Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Solhøj Vænget 50
Postnr./by:	2750 Ballerup
BBR-nr.:	151-032516-001
Energimærkning nr.:	100169647
Gyldigt 5 år fra:	19-07-2010
Energikonsulent:	Tom Kjørnæs
Programversion:	Energy08, Be06 version 4
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:** 18.638 kr./år
- **Forbrug:** 2.377,3 m³ naturgas

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

Lavt forbrug

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

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.

Energimærkning nr.: 100169647
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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.

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 forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Efterisolering af loft (skønnet investering 32.000 kr)	13 kWh el 191,8 m³ naturgas	1.600 kr.
2	Forslag til isolering / efterisolering på ydervægge (skønnet investering 200.000 kr)	15 kWh el 223,6 m³ naturgas	1.800 kr.
3	Ved renovering af termoruder (skønnet investering 200.000 kr)	26 kWh el 392,7 m³ naturgas	3.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enfamilies villa, som er opført i 1970 (BBRoplysning).
Boligen opvarmes med centralvarme, fra eget kondenserende naturgasfyr.

Der er ingen af de enegibesparende forslag som er umiddelbart rentable.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Energimærkning nr.: 100169647
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Forslag 1: Efterisolering med 150 mm på loft mod uopvarmet tagrum.
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.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af partier med hulmur og letfacade.
Der er foretaget boreprøve i teglmur mod vest og konstateret at der er isoleringsmåtter i hulrummet.
I beregningen af Energimærket er det forudsat, at der er isoleret med 75 mm isoleringsmåtter, i murede partier som i lette partier. Det vil være i overensstemmelse med god byggeskik ved husets opførelse.
Ejer oplyser, at et mindre område ved vindfang er isoleret med 200 mm i ydervæg.

Forslag 2: Hvis ejere ønsker at isolere bygningsdelen så de gældende krav i BR08 opfyldes, er der udarbejdet et forslag.
Ydervægge med mursten:
Montering af indvendig skeletvæg med 125 mm isolering på ydermure, en effektiv dampspærre og afslutning med en godkendt beklædning.
Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Ydervæg med stolpekonstruktion: Det anbefales, at isoleringslaget øges til 200 mm.
-
Alternativt foreslås en udvendig isolering med 125 mm isolering på ydermure.
Der afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning.
Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.

Den udvendige isoleringsløsning er teknisk set den bedste løsning,
fordi problemerne med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres.

Den udvendige isoleringsløsning indebærer færrest gener for husets brugere under monteringen.

Facadernes udseende ændres dog markant herved, og
det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

Forslaget er ikke umiddelbart rentabelt, men der kan muligvis opnås en komfortforbedring ved udførelse af forslaget.

Energimærkning nr.: 100169647
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ruder er, generelt 2 lags termorude, dog enkelte ruder med lavenergiglas.

Forslag 3: Ved renovering af termoruder er det forudsat, at de erstattes af lavenergiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Trægulve er isoleret mellem strøer. Det er forudsat, at der er anvendt 75 mm isoleringsmåtter, jf. god byggeskik ved husets opførelse.
Terrændæk i "kælderplan" er isoleret med 20 cm slagger, under betonen, jf. bygningsbeskrivelse.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Boligen udluftes med naturlig ventilation.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Boligen opvarmes med en kondenserende naturgaskedel af mærket BOSCH "ZSB 7 - 22" som er placeret i bryggers.
Ejer oplyser, at kedlen er ældre end 4 år. Det skønnes, at kedlen er 5 - 6 år.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand fra beholder som er placeret ved naturgaskedlen.
Vandet i beholderen er opvarmet i naturgaskedlen.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmen fordeles i et vandbårnet væghængt radiatoranlæg.

Der er ikke umiddelbar adgang til varmefordelingsanlæggets cirkulationspumpe.
Det er forudsat, at pumpen er automatisk modulerende og at dens max.effekt er 50 Watt, jf kedlens alder.
Det skønnes endvidere, at der er mulighed for at anvende urstyring af pumpens drift.

Der er mulighed for manuelt at lukke for fremløbet i radiatorkredsen.
I beregningerne i Energimærket er det forudsat, at dette "sommerstop" er anvendt.

Det er forudsat, at der er monteret en udetemperaturføler på radiatorkredsen.
Det medfører at temperaturen på fremløbet i radiatorkredsen kompenseres i forhold til udetemperaturen, så vandet ikke varmes mere op end nødvendigt.

Energimærkning nr.: 100169647
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Automatik**

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet i badeværelse er lavskylsmodel med 2 skyl.
Toilet i gæstetoilet er lavskylsmodel med 2 skyl.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer i
-badeværelse er 1grebs, 1grebs m. termostatblandingsbatteri,
-gæstetoilet er 1grebs,
-køkken er 1grebs,
-bryggers er 1grebs.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Ejers oplyste forbrug er højere end det er beregnet i Energimærket.
Årsagen til forskellen kan være, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse.
Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100169647
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1970
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 176 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 176 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Naturgas:	7,84 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning nr.: 100169647
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100169647
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Tom Kjørnæs
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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:**	16-07-2010
Energikonsulent nr.:	250704		

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