Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Holmevej 45
Postnr./by:	2860 Søborg
BBR-nr.:	159-058700-001
Energimærkning nr.:	100173742
Gyldigt 5 år fra:	11-08-2010
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:** 13.992 kr./år
- **Forbrug:** 1.650,0 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?

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	Tilbage-betalingstid
1	Supplerende rørisolering mv.	140,0 m³ naturgas	1.200 kr.	12.000 kr.	10,1 år



Energimærkning nr.: 100173742
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
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:

• **Samlet besparelse på varme**	1.187	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.187	kr./år
• **Investeringsbehov**	12.000	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 CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.



Energimærkning nr.: 100173742
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
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). 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
2	Supplerende ydervægsisolering.	8 kWh el 301,8 m³ naturgas	2.600 kr.
3	Udskiftning til energitermoruder i ovenlysvinduer.	1 kWh el 98,2 m³ naturgas	900 kr.
4	Isolering mod/om kælder.	2 kWh el 105,5 m³ naturgas	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage med udnyttet tagetage og kælder.
Boligen er opført i 1953 med div. moderniseringer gennem tiden og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.
Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

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. Lukket vindfang er forudsat uopvarmet og kælder er forudsat uden egentlig opvarmning uanset at der i kælderrum mod sydøst er indrettet gulvvarme med underliggende 50 mm isolering iflg. ejer.



Energimærkning nr.: 100173742
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Isolering i lukkede skrå tag-/loftsflader fra tagfod til kip overalt som 200 mm mineraluld iflg. ejer.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge overvejende som ca. 30 cm hulmur efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat iflg. ejer.

Forslag 2: Supplerende ydermursisolering overalt ind- eller udvendig med mindst 125 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.
Udvendig isolering med facadepuds bør foretrækkes.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ovenlys, vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte elementer.
Ovenlys med alm. termoruder, heraf enkelt 3-lags.
Vinduer og terrasssedør om stueetage som nyere elementer med energitermoruder.
Hoveddørsparti med 1 lag glas og uisoleret dørplade, dog mod lukket vindfang.

Forslag 3: Udskiftning af alm. termoruder i ovenlysvinduer og enkeltglas ved hoveddør til energitermoruder samt montering af ny isoleret dørplade i hoveddørsparti.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod kælder er oplyst efterisoleret med indblæst granulat af imprægneret papiruld i træbjælkelagets hulrum. 180 mm isoleringstykkelse iflg. ejer.

Forslag 4: Supplerende isolering af etageadskillelse mod kælder til U-værdi max. 0,20 W/m² K

- **Kælder**

Status: Kælderydervægge som massiv mur/beton, uisoleret.
Kældervinduer med
Betonkældergulv er skønnet uisoleret.
Kælder er forudsat uopvarmet uanset at der forefindes indrettet gulvvarme i 1 rum.
Kælderydervægge som massiv uisoleret mur/beton.
Kældervinduer som nyere tætte elementer med energitermoruder.
Kældergulv i rum med indstøbt varmeslange er oplyst med 50 mm underliggende isolering.
Øvrigt betonkældergulv er skønnet uisoleret.



Energimærkning nr.: 100173742
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Forslag 4: Alternativt til ovenfor anførte "Forslag 4" kan det som en mere korrekt løsning for boligens anvendelse mht. kælder anbefales at isolere om kælder d.v.s. ydervægge både over og under terræn ind- eller udvendigt med 150 mm afdækket mineraluld, udskiftning af vinduer/yderdør til nye tætte elementer med energitermoruder, nyt betongulv med underliggende 250 mm isolering mod jord og effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter, herunder evt. nødvendig etablering af dræn.
Varmebesparelse for denne alternative forbedring er ikke beregnet.
Tilbud inkl. teknikerbistand bør indhentes.

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.
Kælder er ventileret med indblæsning fra ca. 3 m² solvarmepanel monteret på ydermur mod syd.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Centralvarmeanlæg.
Ny gasfyret kondenserende kedel i kælder - oplyst installeret i uge 41/07.

- **Varmt vand**

Status: 110 liter centralvarmeopvarmet beholder med fabrikationsår 2006 i kælder.
God isoleringsstand.
Varmt brugsvand er skønnet med 25 W pumpecirkulation.

Forslag 1: Supplerende effektiv isolering af varmtvandsrør i kælder.

- **Fordelingssystem**

Status: Varme- og varmtvandsrør i kælder er delvis med isolering som 10 mm rørskåle ellers uisolede.
Centralvarme med pumpecirkulation.

Forslag 1: Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter i kælder foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.

- **Automatik**

Status: Radiatortermostater.
Ingen overordnet automatik udover termostatisk regulerbar frem-/returløbstemperatur.



Energimærkning nr.: 100173742
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Forefindende ca. 6 m² solfanger på tag er ikke i drift.
Der mangler tilhørende mindst 230 liter varmtvandsbeholder.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Tidligere el-forbug er uoplyst, huset er udlejet.

Vand

- **Toiletter**

Status: WC`er som 2-skyl vandbesparende type.

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder.
Tidligere vandforbrug oplyst som 126 m³ i perioden fra 01-05-08 til 30-04-09.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Tidligere årligt varmeforbrug 07/08 iflg. ejer 2452 m³ N-gas.

Det beregnede varmeforbrug er lavere end det registrerede varmeforbrug.
Årsagen til forskellen kan være, at huset der er udlejet ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse, bl.a. kan kælder have været holdt opvarmet ligesom ny energibesparende kondenserende centralvarmekedel er installeret i anførte periode for ovenfor oplyste varmeforbrug..
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.: 100173742
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1953
- **År for væsentlig renovering:** 1988
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 142 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 142 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:**

Koldt brugsvand:	55,00 kr. pr. m³
Naturgas:	8,48 kr. pr. m³
El:	2,10 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100173742
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
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 nr.: 100173742
Gyldigt 5 år fra: 11-08-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Nimskov	**Firma:**	Nimskov ApS
Adresse:	Mesterlodden 3 2820 Gentofte	**Telefon:**	40877704
E-mail:	michael@nimskov-aps.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	04-08-2010

Energikonsulent nr.: 100445

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