



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lemchesvej 19
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-114743-001
Energimærkning nr.: 100113254
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2009
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:** 69.821 kr./år
- **Forbrug:** 5.069,3 Liter fyringsgasolie
15.146,39 Ton træpiller, blæst

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 gasfyrret centralvarmekedel.	103 kWh el -4.311,8 m³ naturgas 5.069,3 Liter fyringsgasolie	6.600 kr.	82.000 kr.	12,6 år



Energimærkning nr.: 100113254
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov



Firma: Nimskov ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbagebetalingstid
2 Supplerende rørisolering.	15 kWh el 516,8 Liter fyringsgasolie -455,67 Ton træpiller, blæst	2.800 kr.	37.500 kr.	13,7 år
3 Isolering i manzardvægge.	27 kWh el 925,7 Liter fyringsgasolie 4.674,23 Ton træpiller, blæst	17.000 kr.	515.000 kr.	30,3 år
4 Efterisolering i tag/loft.	5 kWh el 176,2 Liter fyringsgasolie 886,60 Ton træpiller, blæst	3.300 kr.	105.000 kr.	32,5 år
5 Isolering af ydermure.	19 kWh el 655,4 Liter fyringsgasolie 3.311,34 Ton træpiller, blæst	12.100 kr.	451.500 kr.	37,5 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:



Energimærkning nr.: 100113254
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



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	38.139	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	234	kr./år
• Besparelser i alt	38.373	kr./år
• Investeringsbehov	1.191.000	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.

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:



Energimærkning nr.: 100113254
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
6 Supplerende loftisolering.	2 kWh el 66,3 Liter fyringsgasolie 331,96 Ton træpiller, blæst	1.300 kr.
7 Isolering af gulv mod garage/vognport.	3 kWh el 123,8 Liter fyringsgasolie 622,68 Ton træpiller, blæst	2.300 kr.
8 Energiruder.	1 kWh el 49,5 Liter fyringsgasolie 247,42 Ton træpiller, blæst	1.000 kr.
9 Isolering af etageadskillelse mod kælder.	5 kWh el 193,1 Liter fyringsgasolie 973,20 Ton træpiller, blæst	3.600 kr.
10 Supplerende isolering mod krybekælder.	1 kWh el 56,4 Liter fyringsgasolie 280,41 Ton træpiller, blæst	1.100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 2 etager og delvis kælder.

Ved mærkets beregnede varmekonsum og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår (beregnet 70% af samlet forbrug til varme med pillefyr og resten 30% til oliefyr inkl. varmt brugsvand).

Kælder er forudsat uden egentlig opvarmning.

Værelse på 1.sal i 2-etages garagebygning beliggende på grundens nordøstlige hjørne er forudsat uopvarmet uanset at der forefindes radiator.

Boligen er opført i 1903 med tilbygninger i 1930/-36/-97 og kun delvis efterisoleret. Der kan derfor udføres flere gode energioekonomiske rentable forbedringer.



Energimærkning nr.: 100113254
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



1 bygning bestående af hovedhus/-garage med opvarmet boligareal 556 m².
1 fritliggende garagebygning i 2 etager med 25 m² værelse over garage benyttes som pulterrum. Radiator i dette værelse anbefales afmonteret.

556 m² omfatter hele hovedbygningen inkl. bolig over sammenbygget vognport/garagebygning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod tagrum over 1.sal er overvejende efterisoleret med ca. 200 mm mineraluld. Tag/loft på 1.sals beboelse over vognport/garage er skønnet uden væsentlig isolering. Tag over sygløj (vinterhave) er efterisoleret - skønnet 200 mm mineraluld over sænket pladeloft. Tag/loft over 1-etages udbygning mod nord (glastilbygning fra 1997 og loft under altan mv.) er bedømt med isolering/efterisolering. Manzardvægge er skønnet uisolerede og bjælkelag under manzardhulrum er skønnet uisolert dog med oprindeligt indskud. De små kvistkonstruktioner og karnaptag er skønnet uden væsentlig isolering.

Forslag 3: I forbindelse med renovering af teglstenstagbelægninger foresås isoleret lodret og vandret i hulrum bag manzardtag med mindst 250 mm mineraluld og efterisolering af de små kvistkonstruktioner med passende tykkelse (100 mm) pladeafdækket mineraluld. Kviste.

Forslag 6: Isolering mod tilgængelige loftrum over 1.sal foreslås suppleret til 300 mm mineraluld og adgangslemme tætnet/passende isoleret.

