Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Toftholmvej 16
Postnr./by: 3660 Stenløse
BBR-nr.: 240-007239-001
Energimærkning nr.: 100132525
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

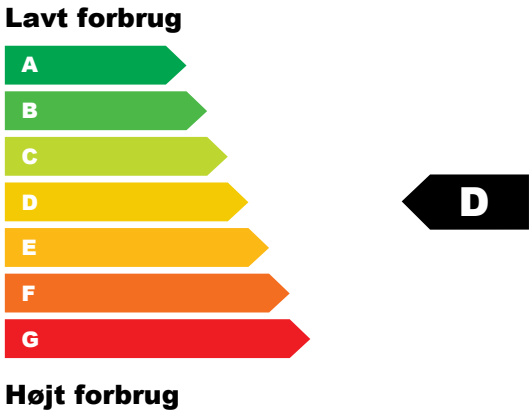
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 16.177 kr./år
- **Forbrug:** 2.213,6 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



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.	110,0 m³ naturgas	900 kr.	15.000 kr.	18,7 år

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



Energimærkning nr.: 100132525
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

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**	804	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	804	kr./år
• **Investeringsbehov**	15.000	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.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

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.



Energimærkning nr.: 100132525
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

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 forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
2	Ny centralvarmekedel.	249,1 m³ naturgas	1.900 kr.
3	Supplerende loftisolering.	67,3 m³ naturgas	500 kr.
4	Efterisolering mod/om kælder.	332,7 m³ naturgas	2.500 kr.
5	Supplerende ydermursisolering.	255,5 m³ naturgas	1.900 kr.
6	Supplerende gulvisolering.	40,9 m³ naturgas	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage og delvis kælder.
Boligen er opført i 1948 med modernisering/tilbygning i 2006 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.
Der kan udføres enkelt energiøkonomisk rentabel forbedring i boligen.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 nornalår uden supplerende brug af brændeovn.
Kælder er forudsat uden egentlig opvarmning uanset at der forefindes radiatorer..

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3518.13521.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**



Energimærkning nr.: 100132525
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsdele

Status: Isolering mod loftrum over oprindelig del af bygningen som ca. 200 mm mineraluld. Loftlem er uisoleret.
Isolering i lukket tag-/loftkonstruktion over tilbygning som 250 mm mineraluld iflg. tegning.

Forslag 3: Supplerende isolering mod loftrum til 300 mm mineraluld og tætning/passende isolering af loftlem.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge om oprindlig del af bygningen som massiv letbeton efterisoleret indvendigt med 50 mm pladeafdækket mineraluld iflg. ejer.
Murede vægge om tilbygning som hulmur isoleret med 125 mm mineraluld iflg. tegning.
Træbeklædte facadepartier er isoleret med 200 mm mineraluld iflg. tegning.

Forslag 5: Supplerende ydermursisolering overalt ind- eller udvendigt med mineraluld afdækket med plade eller pudslag. Supplerende isoleringstykkelse mindst 115 mm om oprindelig del af bygningen og mindst 75 mm på tilbygningens gavlmure.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ovenlys, vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte elementer energiglas fra 2006.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod kælder er bedømt uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.
Gulv på terræn i tilbygning er isoleret med 150 mm løs Leca og 210 mm mineraluld under betonplade med varmeslange iflg. tegning.
Kuldebroisolering mellem betongulvplade og Leca-sokkel om tilbygning er skønnet rimelig god.

Forslag 4: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder, også ved betonplade under stueetagens badeværelse (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).

Forslag 6: Ved renovering af gulv på terræn i tilbygning anbefales det at isolere med mindst 250 mm polysturol under ny betonplade og udføre effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter.

- **Kælder**



Energimærkning nr.: 100132525
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsdele

Status: Kælderydervægge som massiv beton uisoleret, dog delvis med indvendig pladebeklædning.
Kældervinduer/-yderdøre som normalt tætte elementer energiglas.
Betonkældergulv er skønnet uden væsentlig isolering, dog nu med div. supplerende gulvbelægninger.

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 udbendigt med 150 mm afdækket mineraluld, 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.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Centralvarme.
Gasfyret kedel med lukket forbrændingskammer, ca. 10 år gl.
Brændeovne i stue og kælder til supplerende opvarmning.

Forslag 2: Ved fornyelse af centralvarmekedel anbefales installeret ny gasfyret kondenserende kedel.

- **Varmt vand**

Status: Centralvarmeopvarmet ca. 60 liter beholder i kælder. God isoleringsstand.

- **Fordelingssystem**

Status: Centralvarme med pumpecirkulation.
Varme- og varmtvandsrør i kælder er kun delvis med isolering.
Skønnet standardisolering fra installationsår.



Energimærkning nr.: 100132525
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

Varme

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

- **Automatik**

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

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Varmeudgift er ca.-beløb iflg. ejer.
Udover centralvarme benyttes brændeovn med ca. 3 rummeter iflg. ejer.

Det beregnede varmeforbrug er noget højere 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.

El-forbrug: Oplyst årsforbrug ca. 6000 kWh.

Vandforbrug: Tidligere vandforbrug er uoplyst.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1948
- **År for væsentlig renovering:** 2006
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 162 m²



Energimærkning nr.: 100132525
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 162 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Naturgas:	7,31 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100132525
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **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 vudering 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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Nimskov	**Firma:**	Nimskov ApS
Adresse:	Mesterlodden 3, 2820 Gentofte	**Telefon:**	40877704
E-mail:	michael@nimskov-aps.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	18-08-2009
Energikonsulent nr.:	100445		

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