Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Brogårdsvej 17
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-019090-001
Energimærkning nr.:	200061627
Gyldigt 10 år fra:	31-08-2012
Energikonsulent:	Michael Nimskov
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 45.131 kr./år
- **Forbrug:** 4.781,3 m³ naturgas
  1.785 kWh el
- **Oplyst for perioden:**

Naturgas: 15-04-2010 - 16-04-2011
El: 01-01-2010 - 31-12-2010

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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	Elradiatorer i Hems/loftrum udskiftes til vandbårne.	3.921 kWh el -340,0 m³ naturgas	4.900 kr.	20.000 kr.	4,2 år
2	Supplerende rørisolering.	-94 kWh el 75,5 m³ naturgas	500 kr.	4.500 kr.	9,3 år
3	Supplerende ydervægsisolering.	1.759 kWh el 2.186,4 m³ naturgas	23.100 kr.	628.800 kr.	27,3 år
4	Montering af solfanger på tag.	-93 kWh el 279,1 m³ naturgas	2.400 kr.	45.000 kr.	19,5 år
5	Supplerende isolering i tag, veranda.	29 kWh el 36,4 m³ naturgas	400 kr.	15.000 kr.	39,2 år



Energimærkning nr.: 200061627
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

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

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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**	28.992	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	-176	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	28.816	kr./år
• **Investeringsbehov**	713.300	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og



Energimærkning nr.: 200061627
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
6	Udskiftning til energitermoruder.	585 kWh el 727,3 m³ naturgas	7.700 kr.
7	Isolering om kælder.	678 kWh el 842,7 m³ naturgas	8.900 kr.
8	Supplerende tagisolering.	247 kWh el 307,3 m³ naturgas	3.300 kr.
9	Supplerende gulvisolering, veranda.	16 kWh el 20,0 m³ naturgas	300 kr.
10	Efterisolering af varmerør.	-220 kWh el 32,7 m³ naturgas	-148 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Dette E-mærke erstatter tidligere udarbejdede af 03-05-2011, nr. 200049126.
HUSET: Grundmuret bygning i 2 etager med udnyttet hems/loftrum og kælder.
Bygningen er opført i 1898 med div. moderniseringer gennem tiden og i betragtning af dette i normal energimæssig stand.
Der kan udføres flere energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningen - dog også med tilbagebetalingstid mere end 10 år, men uanset dette anbefales forbedringerne udført, ikke mindst af komfort-hensyn ligesom tilbagebetalingstiden vil være faldende med stigende energipriser.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er begge boliger, hems/loftrum og trapperum forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår. Hele kælderen er forudsat opvarmet (ifølge håndbogen).
Seneste årlige fælles varmeforbrug oplyst som 5177 kbm N-gas i perioden fra 15-04-10 til 16-04-11.
Årlig elforbrug til opvarmning af hems/loftrum er uoplyst og skønnet til 2000 kwh.

Det beregnede varmeforbrug (ikke anført) er noget højere end det registrerede varmeforbrug.
Årsagen til forskellen skønnes, at kælder er beregnet fuldt opvarmet (ifølge håndbogen) hvilket ikke var tilfældet.
Årsagen til forskellen kan også 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.: 200061627
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Etageadskillelse mod indrettet loftrum er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.
Isolering i lukkede skrå tag-/loftsflader over indrettet loftrum som ca. 100 mm mineraluld - delvis skønnet.
Det flade tag (1.sals tagterrasse) over verandaudbygning er skønnet isoleret med ca. 100 mm mineraluld over sænket pladeloft.

Forslag 5: I forbindelse med renovering af verandaudbygning foreslås isolering i det flade verandatag (loft under tagterrasse) suppleret til mindst 250 mm mineraluld.

Forslag 8: Supplerende isolering i tagflader over indrettet loftrum til mindst 250 mm mineraluld ved indvendig pladebeklædt konstruktion eller udvendigt med påforing i forbindelse renovering af tagbelægning.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge om stueetage overvejende som ca. 36 cm uisoleret massiv mur og om 1.sal som 24 cm massiv mur overvejende med indvendig forskalling og puds iflg. forelagt tegning, ellers uisoleret - delvis skønnet.
Ydermur omkring verenda som 24 cm massiv mur skønnet med indvendig 50 mm mineraluld og plade.

