



## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Hf. Sundbyvester 94	
<b>Postnr./by:</b>	2300 København S	
<b>BBR-nr.:</b>	101-476839-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	100239084	
<b>Gyldigt 7 år fra:</b>	29-08-2011	
<b>Energikonsulent:</b>	Michael Nimskov	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> Nimskov ApS



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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 21.008 kr./år</li> <li>• <b>Forbrug:</b> 10.504 kWh el</li> </ul>	<p><b>Lavt forbrug</b></p> <p><b>Højt forbrug</b></p>
<p>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 <a href="http://www.energitjenesten.dk">www.energitjenesten.dk</a>.</p>	

## 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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af 2 stk. luft til luft varmepumper.	4.139 kWh el	8.300 kr.	50.000 kr.	6,0 år
2 Supplerende loftisolering.	1.758 kWh el	3.600 kr.	31.800 kr.	9,0 år
3 Supplerende ydervægisolering.	1.373 kWh el	2.800 kr.	95.600 kr.	34,8 år
4 Montering af solfanger på tag.	1.187 kWh el	2.400 kr.	45.000 kr.	19,0 år
5 Udskiftning til energitermoruder.	268 kWh el	600 kr.	10.400 kr.	19,4 år



**Energimærkning nr.:** 100239084  
**Gyldigt 7 år fra:** 29-08-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** Nimskov ApS

## 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:

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	13.910	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	-188	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	13.722	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	232.800	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 CO<sub>2</sub>-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.



**Energimærkning nr.:** 100239084  
**Gyldigt 7 år fra:** 29-08-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** Nimskov ApS

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](http://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
6 Supplerende gulvisolering.	1.128 kWh el	2.300 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage.

Boligen er opført i 1975 med div. moderniseringer gennem tiden og i betragtning af dette i normal energimæssig stand.

Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen - dog også med tilbagebetalingstid mere end 10 år, men uanset dette anbefales forbedringerne udført, ikke mindst af komfort-hensyn ligesom tilbagebetalingstiden vil være faldende med stigende energipriser.

Energibesparende tiltag med etablering af vedvarende energi vurderes til ikke at være rentabel med nuværende energipriser, dog under hensyn til ordningens rentabilitetsregler.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: Isolering mod loftrum som ca. 100-150 mm mineraluld.



**Energimærkning nr.:** 100239084  
**Gyldigt 7 år fra:** 29-08-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4      **Firma:** Nimskov ApS

Forslag 2: Isolering mod loftrum foreslås suppleret til 300 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Lette træ-/pladebeklædte ydervægspartier er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Isolering i lette ydervægspartier foreslås overalt suppleret til mindst 200 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre som normalt tætte elementer med energitermoruder fra 2007, dog almindelig termoruder i 2 små vinduer mod syd og køkkenvindue.

Forslag 5: Udskiftning af alm. termoruder i vinduer og yderdøre om bolig til energitermoruder, herunder effektiv tætning af gående rammer.  
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Træbjælkelag mod utilgængelig krybekælder er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: Supplerende isolering i etageadskillelse mod krybekælder til 200 mm mineraluld.

- **Kælder**

Status: Der er ingen kælder.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Naturlig ventilation suppleret med mekanisk udsugning fra køkken.  
Huset bedømmes som normalt tæt med luftskifte på 0,30 l/sm<sup>2</sup>.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen er forudsat opvarmet med el.  
Brændeovn i stue til supplerende opvarmning.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 30 l præisolerede vandvarmere fra henholdsvis 1985 og 2003.  
Alle skjulte varmtvandsrør er forudsat inden for klimaskærm.



**Energimærkning nr.:** 100239084  
**Gyldigt 7 år fra:** 29-08-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Nimskov ApS

- **Automatik**

Status: Radiatortermostater.  
Ingen overordnet automatik.

## Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Forslag 1: Der foreslås monteret ny 2 nye varmpumper til opvarmning af huset. Varmepumper som typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner boligen med varme.

- **Solvarme**

Forslag 4: Montering af solfanger på taget og solvarmebeholder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. m<sup>2</sup> solfanger, dog minimum 200 liter og anbefales med elpatron til opvarmning i solfattige kolde perioder.

## Vand

- **Toiletter**

Status: WC som 2-skyll vandbesparende type.

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder.  
Tidligere årligt vandforbrug oplyst som 77 m<sup>3</sup>.

## Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

**Kommentar:**

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes, at der i huset er monteret brændeovn. Beregningen er foretaget alene på baggrund af den primære opvarmingskilde, og der er ikke regnet med brug af brændeovn.

Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.



**Energimærkning nr.:** 100239084  
**Gyldigt 7 år fra:** 29-08-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Nimskov ApS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1975
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 88 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 88 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/[www.ois.dk](http://www.ois.dk)

## Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 100239084  
**Gyldigt 7 år fra:** 29-08-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** Nimskov ApS

## 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 m<sup>2</sup>, 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.



## 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:



**Energimærkning nr.:** 100239084  
**Gyldigt 7 år fra:** 29-08-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Nimskov ApS

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

**Læs mere**  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Michael Nimskov	<b>Firma:</b>	Nimskov ApS
<b>Adresse:</b>	Mesterloden 3 2820 Gentofte	<b>Telefon:</b>	40877704
<b>E-mail:</b>	nimskov@nimskov.dk	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	22-08-2011

**Energikonsulent nr.:** 251669

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.