Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Søvej 5
Postnr./by:	2930 Klampenborg
BBR-nr.:	173-157010-001
Energimærkning nr.:	100156576
Gyldigt 5 år fra:	21-04-2010
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:** 13.065 kr./år
- **Forbrug:** 1.583,6 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

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	Isolering af varmerør.	136,4 m³ naturgas	1.200 kr.	5.000 kr.	4,4 år
2	Ny kondenserende kedel.	58 kWh el 247,3 m³ naturgas	2.200 kr.	39.000 kr.	18,0 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



Energimærkning nr.: 100156576
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

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**	2.910	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	122	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	3.032	kr./år
• **Investeringsbehov**	44.000	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: **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



Energimærkning nr.: 100156576
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **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 forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Supplerende ydermursisolering.	22 kWh el 360,9 m³ naturgas	3.100 kr.
4	Supplerende gulvisolering.	4 kWh el 67,3 m³ naturgas	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret "rækkehus" i 2 etager med udnyttet tagetage og kælder.
Boligen er opført i 1910 med div. moderniseringer gennem tiden og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.
Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele huset inkl. kælder forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår. Udbygning mod nord med fyrrum er forudsat uden egentlig opvarmning.

Efterfølgende isoleringstykkelser angivet under "Status" for de enkelte bygningsdele er dels iflg. tidligere forelagt rapport dels iflg. indhentede oplysninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Lukket tagkonstruktion med 200 mm mineraluld.
Kvistflunker er isoleret med 150 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100156576
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Ydervægge**

Status: Ydermure i stueetagen som 36 cm massiv uisoleret.
Ydermur 1. sal mod syd som 24 cm massiv mur med indv. 10 mm Flamingo og pladebeklædning.
Ydermur 1. sal mod nord som 24 cm massiv mur med indv. 50 mm pladebeklædt mineraluld.
Ydermur over nabotag 2. sal øst som 24 cm massiv med indv. 50 mm pladebeklædt mineraluld.
Brystninger 2. sal syd og nord som 24 cm massiv mur med indv. 200 mm pladebeklædt mineraluld.
Ydervægge i kælder mod syd og nord som massiv mur/beton uisoleret.
Væg i kælderværelse mod terræn under nabo øst som massiv mur/beton og indv. 50 mm pladebeklædt mineraluld.
Væg i kælderbadeværelse mod terræn under nabo øst som massiv mur/beton uisoleret.

Forslag 3: Ydervægge foreslås overalt isoleret/supplerende isoleret ind- eller udvendigt til resulterende U-værdi 0,25 - svarende til gennemsnitlig mindst 150 mm mineraluld afsluttet med plade eller pudslag, også på kælderydervægge både over og under terræn. Udvendig isolering med facadepuds/drænplade bør foretrækkes.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre som normalt tætte elementer med energitermoruder fra ca. år 2000.
Dørparti 2. sal mod syd som normalt tæt med energitermorude fra 2007.
Kælderdør mod udbygning nord som normalt tæt med alm. termorude.

- **Kælder**

Status: Betongulv i kælder er med 100 mm isolering mod jord under betonplade med varmeslange.

Forslag 4: Ved renovering af kældergulve anbefales isoleret med mindst 250 mm polystyrol mod jord under ny betonplade, herunder udført effektiv kuldebroisolering mod omkringliggende fundamenter.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Naturlig ventilation suppleret med mekanisk udsugning fra køkken og badeværelse.
Bygningen bedømmes som normalt tæt med et luftskifte på 0,30 l/sm².



Energimærkning nr.: 100156576
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Centralvarmeanlæg.
Væghængt gasfyret kedel fra ca. 1999 i udbygning mod nord.

Forslag 2: Ved fornyelse af centralvarmekedel foreslås udskiftet til ny gasfyret kondenserende kedel.

- **Varmt vand**

Status: 250 liter varmtvandsbeholder med god isolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Varme- og varmtvandsrør i udbygning mod nord (fyrrum) er uisolerede.

Forslag 1: Varme- og varmtvandsrør i udbygning mod nord (fyrrum) foreslås givet effektiv isolering.

Forslag 2: Med udskiftning til ny kondenserende kedel er forudsat reduceret fremløbstemperatur og indbygget el-besparende cirkulationspumpe.

- **Automatik**

Status: Radiatortermostater.
Forefindende overordnet kedelautomatik med klimaafhængig regulering af fremløbstemperatur (udeføler).

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Forefindende hårde hvidevarer som nyere besparende eller moderat el-forbrugende type.
Tidligere el-forbrug er uoplyst.

Vand

- **Toiletter**

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

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller moderat forbrugende tapsteder.
Tidligere vandforbrug er uoplyst.



Energimærkning nr.: 100156576
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Tidligere varmeforbrug er uoplyst.



Energimærkning nr.: 100156576
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1910
- **År for væsentlig renovering:** 1999
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 70 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 130 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer nogenlunde til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk med tillæg af indrettet tagetage.

Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,10 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100156576
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
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.: 100156576
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
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:**	09-04-2010

Energikonsulent nr.: 100445

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