Forslag 3: Efterisolering af ydermure overalt ind- eller udvendig med mindst 130 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.
Udvendig isolering med facadepuds bør foretrækkes.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre om boliger og trapperum som normalt tætte elementer med alm. termoruder, dog er lille badeværelsesvindue og kældervinduer med kun 1 lag glas.

Forslag 6: Udskiftning af glas i vinduer og yderdøre overalt om boliger, kælder og trapperum til energitermoruder, herunder effektiv tætning af gående rammer.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Træbjælkelag mod krybekælder under verandaudbygning er skønnet efterisoleret med 100 mm mineraluld.
Badeværelsesgulv i stueetagen er med gulvvarme som indstøbte varmeslanger.



Energimærkning nr.: 200061627
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Forslag 9: Supplerende isolering i etageadskillelse mod krybekælder under verandaudbygning til 200 mm mineraluld.

- **Kælder**

Status: Kælderydervægge som massiv mur/beton dels uisoleret dels med tyndere isolering.
Kældervinduer med 1 lag glas.
Betonkældergulv er skønnet uisoleret.

Forslag 7: Det anbefales at isolere om kælder d.v.s. ydervægge både over og under terræn ind- eller udvendigt med 150 mm afdækket mineraluld, udskiftning af vinduer/yderdør 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.
Tilbud inkl. teknikerbistand bør indhentes.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Centralvarmeanlæg.
Fælles gasfyret kondenserende kedel fra 2003 i kælder.
Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i loftrum. El-radiatorer indgår i beregning sammen med gaskedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

Forslag 1: Elradiatorer i hems/loftrum foreslås udskiftet til vandbårne tilsluttet centralvarmeanlæg/gasfyr.

- **Varmt vand**

Status: 200 liter fælles centralvarmeopvarmet beholder med fabrikationsår 2003 i kælder.
God isoleringsstand.
Varmtvandsrør i kælder, tilslutning til VVB og cirkulation, er delvis uisolerede.
Varmt brugsvand med 25 W pumpecirkulation.



Energimærkning nr.: 200061627
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i på badeværelser.
Varmerør i kælder med varierende dimensioner er delvis, dog overvejende med oprindeligt tyndt lag isolering.
Centralvarme med indbygget pumpecirkulation.
Stigestrenge gennem bolig i stueetage er uisolerede.

Forslag 2: Varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter i kælder foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.

Forslag 10: Varmerør med tilhørende varmeafgivende komponenter i kælder foreslås overalt givet en supplerende effektiv isolering.

- **Automatik**

Status: Termostatisk regulering af radiatorer og gulvvarme på 2 badeværelser.
Ingen overordnet automatik udover termostatisk regulerbar frem-/returløbstemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 4: Montering af solfanger på taget og solvarmebeholder der placeres ved centralvarmekedel. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. m² solfanger, dog minimum 200 liter og anbefales tilsluttet centralvarmen for opvarmning i solfattige kolde perioder.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Tidligere fælles el-forbrug er uoplyst.

Vand

- **Toiletter**

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

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder.
Fælles årligt vandforbrug oplyst som 240 m³ i 2010 med i alt 9 personer i husholdningerne.



Energimærkning nr.: 200061627
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1898
- **År for væsentlig renovering:** 1999
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 237 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 370 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer nogenlunde til oplysningerne i BBR-ejeoplysningsskemaet/ www.ois.dk ligesom opmåling giver tilsvarende resultat.
Ovenfor anførte opvarmet areal er inkl. hems/loftrum og kælder.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	66,00 kr. pr. m³
Naturgas:	8,93 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

Der foreligger ingen oplysning om fordeling af varmeudgifterne.

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200061627
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Stueetagen.	127	24.200 kr.
1. sal.	110	21.000 kr.



Energimærkning nr.: 200061627
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200061627
Gyldigt 10 år fra: 31-08-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Nimskov	**Firma:**	Nimskov ApS
Adresse:	Mesterlodden 3 2820 Gentofte	**Telefon:**	40877704
E-mail:	nimskov@nimskov.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	03-05-2011

Energikonsulent nr.: 251669

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