Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Maltevangen 3
Postnr./by: 2820 Gentofte
BBR-nr.: 157-124986-001
Energimærkning nr.: 100134119
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

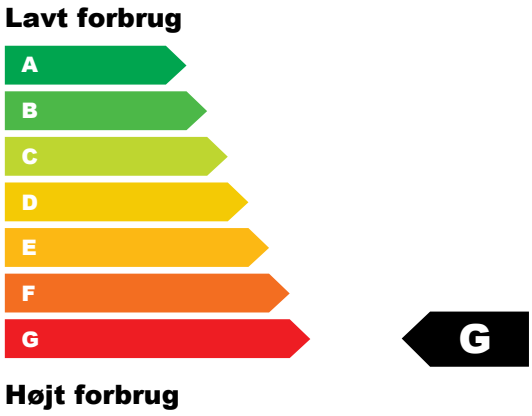
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 45.649 kr./år
- **Forbrug:** 5.995,5 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	Ny centralvarmekedel.	5.748 kWh el 1.006,4 m³ naturgas	19.200 kr.	50.000 kr.	2,6 år
2	Hulmursisolering.	45 kWh el 812,7 m³ naturgas	6.300 kr.	32.900 kr.	5,2 år
3	Supplerende rørisolering.	12 kWh el 211,8 m³ naturgas	1.700 kr.	16.500 kr.	10,1 år
4	Supplerende loftisolering.	18 kWh el 319,1 m³ naturgas	2.500 kr.	48.800 kr.	19,8 år



Energimærkning nr.: 100134119
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
5	Supplerende ydervægsisolering.	105 kWh el 1.900,9 m³ naturgas	14.700 kr.	586.600 kr.	39,9 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 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** 28.726 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 11.560 kr./år
- **Besparelser i alt** 40.286 kr./år
- **Investeringsbehov** 734.800 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100134119
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

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: **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 forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
6	Energitermoruder.	24 kWh el 429,1 m³ naturgas	3.400 kr.
7	Efterisolering mod/om kælder.	24 kWh el 425,5 m³ naturgas	3.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 2 etager og kælder.
Boligen er opført i 1936 og bedømt uden væsentlige efterfølgende energiøkonomiske tiltag, og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.
Der kan udføres flere energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår uden supplerende brug af brændeovn. Kælder er forudsat



Energimærkning nr.: 100134119
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

uden egentlig opvarmning uanset at der forefindes radiator.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3541.21969.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Isolering mod loftrum overvejende som ca. 100 mm mineraluld over oprindeligt indskudsler.
Loftlem er uisoleret.

Forslag 4: Isolering mod loftrum foreslås overalt suppleret til gennemsnitlig 300 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge om stueetage overvejende som ca. 36 cm, skønnet massiv uisoleret mur. Ydervægge om 1.sal overvejende som ca. 31 cm hulmur iflg. tegning. Hulmur er skønnet uisoleret.

Forslag 2: Uisoleret hulmur (om 1.sal) foreslås efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat.

Forslag 5: Efter udført hulmursisolering foreslås ydervægge overalt supplerende isoleret ind- eller udvendigt med mindst 150 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte elementer med alm. termoruder eller 2 lag enkeltglas, dog energitermoruder i det høje hall-vindue.
Runde vinduer i bad og toilet er med kun 1 lag glas.

Forslag 6: Udskiftning af alm. termoruder og indvendige enkeltglas i koblede rammer i vinduer og yderdøre til energitermoruder og de 2 runde vinduer forsynet med forsatsramme isat energitermoruder.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.



Energimærkning nr.: 100134119
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsdele

Forslag 7: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder, også ved betonplade under vådrum mv. (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).

- **Kælder**

Status: Kælderydervægge som uisoleret massiv mur/beton.
Kældervinduer/-yderdør med 1 lag glas.
Betonkældergulv er skønnet uisoleret.

Forslag 7: Alternativt til ovenfor anførte "Forslag 7" 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.
Huset bedømmes som normalt tæt med luftskifte på 0,30 l/sm².

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Centralvarmeanlæg.
Gammel støbejernskedel med gasblæsebrænder fra 1985 i kælder. Aftræk til muret skorsten foret med Isokærn.

Forslag 1: Udskiftning af centralvarmekedel til ny gasfyret kondenserende kedel med tilhørende varmtvandsbeholder med passende kapacitet..

- **Varmt vand**

Status: 160 liter centralvarmeopvarmet beholder med fabrikationsår 1991 i kælder. Rimelig god isoleringsstand.
Varmt brugsvand med pumpecirkulation.



Energimærkning nr.: 100134119
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

Varme

Forslag 1: Ny velisoleret (max. 110 liter) varmtvandsbeholder.

Forslag 3: Supplerende effektiv isolering af varmtvandsrør i kælder.

- **Fordelingssystem**

Status: Centralvarme med pumpecirkulation.
Varme- og varmtvandsrør i kælder er overvejende med tyndt isoleringslag, skønnet standardisolering fra installationsår.

Forslag 1: Med ny centralvarmekedel er der forudsat reduceret fremløbstemperatur og el-besparende cirkulationspumper.

Forslag 3: Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter i kælder foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.

- **Automatik**

Status: Radiatortermostater.
Ingen overordnet automatik udover kedeltermostat.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Tidligere forbrug af varme, el og vand er uoplyst. Huset er pt. ubeboet.

Det beregnede varmeforbrug kan være højere end et tidligere evt. registreret 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.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1936



Energimærkning nr.: 100134119
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 244 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 244 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:	7,61 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134119
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
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:**	24-08-2009
Energikonsulent nr.:	100445		

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