Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Solvænget 11
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-003211
Energimærkning nr.:	100276871
Gyldigt 7 år fra:	07-08-2012
Energikonsulent:	Hans Berggren
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: RIOS A/S

Energimærkning oplyser om bygningens 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: 54400 kr./år
- Forbrug: 5444 liter olie

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 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?

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.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af hanebåndsloft, skunke og skråvægge.	1675 liter Fyringsgasolie , 85 kWh el	16920 kr.	44694 kr.	2.6 år
2	Udskiftning af oliefyr til gasfyr	1227 liter Fyringsgasolie , 224 kWh el	12720 kr.	50000 kr.	3.9 år
3	Isolering af etageadskillelse mod kælder	188 liter Fyringsgasolie	1900 kr.	20250 kr.	10.7 år
4	Efterisolering af ydervægge	1347 liter Fyringsgasolie , 68 kWh el	13600 kr.	145350 kr.	10.7 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276871
Gyldigt 7 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	37800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	38500	kr./år
• Investeringsbehov:	260290	kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

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 samtidigt 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



Energimærkning nr.: 100276871
Gyldigt 7 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Nye vinduer med lavenergiglas	214 liter Fyringsgasolie	2160 kr.
6	Efterisolering af varmerør i kælder	28 liter Fyringsgasolie	280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus opført i 1948 med fuld kælder.

Ejendommen er gennemgået sammen med sælgerrepræsentant.

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

Ejendommen er forudsat fuldt beboet og opvarmet til 20 °C.

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

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og skråvægge er isoleret med ca 25 mm mineraluld.
Lodret og vandret skunk er uisolerede.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloft, skråvægge og skunke.
Skråvægge isoleres med 100 mm mineraluld, skunke med 200 mm og hanebåndsloft med 300 mm.
I forbindelse med forøgelse af isolering er det vigtig at skabe den nødvendige ventilation.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som træskeletkonstruktion med indvendige celotexplader og udvendig



Energimærkning nr.: 100276871
Gyldigt 7 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

stænkpudset træbeton. Konstruktionen er skønnet uisoleret.

Forslag 4: Det anbefales at efterisolere ydervæg ved afmontering af celotexplader, montering af 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt indvendig beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med 2 lag glas, dog er faste sidevinduer mod nordvest med enkelt lag glas.

Forslag 5: I en renoveringssituation anbefales det at udskifte vinduer/døre til nye med lavenergiglas med "varm kant". Dette vil øge komforten og give en energibesparelse.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er træbjælkelag med lerindskud.

Forslag 3: Hvis muligt anbefales det, at efterisolere etageadskillelse mod kælder ved indblæsning af granulat.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder i ejendommen. Denne er beregnet som uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen er naturligt ventileret.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fyringsolie. Oliekedlen er af mærket HS Tarm, type S, fra ca. 1967/70. Oliebrænderen er fra 1997.
Der forelå ingen OR-fyrtest.

Der er supplerende opvarmning fra kakkelovn, hvilket ikke er medregnet i energimærkningen, da brug er denne er meget individuelt betonet.

Forslag 2: Det anbefales, at udskifte oliekedlen med et nyt kondenserende gasfyr med trinløs styret cirkulationspumpe, klimastat samt varmtvandsbeholder.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder, der er indbygget i oliekedlen.
Se forslag vedr. "varmeanlæg".



Energimærkning nr.: 100276871
Gyldigt 7 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet til centralvarmen er et 2-strengsanlæg. Varmerør er 20 mm jernrør med 20 mm isolering og løber i kælderen.

Det var ikke muligt at aflæse specifikationer på cirkulationspumpe til fordeling af varme. Der er i beregningen forudsat en 3 trins manuel styret pumpe med en effekt på 60 W.
Se forslag vedr. "varmeanlæg".

Forslag 6: I en renoveringssituation anbefales det at efterisolere varmerør i kælder.

- Automatik

Status: Der er ingen automatik til central styring af varmeanlægget.
Se forslag vedr. "varmeanlæg".

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i ejendommen med middelt vandforbrug.
De vandforbrugende armaturer i køkken og badeværelse er med middelt vandforbrug.

Det anbefales at udskifte toilet til en nyere vandbesparende model med stort og lille skyl på henholdsvis 4 og 2 liter.

Det kan anbefales at armaturer løbende efter behov udskiftes 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.

Vedvarende energi

- 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.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe og der skønnes ikke rentabelt at montere en på ejendommen. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

- Solceller

Status: Der er ikke monteret solceller. Det vurderes at bygning og installationer er udført således at der ikke vil være rentabelt at montere et anlæg på ejendommen. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276871
Gyldigt 7 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 81 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 131 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

1. sal (50 m² anslået) er ikke registreret i BBR. Arealet er medreget i det opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276871
Gyldigt 7 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Hans Berggren 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100276871
Gyldigt 7 år fra: 07-08-2012
Energikonsulent: Hans Berggren Firma: RIOS A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Berggren	Firma:	RIOS A/S
Adresse:	Lipkesgade 23 2100 København Ø	Telefon:	35 38 79 88
E-mail:	energi@rios.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-07-2012

Energikonsulent nr.: 251499

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