Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mansasvej 28
Postnr./by: 2500 Valby
BBR-nr.: 101-364925-001
Energimærkning nr.: 100181215
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Ole Bjørn 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:** 18.163 kr./år
- **Forbrug:** 23,56 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	Supplerende isolering mod tagrum.	2,10 MWh fjernvarme	1.400 kr.	17.000 kr.	12,5 år
2	Supplerende rørisolering mv.	1,87 MWh fjernvarme	1.300 kr.	20.000 kr.	16,5 år
3	Udskiftning af cirkulationspumper.	492 kWh el 0,42 MWh fjernvarme	1.400 kr.	11.000 kr.	8,4 år



Energimærkning nr.: 100181215
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Ole Bjørn Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

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**	2.690	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	1.033	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	3.723	kr./år
• **Investeringsbehov**	48.000	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.



Energimærkning nr.: 100181215
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Ole Bjørn Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

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
4	Efterisolering mod krybekælder.	1,79 MWh fjernvarme	1.200 kr.
5	Supplerende ydervægsisolering.	5 kWh el 5,37 MWh fjernvarme	3.500 kr.
6	Supplerende isolering i lukkede tagkonstruktioner.	0,76 MWh fjernvarme	500 kr.
7	Montering af solfanger på tag.	-94 kWh el 2,07 MWh fjernvarme	1.200 kr.
8	Udskiftning til energitermoruder.	1,69 MWh fjernvarme	1.100 kr.
9	Supplerende gulvisolering mv.	0,54 MWh fjernvarme	400 kr.



Energimærkning nr.: 100181215
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Ole Bjørn Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage med udnyttet tagetage.
Boligen er opført i 1918 med div. moderniseringer gennem tiden og i betragtning af det i normal isoleringsmæssig stand.
Der kan udføres flere energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen.

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 loftsrum over 1.sal skønnet som ca. 50 mm mineraluld over tørvestørelse eller lignende oprindeligt udlagt isoleringsmateriale.
Skråvægge over 1.sal er og på lodret/vandret adskillelse mod skunk-/tagrum er skønnet overvejende isoleret med 50 mm mineraluld.
Tag over køkkentilbygning er isoleret med ca. 150 mm mineraluld dels iflg. ejer.

Forslag 1: Isolering mod tagrum (lofts- og skunkrum) foreslås overalt suppleret til mindst 250 mm mineraluld og adgangslemme tætnet/passende isoleret.

Forslag 6: Supplerende isolering i skråvægge over 1.sal til mindst 250 mm mineraluld over ny indvendig beklædning og supplerede isolering til mindst 250 mm mineraluld i fladt tag over køkkentilbygning under ny hævet tagbelægning.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge overvejende som ca. 36 cm hulmur efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat.
Ydervægge om 1-etages udbygninger mod syd og øst som massiv mur delvis med indvendige beklædningsplader/isolering af varierende art, også mod garage og udhus.

Forslag 5: Supplerende isolering af ydervægge overalt om boligen ind- eller udvendigt med mineraluld afdækket med plade eller pudslag - efterisoleringstykkelse om hovedbygning som mindst 100 mm og om 1-etages udbygninger mod syd og øst som mindst 150 mm, også mod garage og udhus.
Udvendig isolering med facadepuds bør foretrækkes.



Energimærkning nr.: 100181215
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Ole Bjørn Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ovenlys, vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte elementer overvejende med alm. termoruder.

Forslag 8: Udskiftning af alm. termoruder i ovenlys, vinduer og yderdøre om bolig til energitermoruder.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod krybekælder er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.
Ingen oplysninger om evt. isolering under terrændæk i 1-etages udbygninger.
Gulvene er skønnet med nogen efterisolering under betonplade.

Forslag 4: Ved evt. renovering af gulve mod krybekælder (ventileret hulrum under hovedbygning) anbefales isoleret med mindst 200 mm mineraluld mellem bjælker, herunder effektiv isolering af evt. skjulte varme-/varmtvandsrør under gulve.

Forslag 9: Ved evt. renovering af gulve på terræn anbefales isoleret med mindst 300 mm polystyren under ny betonplade og udført effektiv kuldebroisolering mod omgivende sokkel/fundamenter og placering af skjulte varme-/varmtvandsrør på varme side af isoleringen.

- **Kælder**

Status: Huset er uden kælder.

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.
Isoleret varmeveksler i garage.



Energimærkning nr.: 100181215
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Ole Bjørn Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Varmt vand**

Status: Fjernvarmeopvarmet beholder i rimelig god isoleringsstand.
Skønnet indhold 100 liter.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning, og tilslutningsrør er isoleret med gennemsnitlig 20 mm.
Varmt brugsvand med pumpecirkulation.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmefordelingsrør er udført som isolerede kobber- og stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm og delvis trukket indenfor klimaskærm.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Centralvarme med (60 W) pumpecirkulation.

Forslag 2: Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter i boilerrum (garage) foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.

Forslag 3: Montering af nye el-besparende cirkulationspumper på centralvarme og brugsvandsanlæg.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 7: Montering af solfanger på taget med 1 dækglas, og solvarmebeholder der placeres i boilerrum.
Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm. solfanger, dog minimum 200 liter og tilsluttes centralvarmen for opvarmning i solfattige kolde perioder.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Oplyst tidligere el-forbrug inkl. forbrug til husholdning ca. 4300 kWh/år.

Vand

- **Toiletter**

Status: WC som 2-skyl vandbesparende type.



Energimærkning nr.: 100181215
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Ole Bjørn Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder. Tidligere årligt vandforbrug oplyst som ca. 80 m³

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Tidligere årligt fjernvarmeforbrug oplyst som ca. 22 MWh til ca. kr. 15.000 kr til varme og opvarmning af brugsvand.

Det beregnede varmeforbrug er lidt højere end det oplyste fjernvarmeforbrug.
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.: 100181215
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Ole Bjørn Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1918
- **År for væsentlig renovering:** 2002
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 80 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 90 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	50,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	646,65 kr. pr. MWh
El:	2,10 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.928,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100181215
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Ole Bjørn 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 Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100181215
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Ole Bjørn Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Nimskov ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Bjørn Nimskov	**Firma:**	Nimskov ApS
Adresse:	Mesterlodden 3 2820 Gentofte	**Telefon:**	40877704
E-mail:	nimskov@nimskov.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	07-06-2010

Energikonsulent nr.: 100518

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