



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Svalevej 27
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-194267-001
Energimærkning nr.: 100136127
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 41.501 kr./år
- **Forbrug:** 5.928,7 Liter fyringsgasolie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

Energikonsulentens 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 Ny gasfyr centralvarmekedel.	640 kWh el -4.833,6 m³ naturgas 5.928,7 Liter fyringsgasolie	6.000 kr.	63.000 kr.	10,5 år
2 Efterisolering mod krybekælder mv.	146,5 Liter fyringsgasolie	1.100 kr.	28.800 kr.	28,1 år
3 Supplerende loftisolering.	72,3 Liter fyringsgasolie	600 kr.	7.500 kr.	14,8 år



Energimærkning nr.: 100136127
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Efterisolering af hulmur.	260,4 Liter fyringsgasolie	1.900 kr.	55.400 kr.	30,4 år
5 Supplerende rørisolering.	190,1 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.	21.000 kr.	15,8 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	8.456	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	1.280	kr./år
• Besparelser i alt	9.736	kr./år
• Investeringsbehov	175.650	kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100136127
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
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: **F**

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 Supplerende isolering i tag.	486,1 Liter fyringsgasolie	3.500 kr.
7 Supplerende ydervægisolering.	759,4 Liter fyringsgasolie	5.400 kr.
8 Udskiftning til energitermoruder.	826,7 Liter fyringsgasolie	5.800 kr.
9 Isolering mod/om kælder.	325,7 Liter fyringsgasolie	2.300 kr.
10 Supplerende gulvisolering.	376,2 Liter fyringsgasolie	2.700 kr.



Energimærkning nr.: 100136127
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage og delvis kælder.

Boligen er opført i 1960 med enkelte forbedringer gennem tiden og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.

Der kan udføres flere energioekonomisk 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 radiator.

Udover de foreslåede/anbefalede forbedringer kan det for yderligere varmebesparelse anbefales at reducere/udskifte glasarealet af vinduer/yderdøre med isoleret ydervæg til bygningsreglementets krav for nybyggeri omhandlende et glasareal på max. 22% af det opvarmede boligareal. Nuværende glasareal udgør beregningsmæssigt ca. 44% af boligarealet.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3541.21969.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Isolering mod loftrum over mellembygning som ca. 100 mm mineraluld.
Isolering i skrå tag-/loftsflader som 100 mm mineraluld iflg. tegning.

Forslag 3: Isolering mod loftrum foreslås suppleret til 300 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.

Forslag 6: Supplerende isolering i lukkede tag-/loftsflader mod det fri til i alt mindst 250 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydevægge overvejende som ca. 30 cm hulmur. Hulmur er skønnet isoleret med ifyldt løs Leca.

Forslag 4: Eksist. hulumrisolering som løs Leca foreslås udskiftet til indblæst mineraluldsgranulat.

Forslag 7: Efter udført hulumrisolering anbefales ydervægge overalt supplerende isoleret ind- eller udvendigt med mindst 125 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.

• Vinduer, døre og ovenlys



Energimærkning nr.: 100136127
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



Bygningsdele

Status: Vinduer og yderdøre som normalt tætte elementer med alm. termoruder.

Forslag 8: Udskiftning af glas i vinduer og yderdøre om bolig til energitermoruder.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve på terræn er med 10 cm løse klinker (Leca) under betonplade iflg. tegning.
Støbt dæk mod krybekælder er skønnet uden væsentlig isolering.
Etageskillelse mod kælder er skønnet med 50 mm mineraluld i træbjælkelag.

Forslag 2: Efterisolering med mindst 150 mm afdækket mineraluld under loft i krybekælder, herunder supplerende effektiv isolering af varme- og varmtvandsrør i krybekælder.

Forslag 9: Etageskillelse mod kælder anbefales supplerende isoleret til 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).

Forslag 10: Ved renovering af gulve på terræn anbefales isoleret med mindst 250 mm polystyrol under ny betonplade, udført effektiv kuldebroisolering mod omgivende sokkel/fundamenter og placering af skjulte varme- og varmtvandsrør på varme side af isoleringen.

• Kælder

Forslag 9: Alternativt til ovenfor anførte "Forslag 9" 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 mindst 150 mm afdækket mineraluld, udskiftning af vinduer/yderdør til nye 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.



Energimærkning nr.: 100136127
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



Varme

• Varmeanlæg

Status: Centralvarme.
Ældre støbejernskedel med skønnet 10 - 15 år gammel højtryksoliebrænder og røgaftræk til muret skorsten.

Forslag 1: Alternativ energiforsyningsform er N-gas. Der foreslås konverteret og installeret ny gasfyret kondenserende kedel med tilhørende varmtvandsbeholder.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand med urstyret pumpecirkulation.

Forslag 1: Ny varmtvandsbeholder i passende størrelse i forbindelse med ny kedel.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarme med pumpecirkulation.
Varme- og varmtvandsrør i kælder og krybekælder er overvejende med isolering.
Skønnet standardisolering fra installationsår.
Skjulte varme- og varmtvandsrør er skønnet med isolering.

Forslag 1: Ny kondenserende kedel er der forudsat med reduceret fremløbstemperatur og indbyggede el-besparende cirkulationspumper.

Forslag 2: Supplerende effektiv isolering af varmerør i krybekælder.

Forslag 5: Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter i kælder foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.

Forslag 10: Placering af skjulte varme- og varmtvandsrør på varme side af gulvisoleringen.

• Automatik

Status: Radiatortermostater, dog manuel ventil i kælder.
Ingen overordnet automatik udover kedeltermostat.

Oplyst varmeforbrug

• Udgifter inkl. moms og afgifter:

• Forbrug:



Energimærkning nr.: 100136127
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Oplyst tidligere årligt varmekonsum ca. 4000 liter olie.

Det beregnede varmekonsum er en hel del højere end det oplyste 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.

Tidligere forbrug af el og vand er uoplyst.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1960
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 202 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 202 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Fyringsgasolie: 7,00 kr. pr. Liter
Naturgas: 7,61 kr. pr. m³



Energimærkning nr.: 100136127
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov



Firma: Nimskov ApS

El: 2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift: 0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100136127
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
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.



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:	Mesterloddén 3, 2820 Gentofte	Telefon:	40877704
E-mail:	michael@nimskov-aps.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-09-2009

Energikonsulent nr.: 100445

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