Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Aprilvej 60
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	159-007359-001
Energimærkning nr.:	100143975
Gyldigt 5 år fra:	07-12-2009
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:** 11.341 kr./år
- **Forbrug:** 1.526,4 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.	114,5 m³ naturgas	900 kr.	12.500 kr.	14,7 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.



Energimærkning nr.: 100143975
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

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**	851	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	851	kr./år
• **Investeringsbehov**	12.500	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

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.



Energimærkning nr.: 100143975
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

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 isolering mod krybekælder mv.	189,1 m³ naturgas	1.500 kr.
3	Energitermoruder.	20,0 m³ naturgas	200 kr.
4	Supplerende isolering i tag/loft.	107,3 m³ naturgas	800 kr.
5	Isolering mod/om kælder.	104,5 m³ naturgas	800 kr.
6	Supplerende ydervægsisolering.	237,3 m³ naturgas	1.800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage og delvis kælder.
Boligen er opført i 1962 med div. moderniseringer gennem tiden 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 normalår. Kælder er forudsat uden egentlig opvarmning uanset at der forefindes radiator.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Isolering mod loftrum overvejende (ca. 60%) som ca. 200 mm mineraluld.
Loft og skrå tag-/loftsflader over værelser er isoleret med 50 - 150 mm mineraluld.
Væg mod loftrum og loftlem er uisolerede.

Forslag 4: Isolering i skrå tag-/loftflader over værelser og vandret/lodret mod loftrum foreslås overalt suppleret til mindst 250 mm mineraluld, herunder tætning/passende isolering af loftlem.



Energimærkning nr.: 100143975
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge om bolig overvejende som ca. 30 cm hulmur efterisoleret med mineraluld iflg. ejer.
Let væg/brystning i tilslutning til nyt vindues-/dørparti mod vest er skønnet rimeligt godt isoleret.

Forslag 6: Supplerende isolering af ydermure overalt om bolig ind- eller udvendigt med mindst 125 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre som normalt tætte elementer overvejende med energitermoruder fra 2006.
Vinduer ved hoveddør og i badeværelse er med kun 1 lag glas.
Hoveddør er uden glas.

Forslag 3: Udskiftning af enkeltglas i badeværelsesvindue og ved hoveddør til energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Træbjælkelag mod krybekælder er isoleret med 80 mm mineraluld iflg. tegning.
Etageadskillelse mod kælder er skønnet uden væsentlig isolering.

Forslag 2: Supplerende isolering i træbjælkelag mod krybekælder til i alt mindst 180 mm mineraluld, herunder supplerende effektiv isolering af varme- og varmtvandsrør i krybekælder.

Forslag 5: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbekældning i kælder, også ved betonplade (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).

- **Kælder**

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

Forslag 5: Alternativt til ovenfor anførte "Forslag 5" 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 med 150 mm afdækket mineraluld, udskiftning af kældervinduer 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.



Energimærkning nr.: 100143975
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

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 kondenserende kedel fra 2006 i kælder.

- **Varmt vand**

Status: Ca. 80 liter centralvarmeopvarmet beholder fra 2006 i kælder, god isoleringsstand.

- **Fordelingssystem**

Status: Centralvarme med pumpecirkulation.
Varme- og varmtvandsrør i kælder er kun delvis med isolering.
Varme- og varmtvandsrør i krybekælder er med oprindeligt tyndt isoleringslag.

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

Forslag 2: Supplerende effektiv isolering af varme- og varmtvandsrør i krybekælder.

- **Automatik**

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

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Forefindende hårde hvidevarer som dels lavenergimodel dels moderat el-forbrugende.
El-forbrug 4703 kWh som registreret årsforbrug 2007/-08.

Vand

- **Toiletter**

Status: WC som vandbesparende model.



Energimærkning nr.: 100143975
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller moderat forbrugende tapsteder. Vandforbrug 108 m³ til kr. 5337 i perioden fra 01-05-07 til 30-04-08.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede varmeforbrug er lidt 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.



Energimærkning nr.: 100143975
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1962
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 84 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 84 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:	7,43 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100143975
Gyldigt 5 år fra: 07-12-2009
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.
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:**	11-11-2009
Energikonsulent nr.:	100445		

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