Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Parkbo 18
Postnr./by: 2500 Valby
BBR-nr.: 101-427994-001
Energimærkning nr.: 100124339
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

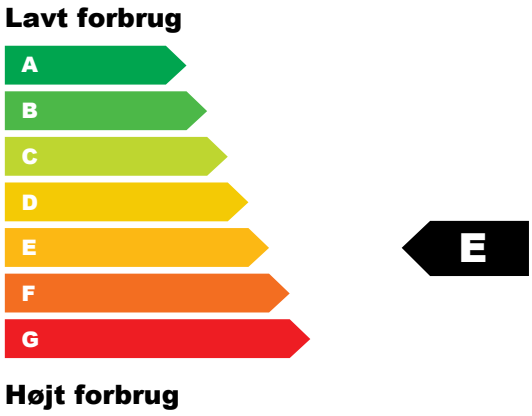
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 17.571 kr./år
- **Forbrug:** 26.720 kWh 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



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	Radiatortermostater.	2.560 kWh fjernvarme	1.500 kr.	5.400 kr.	3,8 år
2	Supplerende rørisolering.	1.650 kWh fjernvarme	1.000 kr.	7.500 kr.	8,1 år
3	Supplerende isolering mod tagrum.	2.920 kWh fjernvarme	1.700 kr.	32.500 kr.	19,8 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100124339
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

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**	3.919	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	6	kr./år
• **Besparelser i alt**	3.926	kr./år
• **Investeringsbehov**	45.400	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:



Energimærkning nr.: 100124339
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

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.

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
4	Udskiftning til energiglas.	1.850 kWh fjernvarme	1.100 kr.
5	Isolering mod krybekælder mv.	420 kWh fjernvarme	300 kr.
6	Supplerende isolering i tag.	1.380 kWh fjernvarme	800 kr.
7	Supplerende ydervægsisolering.	3.490 kWh fjernvarme	2.000 kr.
8	Isolering mod/om kælder.	3.550 kWh fjernvarme	2.000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage med udnyttet tagetage og kælder.
Boligen er opført i 1935 med div. efterfølgende moderniseringer og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.
Der kan udføres enkelte energiøkonomisk 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 radiatorer.



Energimærkning nr.: 100124339
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3455.39541.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Isolering mod loftrum over 1.sal og lodret/vandret mod skunkrum overvejende som ca. 100 mm mineraluld.
Skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Tag over 1-etages udbygning er skønnet efterisoleret med 100 mm mineraluld.
Kvistkonstruktioner er skønnet uden væsentlig isolering.

Forslag 3: Isolering mod loftrum over 1.sal foreslås suppleret til 300 mm mineraluld og lodret/vandret adskillelse mod skunkrum supplerende isoleret til mindst 250 mm mineraluld, varmerør i skunkrum supplerende isoleret effektivt og adgangslemme til div. tagrum tætnet/passende isoleret.

Forslag 6: Supplerende isolering i skråvægge til mindst 250 mm mineraluld og udvendig efterisolering af kvisttage/-flunker med passende tykkelse (100 mm) pladeafdækket mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge som overvejende ca. 31 cm hulmur efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat i 1962 iflg. forelagt "attest".

Forslag 7: Supplerende isolering af ydervægge om bolig overalt ind- eller udvendigt med mindst 125 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte elementer med alm. termoruder, dog 1 lag glas i badeværelsesvindue og energiglas i kvistvindue med syd.

Forslag 4: Udskiftning af glas i vinduer og yderdøre om bolig til energiglas.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energiglas.

- **Gulve og terrændæk**



Energimærkning nr.: 100124339
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsdele

Status: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.
Træbjælkelag mod utilgængelig "krybekælder" under 1-etages udbygning er skønnet med kun oprindeligt indskud.

Forslag 5: Efterisolering af gulv mod krybekælder under 1-etages udbygning med 200 mm mineraluld, herunder effektiv isolering af evt. varmerør i krybekælder.

Forslag 8: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder, også ved betonplade under badeværelse, (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).

- **Kælder**

Status: Kælderydervægge som uisoleret massiv mur/beton.
Kældervinduer/yderdør med enkeltglas, overvejende 2 lag.
Betongulv i kælder 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 efterisolere om kælder d.v.s. ydervægge både over og under terræn ind- eller udendigt med mindst 125 mm afdækket mineraluld, udskiftning til vinduer/yderdør med energiglas, nyt betongulv med 240 mm underliggende isolering mod jord og effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter.
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.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Fjernvarmeopvarmet centralvarmeanlæg.
Vekslerunit med fabrikationsår 1994 i kælder.

- **Varmt vand**



Energimærkning nr.: 100124339
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

Varme

Status: Beholder i vekslerunit i rimelig god isoleringsstand. Skønnet indhold 120 liter.

- **Fordelingssystem**

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

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

Forslag 3: Supplerende effektiv isolering af evt. varmerør i skunkrum.

- **Automatik**

Status: Manuelle radiatorventiler.
Ingen overordnet automatik udover termostatisk regulerbar frem-/returløbstemperatur.

Forslag 1: Manuelle radiatorventiler foreslås udskiftet til termostater.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:** Fjernvarme: 21-08-2007 - 19-08-2008

Kommentar:
Der er nogenlunde overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug.

Oplyst el-forbrug 2252 kWh i perioden fra 21-08-07 til 19-08-08.
Udover el til husholdning er der i samme periode brugt 63 m³ bygas.

Oplyst vandforbrug 50 m³ i perioden fra 28-11-07 til 30-11-08 med 1 person i husholdningen.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1935



Energimærkning nr.: 100124339
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov **Firma:** Nimskov ApS

- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 126 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 126 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,56 kr. pr. kWh
El:	2,10 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.546,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124339
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2009
Energikonsulent: Michal 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.

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:	Michal Nimskov	**Firma:**	Nimskov ApS
Adresse:	Mesterlodden 3, 2820 Gentofte	**Telefon:**	40877704
E-mail:	michael@nimskov-aps.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	08-06-2009
Energikonsulent nr.:	100445		

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