Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Parcelgårdsvej 12
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-016968-001
Energimærkning nr.: 100120633
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Jens Olling **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

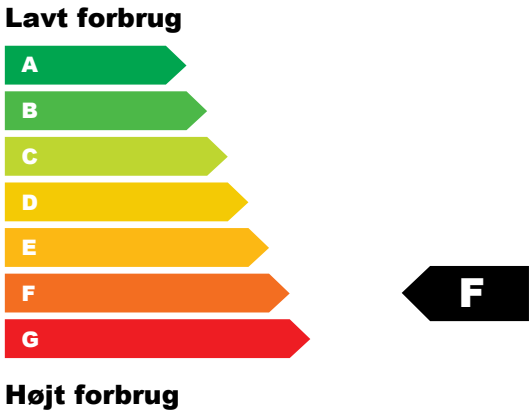
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 48.361 kr./år
- **Forbrug:** 6.716,8 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	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	336 kWh el 65,3 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.	2.000 kr.	1,8 år
2	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	63 kWh el 1.239,6 Liter fyringsgasolie	9.100 kr.	72.800 kr.	8,0 år
3	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	333 kWh el	700 kr.	3.000 kr.	4,5 år



Energimærkning nr.: 100120633
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Jens Olling

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	93 kWh el 1.844,6 Liter fyringsgasolie	13.500 kr.	409.400 kr.	30,4 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 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** 22.669 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 1.664 kr./år
- **Besparelser i alt** 24.333 kr./år
- **Investeringsbehov** 487.200 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100120633
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Jens Olling **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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.

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
5	Udskiftning af termoruder til energiruder.	19 kWh el 380,2 Liter fyringsgasolie	2.800 kr.
6	Efterisolering af skråvægge med 150 mm.	4 kWh el 74,3 Liter fyringsgasolie	600 kr.
7	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm.	3 kWh el 65,3 Liter fyringsgasolie	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ved udførelse af ovenstående forslag under ombygning og renovering vil energimærket blive C.
Energimærket omfatter ejendommens bygning 1 jf. BBR-ejermeddelelse beliggende: Parcelgårdsvej 12,



Energimærkning nr.: 100120633
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Jens Olling

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

4200 Slagelse.
Boligen er et enfamilieshus der er opført i 1900 og senere forbedret med efterisoleret tagetage, samt nyere døre/vinduer og varmeanlæg med udestyring. Der kan stadig udføres nogle gode energiøkonomiske forbedringer på ejendommen. Der er enkelte radiatorer i kælder men kælderen er alligevel regnet som uopvarmet, idet denne ikke anses for opvarmet konstant til 15 grader eller mere.

Der var på besigtigelsestidspunktet ikke adgang til skunkrum mod nord.
Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum samt skunkrum mod syd, ud fra stikprøvekontrol af mur ved defekte fuger og målt vægtykkelse, ud fra loftsopbygning i kælder samt baseret på konsulentens skøn udfra udførelsestidspunktet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld. Målt stikprøvevis i loftsrum.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld. Skønnet ud fra målt spærhøjde i loftrum.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Målt stikprøvevis i skunkrum mod syd.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Målt stikprøvevis i skunkrum mod syd.

Forslag 6: Skråvægge anbefales efterisoleret med 150 mm mineraluld.
For at opnå den ønskede isoleringstykkelse anbefales det, at der påfores indvendig med skelet inkl. isolering på skråvægge. Husk at fjerne eksisterende dampspærre og beklædning på skråvæggen før der påfores indvendigt. Alternativt kan merisolering udføres i forbindelse med udskiftning af tagbelægningen.
Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.

Forslag 7: Skunkgulve anbefales efterisoleret med yderligere 100 mm så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering.
Pladsforholdene i skunkene kan være trange. Dele af skunkene kan derfor måske kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af 46 cm massiv teglvæg. Skønnet ud fra målt vægtykkelse og kontrol af ydervæg ved defekte fuger i nordfacaden.



Energimærkning nr.: 100120633
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Jens Olling

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsdele

Forslag 4: Forslaget viser besparelsespotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret med 175 mm på massive ydermure. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.
Forslaget kan være svært at udføre på grund af lofter med stuk.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør er monteret med 2 lags energirude.
Massive yderdøre med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.
Faste sidepartier ved døre med 1 rude. Partier er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 5: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker men med loft udført op mellem bjælker evt. med lerindskud. Gulve er udført i træ. Skønnet ud fra loftsopbygning i kælder.

Forslag 2: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 125 mm isolering mellem bjælker efter fjernelse af eksisterende lofter. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

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. Huset 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.: 100120633
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Jens Olling **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

Status: Ejendommen har centralvarmeanlæg og opvarmes med fyringsgasolie. Kedel er placeret i kælderen. Kedlen er en nyere god isoleret kedelunit fabr. Baxi model BK 20 MK3 årg. 2004 med indbygget isoleret varmtvandsbeholder. Kedlen er med mulighed for sommer-/vinterindstilling. Der er integreret pumpe til kedelcirkulation.
Oliebrænderen er nyere. Type: Riello Gulliver årg. 2004 med et tab på 5 % tab i h.t. seneste mærkeseddel.
Ejendommen er med automatisk vejrkompenseringsanlæg fabr. Danfoss ECL 9300.
Der er i beregningerne forudsat at ejer af huset lukker for varmen til radiatoranlægget om sommeren.
Der er hyggebrændeovn i stuen. Denne indgår ikke i beregningen af energimærket.

- **Varmt vand**

Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med oliekedlen. Vandtvandsbeholderen er 100 liter og varmtvandsbeholderen er indbygget i kedelunitten.
Der er cirkulation på det varme brugsvand.
Cirkulationspumpen på det varme brugsvand er en ældre Grundfos cirkulationspumpe med 3 trin type UPS 25-40.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Målt stikprøvevis i kælder.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos UP 15-14 BUT med indbygget ur- og termostatstyring.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Cirkulationspumpen (shuntpumpe) i kedelanlægget er en Grundfos type UPS 15-40 der er indstillelig i 3 trin.
Cirkulationspumpen til blandesløjfen på varmeanlægget er en Grundfos type UPE 25-60 der er automatisk modulerende.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Målt stikprøvevis i kælder.

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende shuntpumpe i kedelanlægget. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

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



Energimærkning nr.: 100120633
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Jens Olling **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solvarmeanlæg og varmtvandsbeholder er heller ikke forberedt for solvarme. Ved en evt. senere udskiftning af varmtvandsbeholderen bør det overvejes at etablere solvarmeanlæg for varmt brugsvand.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der foreligger ingen forbrugsoplysninger på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Centralvarmeanlæg
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 382 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 315 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer ikke til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet. I forbindelse med opmåling til energimærket er ejendommens bebyggede areal opmålt til 208 kvm og udnyttet areal af tagetagen er opmålt til 117 kvm. Samlet opvarmet boligareal bliver 315 kvm.



Energimærkning nr.: 100120633
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
Energikonsulent: Jens Olling

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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.: 100120633
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2009
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:**	23-04-2009
Energikonsulent nr.:	101542		

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