Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Østerparken 4
Postnr./by:	2630 Taastrup
BBR-nr.:	169-094713-001
Energimærkning nr.:	100145485
Gyldigt 5 år fra:	25-12-2009
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:** 32.088 kr./år
- **Forbrug:** 11,88 Ton træbriketter

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	Hulmursisolering.	1,46 Ton træbriketter	4.000 kr.	27.500 kr.	7,0 år
2	Isolering i skråvægge.	2,01 Ton træbriketter	5.500 kr.	101.600 kr.	18,7 år
3	Udskiftning af vinduer mv.	1,92 Ton træbriketter	5.200 kr.	74.400 kr.	14,4 år
4	Supplerende isolering mod loftrum.	0,64 Ton træbriketter	1.800 kr.	27.000 kr.	15,5 år
5	Supplerende rørisolering.	0,28 Ton træbriketter	800 kr.	12.000 kr.	15,9 år



Energimærkning nr.: 100145485
Gyldigt 5 år fra: 25-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Installation af fjernvarme.	35 kWh el -40,22 MWh fjernvarme 11,88 Ton træbriketter	3.700 kr.	70.000 kr.	19,2 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** 17.038 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 76 kr./år
- **Besparelser i alt** 17.114 kr./år
- **Investeringsbehov** 312.500 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100145485
Gyldigt 5 år fra: 25-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **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: **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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Supplerende ydervægsisolering.	1,46 Ton træbriketter	4.000 kr.
8	Isolering mod/om kælder.	0,87 Ton træbriketter	2.400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage med udnyttet tagetage og kælder.
Boligen er opført i 1923 og fundet uden væsentlige efterfølgende energiøkonomiske forbedringer gennem tiden og i betragtning af dette i utilstrækkelig isoleringsmæssig stand.
Der kan udføres adskillige energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

Ved mærkets beregnde varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår. Kælder er forudsat uden egentlig opvarmning.



Energimærkning nr.: 100145485
Gyldigt 5 år fra: 25-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Isolering mod loftrum over 1.sal som ca. 50 mm mineraluld delvis nedtrådt..
Skråvægge er skønnet uisolerede.

Forslag 2: Efterisolering i skråvægge med mindst 250 mm afdækket mineraluld, også over skunkrum, samt udskiftning af de 3 tagvinduer til ovenlysvinduer med energitermoruder.

Forslag 4: Isolering mod loftrum foreslås suppleret til 300 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge om bolig som ca. 36 cm murværk, skønnet overvejende hul mur med faste bindere uden isolering i hulrum.
Der er opsat ca. 100 mm mineraluld indvendigt på del af trimpelmur mv. mod nord.

Forslag 1: Uisoleret hulmur foreslås efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat.

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

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: 3 små tagvinduer med enkeltglas.
Vinduer og yderdør om bolig som overvejende let eller moderat utætte elementer med 1 lag glas.

Forslag 2:

Forslag 3: Udskiftning af vinduer hoveddørsparti om bolig til nye tætte elementer med energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.

Forslag 8: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).



Energimærkning nr.: 100145485
Gyldigt 5 år fra: 25-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Kælder**

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

Forslag 8: Alternativt til ovenfor anførte "Forslag 8" 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 150 mm afdækket mineraluld, udskiftning af vinduer/yderdør til ny 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.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Naturlig ventilation.
Huset bedømmes som let utæt med luftskifte på 0,40 l/sm², der efter udskiftning af vinduer og yderdøre kan nedbringes til 0,30 l/sm².

Forslag 3:

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Centralvarmeanlæg.
Fastbrændselskedel i kælder.
Tidligere indfyret brændsel forudsat som træbriketter.

Forslag 6: Alternativ energiforsyningsform er fjernvarme.
Der foreslås konverteret til fjernvarme med vekslerinstallation og ny varmtvandsbeholder i passende størrelse.

- **Varmt vand**

Status: 200 liter centralvarmeopvarmet kappebeholder isoleret med ca. 40 mm i kælder.

Forslag 6: Ny fjernvarmeopvarmet beholder med passende (100 liter) kapacitet.



Energimærkning nr.: 100145485
Gyldigt 5 år fra: 25-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Fordelingssystem**

Status: Varme- og varmtvandsrør i kælder mv. er overvejende med tyndt lag isolering.
Eftermonteret mindre cirkulationspumpe i kælder.

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

Forslag 6: Med fjernvarmeinstallation er der forudsat ny el-besparende cirkulationspumpe.

- **Automatik**

Status: Radiatortermostater, dog 2 stk. manuelle radiatorventiler.
Ingen overordnet automatik.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Der er ingen hårde hvidevarer.
Tidligere el-forbrug er uoplyst.

Vand

- **Toiletter**

Status: WC`er som 2-skyl moderat vandforbrugende type.

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med normalt forbrugende tapsteder.
Tidligere årligt vandforbrug 98 m³ iflg. salgsopstilling.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Tidligere varmeforbrug er uoplyst. Huset er ubeboet.



Energimærkning nr.: 100145485
Gyldigt 5 år fra: 25-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Evt. registreret tidligere varmeforbrug kan være forskelligt fra det beregnede 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.: 100145485
Gyldigt 5 år fra: 25-12-2009
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1923
- **År for væsentlig renovering:** 1950
- **Varme:** Kedel, Træbriketter
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 162 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 170 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer ikke helt til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Træbriketter:	2.700,00 kr. pr. Ton
Fjernvarme:	597,33 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100145485
Gyldigt 5 år fra: 25-12-2009
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:**	11-12-2009
Energikonsulent nr.:	100445		

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