Forslag 4: I forbindelse med renovering af tagbelægning over beboelse i lokaler over garage/vognport anbefales efterisoleret til mindst 250 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge som 36 cm mur - dog mindre områder med 24 cm mur - skønnet massiv overvejende uisolert murværk. Ydermure om 1-etages udbygning mod syd (vinterhave) som hulmur iflg. tegning - indvendig ca. 100 mm pladeafdækket efterisolering. Ydervægge om bolig over vognport/garage som massiv mur skønnet uden væsentlig isolering.



Energimærkning nr.: 100113254
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



Bygningsdele

Forslag 5: Uisolerede ydermure om hovedbygning og 1.sals bolig over garage/vognport foreslås overalt efterisoleret indvendigt med mindst 125 mm pladeafdækket mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og yderdøre som normalt tætte elementer overvejende med energiglas, dog 2 lag enkeltglas mod syd og øst i østfløj stueetage.
2 små runde vinduer mod gård er med kun 1 lag glas.

Forslag 8: Enkeltglas i indvendige del af koblede rammer på vinduer og yderdøre (østfløj stueetage) anbefales udskiftet til energiglas og de 2 små runde vinduer mod gård anbefales forsynet med forsatsramme isat energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: 1.sals gulve mod garage/vognport er skønnet uden væsentlig isolering.
Etageadskillelse mod krybekælder under østfløj er med nogen efterisolering og skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.
Etageadskillelse mod kælder er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.
Gulv i tilbygning mod gård (1997) er skønnet rimeligt godt isoleret.

Forslag 7: Etageadskillelse mellem 1.sals bolig og garage samt etageadskillelse over vognport foreslås isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 9: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes). Alternativt kan det som en mere korrekt løsning for husets anvendelsesmuligheder mht. kælder anbefales at efterisolere om kælder d.v.s. ydervægge både over og under terræn med mindst 125 mm afdækket mineraluld, vinduer og yderdøre med energiglas samt udstøbning af nyt betongulv med mindst 240 mm underliggende isolering mod jord og kuldebrosolering mod omliggende fundamenter, herunder evt. etablering af nødvendigt dræn.
Varmebesparelse for denne alternative forbedring er ikke beregnet.
Tilbud inkl. teknikerbistand bør indhentes.

Forslag 10: Isolering i træbjælkelag mod krybekælder foreslås suppleret til 200 mm pladeafdækket mineraluld.

• Kælder



Energimærkning nr.: 100113254
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



Bygningsdele

Status: Kælder er forudsat uden egentlig opvarmning uanset at der foregår varmeafgivelse fra fyrrum og varmerør.
Kælderydervægge som massiv mur/beton, uisolaret.
Betongulv i kælder er skønnet uisolaret.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Oliefyret kedel fra 1994 i kælder - suppleret med pillefyr.
Supplerende el-gulvvarme i 2 badeværelser.
Oliefyr bedømt til varmt brugsvand og pillefyr primært til opvarmning suppleret med oliefyr.
Radiators i pulterrum over garage beliggende på grundens nordøstlige hjørne anbefales afmonteret.

Forslag 1: Alternativ energiforsyningsform er N-gas.
Ved fornyelse af oliefyret kedel foreslås udskiftet til ny gasfyret kondenserende centralvarmekedel.

• Varmt vand

Status: 150 liter beholder med fabrikationsår 1994 i fyrkælder. Rimelig god isoleringsstand.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarme med pumpecirkulation.
Varme- og varmtvandsrør i kælder og krybekælder er overvejende med standardisolering fra installationsår.

Forslag 1: Div. nødvendige omlægning af varmerør i forbindelse med installation af kondenserende gasfyr.

Forslag 2: Varme- og varmtvandsrør i krybekælder og kælder foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.



Energimærkning nr.: 100113254
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov

Firma: Nimskov ApS



Varme

- **Automatik**

Status: Radiatortermostater.
Div. overordnet automatik i forbindelse med skift mellem pille- og oliefyr.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

Årlig varmeudgift som gennemsnit over seneste 2 år iflg. salgsoptilling kr. 56209, heraf årligt kr. 21516 til indkøb af olie og kr. 34693 til indkøb af træpiller.
Varmt brugsvand forudsættes alene produceret ved oliefyr.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1903
- **År for væsentlig renovering:** 1936
- **Varme:** Centralvarmeanlæg
- **Supplerende opvarmning:** Ovne
- **Boligareal ifølge BBR:** 556 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 556 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er med mindre afvigelse sammenlignet med arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.



Energimærkning nr.: 100113254
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov



Firma: Nimskov ApS

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
Træpiller, blæst:	2,20 kr. pr. Ton
Naturgas:	7,00 kr. pr. m ³
El:	1,90 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	65,50 kr. pr. m ³



Energimærkning nr.: 100113254
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2009
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:	23-02-2009

Energikonsulent nr.: 100445

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