# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| **Adresse:** | Ole Olsens Alle 26 |
| **Postnr./by:** | 2900 Hellerup |
| **BBR-nr.:** | 157-137611-001 |
| **Energimærkning nr.:** | 100156939 |
| **Gyldigt 5 år fra:** | 23-04-2010 |
| **Energikonsulent:** | Michael Nimskov |
| **Programversion:** | Energy08, Be06 version 4 |

**Firma:** 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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 32.010 kr./år
- **Forbrug:** 3.880,0 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.:** 100156939
**Gyldigt 5 år fra:** 23-04-2010
**Energikonsulent:** Michael Nimskov
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

*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 | Supplerende isolering i tag. | 3 kWh el<br>368,2 m³ naturgas | 3.100 kr. |
| 2 | Udskiftning til energitermoruder. | 3 kWh el<br>450,9 m³ naturgas | 3.800 kr. |
| 3 | Supplerende ydervægsisolering. | 4 kWh el<br>479,1 m³ naturgas | 4.000 kr. |
| 4 | Efterisolering om kælder. | 6 kWh el<br>670,9 m³ naturgas | 5.600 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage med udnyttet tagetage og kælder.
Boligen er opført i 1929 med div. moderniseringer gennem tiden og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.
Der kan ikke foreslås energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

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



**Energimærkning nr.:** 100156939
**Gyldigt 5 år fra:** 23-04-2010
**Energikonsulent:** Michael Nimskov
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skrå tagflader over nyindrettet loftrum er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Hanebjælkelag mod indrettet loftrum er efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat iflg. tidligere rapport. Adskillelsen er forudsat uden varmetab grundet opvarmet loftrum.
Skråvægge over 1.sal er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Kvistfacade, -tage, og -flunker er skønnet uden væsentlig isolering.
Lodret og vandret adskillelse mod skunkrum er isoleret/skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Supplerende isolering i skråvægge over 1.sal og lodret/vandret mod skunkrum til mindst 250 mm mineraluld, herunder tætning/passende isolering af skunklemme.
Efterisolering af kvistkonstruktioner (facade mod nord, tage og flunker) med passende tykkelse (100 mm) pladeafdækket mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge om bolig overvejende som ca. 31 cm hulmur efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat dels iflg. ejer.

Forslag 3: Supplerende isolering af ydermure om bolig overalt ind- eller udvendigt med mindst 125 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.
Udvendig isolering med facadepuds bør foretrækkes.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre som normalt tætte elementer med enkeltglas, overvejende 2 lag glas.
Altandør 1.sal med energitermoruder fra 2007.

Forslag 2: Udskiftning af enkeltglas i indvendige rammer på vinduer og yderdøre til energitermoruder, herunder effektiv tætning af de indvendige rammer.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.

Forslag 4:

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag. Med forudsat opvarmet kælder er etageadskillelsen uden varmetab.



**Energimærkning nr.:** 100156939
**Gyldigt 5 år fra:** 23-04-2010
**Energikonsulent:** Michael Nimskov
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Kælder**

Status: Kælderydervægge som massiv mur/beton, uisoleret.
Kældervinduer med 2 lag enkeltglas.
Kældergulv med indstøbt varmeslange (hele kælderen 2007) er oplyst med underliggende isolering.
Isoleringstykkelse ukendt.

Forslag 4: I forbindelse med evt. renovering af kælder anbefales kælderydervægge både over og under terræn isoleret ind- eller udvendigt med 150 mm afdækket mineraluld, vinduer/yderdør udskiftet til nye tætte elementer med energitermoruder, isolering under betongulv suppleret til mindst 250 mm polystyrol og udført effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter, herunder evt. nødvendig etablering af dræn.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Naturlig ventilation suppleret med mekanisk udsugning fra køkken og badeværelse.
Huset bedømmes som normalt tæt med luftskifte på 0,30 l/sm².

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Centralvarmeanlæg.
Gasfyret kondenserende kedel fra 2007 i kælder.

- **Varmt vand**

Status: 200 liter centralvarmeopvarmet beholder fra 2007 i kælder. God isoleringsstand.
Varmt brugsvand med 25 W pumpecirkulation.

- **Fordelingssystem**

Status: Centralvarme med pumpecirkulation.
Varme- og varmtvandsrør i kælder er overvejende med isolering.
Med forudsat opvarmet kælder er rørerne placeret indenfor klimaskærm.

- **Automatik**

Status: Radiatortermostater.
Overordnet kedelautomatik med klimaafhængig regulering og mulighed for periodevis sænkning af fremløbstemperatur.

## El



**Energimærkning nr.:** 100156939
**Gyldigt 5 år fra:** 23-04-2010
**Energikonsulent:** Michael Nimskov
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Andre elinstallationer**

Status: Forefindende hårde hvidevarer er bedømt som dels normalt el-forbrugende dels el-besparende type.
Tidligere el-forbrug er uoplyst.

## Vand

- **Toiletter**

Status: WC`er som normalt vandforbrugende.

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder.
Årligt vandforbrug i 2008 oplyst som 102 m³.

## Oplyst varmeforbrug

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

**Kommentar:**
Oplyst varmeforbrug er aflæst målerstand fra oprettelse 04-06-2007.

Det beregnede varmeforbrug er lidt mindre end det oplyste varmeforbrug.
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 nr.:** 100156939
**Gyldigt 5 år fra:** 23-04-2010
**Energikonsulent:** Michael Nimskov
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1929
- **År for væsentlig renovering:** 2007
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 250 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 364 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer nogenlunde til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

## Energipriser

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

| | |
|---|---|
| Naturgas: | 8,25 kr. pr. m³ |
| El: | 2,10 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 0,00 kr. pr. år |



**Energimærkning nr.:** 100156939
**Gyldigt 5 år fra:** 23-04-2010
**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 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 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.:** 100156939
**Gyldigt 5 år fra:** 23-04-2010
**Energikonsulent:** Michael Nimskov
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Energikonsulent:** | Michael Nimskov | **Firma:** | Nimskov ApS |
| **Adresse:** | Mesterlodden 3<br>2820 Gentofte | **Telefon:** | 40877704 |
| **E-mail:** | michael@nimskov-aps.dk | **Dato for bygnings-gennemgang:** | 16-04-2010 |
| **Energikonsulent nr.:** | 100445 | | |

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