



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Danhaven 36	
Postnr./by:	2500 Valby	
BBR-nr.:	101-098060-001	
Energimærkning nr.:	100149155	
Gyldigt 5 år fra:	11-02-2010	
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:** 15.214 kr./år
- **Forbrug:** 19,00 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	Tilbagebetalingstid
1 Supplerende rørisolering.	-1 kWh el 2,36 MWh fjernvarme	1.600 kr.	17.000 kr.	11,2 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



Energimærkning nr.: 100149155
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Nimskov ApS

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	1.526	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	-2	kr./år
• Besparelser i alt	1.524	kr./år
• Investeringsbehov	17.000	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.

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.: 100149155
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
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
2 Udskiftning til energitermoruder.	2 kWh el 1,30 MWh fjernvarme	900 kr.
3 Isolering mod/om kælder.	13 kWh el 2,98 MWh fjernvarme	2.000 kr.
4 Efterisolering af ydervægge.	15 kWh el 3,40 MWh fjernvarme	2.300 kr.
5 Efterisolering af gulv i tilbygning.	2 kWh el 0,43 MWh fjernvarme	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage og kælder.

Boligen er opført i 1950 med div. moderniseringer gennem tiden og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.

Der kan udføres enkelt energiøkonomisk rentabel forbedring i boligen.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår uden supplerende brug af brændeovn.

Kælder er forudsat uden egentlig opvarmning.



Energimærkning nr.: 100149155
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Nimskov ApS

Energikonsulentens byningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Isolering mod loftrum som 250-300 mm mineraluld.
Rimelig tæt loftlem er med tyndere isolering.
Tag over udbygning er isoleret med min. 250 mm mineraluld ifølge sælger.

• Ydervægge

Status: Ydervægge om oprindelig del af bygningen som ca. 30 cm hulmur efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat ifølge sælger.
Ydervægge om udbygning er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld i træbeklædte overvægge og indvendigt på muret brystning.

Forslag 4: Supplerende isolering af ydervægge ind- eller udvendigt med mindst 125 mm mineraluld om oprindelig del af bygningen og om udbygning til samlet isoleringstykkelse på 200 mm mineraluld overalt afdækket med plade eller pudslag.
Udvendig isolering med facadepuds/træbeklædning bør foretrækkes.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og yderdør i oprindelig del af bygningen som normalt tætte elementer med almindelige termoruder. Hoveddør er uden glas.
Vinduer og yderdør i udbygning som normalt tætte elementer med energitermoruder fra 2005.

Forslag 2: Udskiftning af alm. termoruder i vinduer til energitermoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er bedømt uden væsentlig isolering, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.
Gulvkonstruktion i udbygning er skønnet med nogen isolering under trægulv.

Forslag 3: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder, også ved betonplade under vådrum mv. (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).

Forslag 5: Ved renovering af gulv på terræn i udbygning anbefales isoleret med mindst 250 mm polystyrol under ny betonplade, herunder udført effektiv kuldebroisolering mod omgivende sokkel/fundamenter.



Energimærkning nr.: 100149155
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

• Kælder

Status: Kælderydervægge som massiv beton isoleret udvendigt under terræn med 125 mm mineraluld ifølge sælger, ellers uisoleret.
Betonkældergulv er skønnet uisoleret.
Kældervinduer og yderdør er med almindelige termoruder.

Forslag 3: Alternativt til ovenfor anførte "Forslag 3" kan det som en mere korrekt løsning for boligens anvendelse mht. kælder anbefales at isolere supplerende om kælder d.v.s. ydervægge over terræn ind- eller udvendigt med 150 mm afdækket mineraluld, udskiftning af glas i vinduer og yderdør til 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 suppleret med mekanisk udsugning i køkken.
Huset bedømmes som normalt tæt med et luftskifte på 0,30 l/sm².

Varme

• Varmeanlæg

Status: Fjernvarmeopvarmet centralvarmeanlæg.
Varmeveksler fra 1992 i kælder.

Forslag 1:

• Varmt vand

Status: Varmtvandsrør i kælder er uisolerede.
110 liter beholder med fabrikationsår 1992 i rimelig god isoleringsstand.

Forslag 1:

• Fordelingssystem

Status: Centralvarme med pumpecirkulation.
Varmeslanger i kælder er overvejende med oprindelig isolering.

Forslag 1: Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter i kælder foreslås overalt givet effektiv isolering.



Energimærkning nr.: 100149155
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

- **Automatik**

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

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Forefindende hårde hvidevarer bedømt som overvejende normalt el-forbrugende type.
Tidligere el-forbrug er uoplyst.

Vand

- **Toiletter**

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

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder.
Tidligere vandforbrug er uoplyst.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Oplyst tidligere årlig varmeudgift ca. kr. 13000 svarende til ca. 18,5 MWh.
Det beregnede fjernvarmeforbrug er lidt højere end det oplyste forbrug.

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.



Energimærkning nr.: 100149155
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Michael Nimskov
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Nimskov ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1950
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 99 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 97 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

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



Energimærkning nr.: 100149155
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
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.



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 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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Nimskov	Firma:	Nimskov ApS
Adresse:	Mesterlodden 3 2820 Gentofte	Telefon:	40877704
E-mail:	michael@nimskov-aps.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-01-2010

Energikonsulent nr.: 100445

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