



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Maglestien 16	
Postnr./by:	2860 Søborg	
BBR-nr.:	159-087778-001	
Energimærkning nr.:	100144802	
Gyldigt 5 år fra:	16-12-2009	
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:** 15.858 kr./år
- **Forbrug:** 1.997,3 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	Tilbagebetalingstid
1 Supperende rørisolering.	300,9 m ³ naturgas	2.400 kr.	12.000 kr.	5,0 år
2 Termostatventiler.	26 kWh el 218,2 m ³ naturgas	1.800 kr.	5.600 kr.	3,1 år
3 Ny kondenserende kedel.	160 kWh el 508,2 m ³ naturgas	4.400 kr.	43.000 kr.	9,9 år



Energimærkning nr.: 100144802
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
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	7.225	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	346	kr./år
• Besparelser i alt	7.571	kr./år
• Investeringsbehov	60.600	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.: 100144802
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
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
4 Supplerende isolering mod tagrum.	2 kWh el 90,9 m ³ naturgas	800 kr.
5 Energitermoruder.	3 kWh el 163,6 m ³ naturgas	1.400 kr.
6 Supplerende ydervægsisolering.	3 kWh el 103,6 m ³ naturgas	900 kr.
7 Supplerende isolering i tag.	25,5 m ³ naturgas	300 kr.
8 Isolering mod/om kælder.	9 kWh el 231,8 m ³ naturgas	1.900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret rækkehus i 1 etage med udnyttet tagetage og kælder.

Boligen er opført i 1966 med div. moderniseringer gennem tiden og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.

Der kan nu 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. Kælder er forudsat uden egentlig opvarmning uanset at der forefindes varmeafgivende elementer.



Energimærkning nr.: 100144802
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Isolering mod loftrum over 1.sal som ca. 200 mm mineraluld. Rimelig tæt loftlem er isoleret med ca. 30 mm.
Isolering i skråvægge og lodret/vandret mod skunkrum skønnet som overvejende 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Supplerende isolering mod loft- og skunkrum til i alt mindst 250 mm mineraluld og tætning/passende isolering af adgangslemme.

Forslag 7: Supplerende isolering i skråvægge til i alt mindst 250 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge delvis som ca. 30 cm hulmur skønnet med isolering i hulrum fra opførelsen. Resterende træbeklædte ydervægspartier er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: Supplerende isolering af ydervægge om bolig overalt såvel murværk som træbeklædte vægge ind- eller udvendigt med mindst 100 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og yderdøre som normalt tætte elementer med enkeltglas - overvejende 2 lag ved koblede rammer, dog energitermoruder fra 1997 i 3 vinduer mod syd.

Forslag 5: Udskiftning af enkeltglas i indvendig del af koblede rammer på vinduer/terrassedør og rude ved hoveddør til energitermoruder.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er skønnet med nogen oprindelig isolering i træbjælkelag, ellers uisoleret.

Forslag 8: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder, også ved betonplade (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).



Energimærkning nr.: 100144802
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

• Kælder

Status: Kælderydervægge som uisoleret massiv mur/beton.
Murede vægge mod nabokældre er skønnet uisolerede.
Kældervinduer med 1 lag glas og kælderyderdøre uden glas.
Betonkældergulv er skønnet uisoleret.

Forslag 8: Alternativt til ovenfor anførte "Forslag 8" 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, isolere vægge mod nabokældre med 100 mm afdækket mineraluld Udskiftning af vinduer og yderdøre 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.
Gasfyret kedelunit fra 1985 i kælder.

Forslag 3: Udskiftning af kedelunit til ny gasfyret kondenserende kedel med tilhørende varmtvandsbeholder i passende (60 liter) størrelse.

• Varmt vand

Status: Beholder i kedelunit i rimelig god isoleringsstand.

Forslag 3:

• Fordelingssystem

Status: Centralvarme med pumpecirkulation.
Varme- og varmtvandrør i kælder er overvejende uisolerede.



Energimærkning nr.: 100144802
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

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

Forslag 3: Der er forudsat reduceret fremløbstemperatur og indbygget el-besparende cirkulationspumpe med ny kedel.

- **Automatik**

Status: Manuelle radiatorventiler, dog 2 stk. termostater.
Ingen overordnet automatik udover kedeltermostat.

Forslag 2: Manuelle radiatorventiler foreslås udskiftet til termostater.

EI

- **Andre elinstallationer**

Status: Forefindende hårde hvidevarer som overvejende normalt el-forbrugende.
Tidligere el-forbrug er uoplyst.

Vand

- **Toiletter**

Status: WC'er med stort vandforbrug.
Anbefales udskiftet til vandbesparende type.

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med overvejende normalt forbrugende tapsteder.
Registreret vandforbrug 62 m³ i perioden fra 01-05-07 til 30-04-08 med (skønnet 1 person) i husholdningen.

Oplyst varmeforbrug

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Tidligere varmeforbrug er uoplyst. Huset er pt. ubeboet.



Energimærkning nr.: 100144802
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS



Evt. registreret tidligere varmekonsum kan være forskelligt fra det beregnede varmekonsum.
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.: 100144802
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Nimskov ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1966
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 113 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 113 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

Naturgas:	7,94 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100144802
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2009
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.

Ordnningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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. 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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Nimskov	Firma:	Nimskov ApS
Adresse:	Mesterlodden 3 2820 Gentofte	Telefon:	40877704
E-mail:	michael@nimskov-aps.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-11-2009

Energikonsulent nr.: 100445

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