Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Mannavej 7
Postnr./by:	2605 Brøndby
BBR-nr.:	153-025622-001
Energimærkning nr.:	100266694
Gyldigt 10 år fra:	02-05-2012
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:** 11.783 kr./år
- **Forbrug:** 713 kWh el
  20,61 MWh fjernvarme

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	Udskiftning af cirkulationspumpe.	210 kWh el	500 kr.	3.500 kr.	8,3 år
2	Supplerende rørisolering m.v.	-55 kWh el 1,86 MWh fjernvarme	500 kr.	8.000 kr.	19,0 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100266694
Gyldigt 10 år fra: 02-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

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**	420	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	418	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	838	kr./år
• **Investeringsbehov**	11.500	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: **D**

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.: 100266694
Gyldigt 10 år fra: 02-05-2012
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 isolering mod krybekælder.	29 kWh el 0,55 MWh fjernvarme	300 kr.
4	Supplerende loftisolering.	11 kWh el 0,22 MWh fjernvarme	85 kr.
5	Udskiftning til energitermoruder.	15 kWh el 0,29 MWh fjernvarme	200 kr.
6	Supplerende ydervægsisolering.	165 kWh el 3,05 MWh fjernvarme	1.200 kr.
7	Supplerende tagisolering.	60 kWh el 1,13 MWh fjernvarme	500 kr.
8	Montering af solfanger på tag.	-94 kWh el 1,40 MWh fjernvarme	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage med udnyttet tagetage.
Boligen er opført i 1954 og tilbygning fra 2006 samt div. moderniseringer gennem tiden og i betragtning af dette i normal energimæssig stand.
Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen - 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.



Energimærkning nr.: 100266694
Gyldigt 10 år fra: 02-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Energibesparende tiltag med etablering af vedvarende energi vurderes til ikke at være rentabel med nuværende energipriser, dog under hensyn til ordningens rentabilitetsregler.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Isolering mod loftrum over 1.sal som ca. 250 mm mineraluld. Loftlem er uisoleret.
Isolering i skråvægge som ca. 125 mm mineraluld også over skunk - delvis skønnet.
Skunk gulv og væg er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.
Isolering i tag over tilbygning er skønnet isoleret med mindst 200 mm mineraluld.

Forslag 4: Isolering mod loftrum over 1.sal foreslås suppleret til 350 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.

Forslag 7: Supplerende isolering i skråvægge og skunk til mindst 250 mm mineraluld ved indvendig pladebeklædt konstruktion eller udvendigt med påforing i forbindelse renovering af tagbelægning.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge om oprindelig del af bygning overvejende som ca. 31 cm hulmur efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat.
Ydervægge om tilbygning som hulmur skønnet isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 6: Supplerende ydermursisolering overalt ind- eller udvendig med mindst 125 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.
Udvendig isolering med facadepuds bør foretrækkes.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte elementer energitermoruder fra 2006, dog almindelige termoruder i gavle 1. sal og 3 lags almindelig termorude i køkkenvindue.

Forslag 5: Udskiftning af alm. termoruder i vinduer og yderdøre om bolig til energitermoruder, herunder effektiv tætning af gående rammer.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.



Energimærkning nr.: 100266694
Gyldigt 10 år fra: 02-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulve på terræn i stue er isoleret med 300 mm thermisol ifølge tegning.
Gulve på terræn i badeværelse og fyrrum er isoleret med 150 mm sundolite ifølge sælger.
Træbjælkelag mod krybekælder i gang og køkken er isoleret med 50 mm træbeton, dels ifølge tegning.

Forslag 3: Isolering i etageadskillelse mod krybekælder i gang og køkken foreslås isoleret/suppleret til 200 mm mineraluld.

- **Kælder**

Status: Huset er uden kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Fjernvarmeopvarmet centralvarmeanlæg.
Vekslerunit fra 1994 i fyrrum.
Brændeovn i stue til supplerende opvarmning.
Der er supplerende varmeforsyning i form af elgulvvarme i køkken. El indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til el er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

- **Varmt vand**

Status: Fjernvarmeopvarmet beholder med fabrikationsår 1994 i unit.
Rimelig god isoleringsstand.

- **Fordelingssystem**

Status: Centralvarmeanlæg med radiatorer på 1. sal og gulvvarme i stue, badeværelse og fyrrum samt elgulvvarme i køkken.
Varme- og varmtvandsrør i krybekælder og over loft er delvis, dog overvejende med oprindeligt tyndt lag isolering.
Centralvarmeanlæg med indbygget cirkulationspumpe (80 W).



Energimærkning nr.: 100266694
Gyldigt 10 år fra: 02-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Forslag 1: Cirkulationspumpe i fjernvarmeunit forslås udskiftet til automatisk besparende type.

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

- **Automatik**

Status: Termostater på enkelte gulvvarmekredsløb og radiatorer på 1. sal.
Ingen overordnet automatik udover termostatisk regulerbar frem-/returløbstemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 8: 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 årligt el-forbrug oplyst som 6645 kWh inkcl. brug af gulvvarme i køkken.

Vand

- **Toiletter**

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

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder.
Tidligere årligt vandforbrug oplyst som 90 m³.



Energimærkning nr.: 100266694
Gyldigt 10 år fra: 02-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Mærkets beregnede varmeforbrug er lidt lavere end det tidligere registrerede 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.: 100266694
Gyldigt 10 år fra: 02-05-2012
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1954
- **År for væsentlig renovering:** 2006
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn og El
- **Boligareal ifølge BBR:** 143 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 143 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer nogenlunde til oplysningerne i BBR-ejeoplysningsskemaet/ www.ois.dk ligesom opmåling giver tilsvarende resultat.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	284,93 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.485,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100266694
Gyldigt 10 år fra: 02-05-2012
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.: 100266694
Gyldigt 10 år fra: 02-05-2012
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:**	20-04-2012

Energikonsulent nr.: 251669

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