Liter fyringsgasolie	600 kr.	6.900 kr.	12,0 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100116954
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs **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**	6.074	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	618	kr./år
• **Besparelser i alt**	6.692	kr./år
• **Investeringsbehov**	69.675	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.: 100116954
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

B

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:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
3	Efterisolering af skråvægge med 100 mm.	12 kWh el 98,0 Liter fyringsgasolie	800 kr.
4	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	4 kWh el 32,7 Liter fyringsgasolie	300 kr.
5	Ved renovering af ruder skiftes der til lavenergiruder	17 kWh el 155,4 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enfamilies - villa, opført år 1984.
I BBR er oplyst at det beboede areal er 110 m², i et plan.
Villaens 1. sal er nu inddraget til beboelse og det beregnede opvarmede areal er derfor væsentligt større end det er oplyst i BBR.

Der er ikke etableret adgangslemme til skunkrummene.



Energimærkning nr.: 100116954
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 225 mm mineraluld.
Der er ikke etableret adgangslemme til skunkene.
I beregningen af Energimærket er det forudsat at skråvægge og lodrette / vandrette skunkflader er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 3: Det foreslås at der i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget foretages efterisolering af skråvægge og skunkflader med yderligere 100 mm isoleringsmateriale.
Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 4: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge med mursten består af 35 cm. hulmur med 108 mm tegl i facaden og l00 mm letbetonselementer i bagmuren. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts, jf. fremvist bygningstegning dateret 1.12.1980.
1.sals gavle er opført med en udvendig træbeklædning, som er anbragt på et stolpeskelet. Der er isoleret med 200 mm mineraluldsbatts, jf. fremvist bygningstegning dateret 1.12.1980.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Trærammer med 3 lags termoruder. Dog enkelte 2 lags termoruder.

Forslag 5: Ved renovering af ruder anbefales det at der skiftes til lavenergiruder.

- **Gulve og terrændæk**



Energimærkning nr.: 100116954
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsdele

Status: Terrændækket er opbygget af 10-15 cm. LECAnødder, 10 cm beton, trægulv på strøer. Der er isoleret med 60 mm mineraluldsbatts mellem strøerne, jf. fremvist bygningstegning dateret 1.12.1980.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Huset udluftes med naturlig ventilation.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Huset opvarmes med olie.
Kedlen er af mærket HS TARM, type BK22.
Brænderen af mærket SHELL TERMOLINE.
Kedlens installationsår 1983, jf. mærkat.
Fyret er installeret i bryggerset, på den varme side af klimaskærmen.
I beregningen af Energimærket er det forudsat at denne type installationer har en levetid på 20 år.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte oliefyret og varmtvandsbeholderen.
I forslaget er det forudsat, at
- det eksisterende anlæg fjernes
- der monteres et nyt kondenserende oliefyr med indbygget varmtvandsbeholder,
- det nye anlæg monteres der, hvor det eksisterende står.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand fra (skønnet) 100 liters varmtvandsbeholder, som opvarmes af oliefyret.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte oliefyret og varmtvandsbeholderen.
I forslaget er det forudsat, at
- det eksisterende anlæg fjernes
- der monteres et nyt kondenserende oliefyr med indbygget varmtvandsbeholder,
- det nye anlæg monteres der, hvor det eksisterende står.

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 100116954
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

Status: Cirkulationspumpen er en tretrins regulerbar GRUNDFOS, UPS 25-40.
Max.effekt 60 W.
Varmen fordeles i et vandbårent væghængt radiatoranlæg.
Det er forudsat at varmerørene er ført på den varme side af klimaskærmen.

Der er mulighed for at lukke for fremløbet i radiatorkredsen.
I beregningen af Energimærket er det forudsat at dette "sommerstop" anvendes.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte varmefordelingsanlæggets cirkulationspumpe med en mere energieffektiv model.
Det anbefales at montere en udetemperaturføler til varmeanlægget.
Det medfører at temperaturen på fremløbet i radiatorkredsen kompenseres i forhold til udetemperaturen og vandet ikke varmes mere op end nødvendigt.

- **Automatik**

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:** Fyringsgasolie: 01-01-2008 - 31-12-2008

Kommentar:
Der er stor forskel på ejers oplyste forbrug af olie, og det beregnede forbrug.
Årsagen kan være, at der er forskel på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

Energimærket beregnes ud fra standardiserede forudsætninger og er baseret på en gennemsnitlig kold fyringssæson. Der kan derfor være store forskelle mellem energimærkets beregnede forbrug og det oplyste forbrug.
Milde vintre i den periode det oplyste forbrug dækker samt en lang række faktorer omkring den faktiske brugeradfærd – herunder opvarmningsgrad og udluftning af boligen samt forbruget af det varme vand - er alle faktorer som kan påvirke forskelle mellem oplyst og beregnet forbrug væsentligt.



Energimærkning nr.: 100116954
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1984
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Centralvarmeanlæg
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 110 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 201 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

I BBR er oplyst at det beboede areal er 110 m², i et plan.
Villaens 1. sal er nu inddraget til beboelse og det beregnede opvarmede areal er derfor væsentligt større end det er oplyst i BBR.

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100116954
Gyldigt 5 år fra: 15-04-2009
Energikonsulent: Tom Kjørnæs **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:	Tom Kjørnæs	**Firma:**	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal, 2750 Ballerup	**Telefon:**	70 23 63 13
E-mail:	tkj@bolius.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	08-04-2009
Energikonsulent nr.:	102515		

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