Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Højmarksvej 17
Postnr./by:	2860 Søborg
BBR-nr.:	159-061019-001
Energimærkning nr.:	100198005
Gyldigt 5 år fra:	10-12-2010
Energikonsulent:	Ole Søndergaard
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: RIOS 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:** 21.060 kr./år
- **Forbrug:** 2.552,7 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.: 100198005
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIOS 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	Indvendig efterisolering af ydervægge i stueetagen	8 kWh el 250,0 m³ naturgas	2.100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen, der er beliggende Højmarksvej 17, 2860 Søborg er et enfamilieshus opført i 1932, og ombygget i 1993. Huset består af stueplan, 1.sal samt kælder.

Ejendommen energimærkes efter retningslinierne for enfamilieshuse. Retningslinierne i håndbog for Energikonsulenter 2008 af 01.10.2009 er anvendt.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, samt byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i bygningens klimaskærm.

Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er aflæst på tegninger eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 °C.
Kælderen regnes som opvarmet.



Energimærkning nr.: 100198005
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIOS A/S

Generel anbefaling:

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tag er udført som saddeltag med beklædning af tagpap, og rytterlys i tagryggen. Rytterlys er monteret med 3 lags termorude.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

På 1. salen er lodrette vægge mod øst og vest udført som let konstruktion med udvendig glasal beklædning og afsluttet indvendigt med gipsplade. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld.

Kælderydervægge skønnes udført i 30 cm massiv beton, og skønnes uisolerede.

Forslag 1: I en renoveringssituation kan det anbefales at montere indvendig isoleringsvæg på ydervægge i stueetagen med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Arbejdet bør udføres af professionelt firma. Det bør iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre fugtproblemer og dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Husets vinduer er primært monteret med energiruder fra 2007. Enkelte steder er monteret 2 lags termoruder.

Vinduesparti over hoveddør samt rytterlys i tagryggen skønnes at være monteret med 3 lags termorude.



Energimærkning nr.: 100198005
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIOS A/S

Hoveddør og garageport skønnes begge at være med isolerede fyldninger.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i kælderen er udført i beton med flisegulve. Gulvet skønnes at være uisoleret.

Gulv mod krybekælder skønnes opført i beton. Etageadskillelsen er isoleret mellem strøer under gulvbelægningen, samt isoleret på undersiden.

- **Kælder**

Status: Der er fuld kælder under størstedelen af huset. Kælderen regnes som opvarmet. Derudover findes ca. 13 m² krybekælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer samt mekanisk udsugning fra badeværelser og køkken.

Bygningen skønnes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i kælderen. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder.

Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 55 m3 gas.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder af fabrikat Vitocell, type W 200.

På varmtvandsrør er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UP 15-14.



Energimærkning nr.: 100198005
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIOS A/S

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i kælder og på 1. sal, samt gulvvarme i stueetagen og på badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. I badeværelse i stueetagen er gulvvarmen udført som elvarme.

Rør til fordeling af varme og brugsvand skønnes alle at være ført inden for klimaskærmen og medregnes derfor ikke, da varmetabet blot bidrager til opvarmning af huset.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke monteret solceller. Det vurderes at bygning og installationer er udført således at det ikke vil være rentabelt at montere solceller med den aktuelle anskaffelsespris.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke installeret varmepumpeanlæg, og det skønnes ikke rentabelt at montere et anlæg på ejendommen. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke installeret solvarmeanlæg, og det skønnes ikke rentabelt at montere et anlæg på ejendommen. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

Vand

- **Toiletter**

Status: Husets toiletter er med 2 skyl og lavt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Ved løbende udskiftning af armaturer i huset, anbefales det at skifte til vandbesparende armaturer med keramisk tætning.

Der anbefales generelt en periodevis kontrol af vandmåleren, for at hindre unødvendig spild fra f.eks. dryppende vandhaner, løbende cisterner, utætte rør m.m.



Energimærkning nr.: 100198005
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIOS A/S

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100198005
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIOS A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1932
- **År for væsentlig renovering:** 1993
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 192 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 281 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det opvarmede areal er 89 m² større end boligarealet ifølge BBR, idet kælderen regnes som opvarmet.

Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100198005
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIOS 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 Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100198005
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2010
Energikonsulent: Ole Søndergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIOS A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Søndergaard	**Firma:**	RIOS A/S
Adresse:	Willemoesgade 47 2100 København Ø	**Telefon:**	35387988
E-mail:	ols@rios.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	02-12-2010
Energikonsulent nr.:	100068		

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