





## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Ulriksdalvej 13	
<b>Postnr./by:</b>	2500 Valby	
<b>BBR-nr.:</b>	101-593835-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	100245124	
<b>Gyldigt 7 år fra:</b>	13-10-2011	
<b>Energikonsulent:</b>	Michael Nimskov	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	

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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 22.644 kr./år</li> <li>• <b>Forbrug:</b> 31,95 MWh fjernvarme</li> </ul>	<p><b>Lavt forbrug</b></p>  <p><b>Højt forbrug</b></p>
<p>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.</p> <p>Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.</p> <p>Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på <a href="http://www.energitjenesten.dk">www.energitjenesten.dk</a>.</p>	

## 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 loftisolering.	1 kWh el 3,26 MWh fjernvarme	2.100 kr.	10.000 kr.	4,9 år
2 Udskiftning af WC.	10,00 m <sup>3</sup> koldt brugsvand	500 kr.	4.500 kr.	9,0 år
3 Supplerende rørisolering mv.	1,31 MWh fjernvarme	900 kr.	16.000 kr.	19,7 år



**Energimærkning nr.:** 100245124  
**Gyldigt 7 år fra:** 13-10-2011  
**Energikonsulent:** Michael 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:

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	2.937	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	0	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	500	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	3.437	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	30.500	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 CO<sub>2</sub>-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.



**Energimærkning nr.:** 100245124  
**Gyldigt 7 år fra:** 13-10-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** Nimskov ApS

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

## 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](http://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 Montering af solfanger på tag.	-94 kWh el 2,36 MWh fjernvarme	1.300 kr.
5 Udskiftning til energitermoruder.	1,85 MWh fjernvarme	1.200 kr.
6 Supplerende ydervægsisolering.	2 kWh el 4,67 MWh fjernvarme	3.000 kr.
7 Supplerende tagisolering.	1,70 MWh fjernvarme	1.100 kr.
8 Isolering om kælder.	7 kWh el 7,71 MWh fjernvarme	4.900 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 1 etage med udnyttet tagetage og kælder.

Boligen er opført i 1931 med 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



**Energimærkning nr.:** 100245124  
**Gyldigt 7 år fra:** 13-10-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** Nimskov ApS

tilbagebetalingstid mere end 10 år, men uanset dette anbefales forbedringerne udført, ikke mindst af komfort-hensyn ligesom tilbagebetalingstiden vil være faldende med stigende energipriser.

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 og kælder forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Adskillelse mod loftrum over 1.sal er uisoleret. Loftlem er uisoleret. Isolering i skråvægge som ca. 100 mm mineraluld iflg. ejer, dog skønnet uisoleret over trapperum.

Forslag 1: Adskillelse mod loftrum over 1.sal foreslås isoleret med mindst 250 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.

Forslag 7: Supplerende isolering i skråvægge til mindst 250 mm mineraluld, også over trapperum, ved indvendig pladebeklædt konstruktion eller udvendigt med påføring i forbindelse renovering af tagbelægning.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge overvejende som ca. 31 cm hulmur efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat iflg. forelagt "attest" fra 1969. Lav trempel som massiv mur med skønnet isolering bag indvendig pladebeklædning.

Forslag 6: Supplerende ydermursisolering overalt ind- eller udvendigt 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 med enkeltglas overvejende 2 lag, dog enkelte med alm. termoruder. Ovenlysvinduer med alm. termoruder.

Forslag 5: Udskiftning af indvendig enkeltglas på 2-lags elementer og alm. termoruder i ovenlys, vinduer og yderdøre om bolig til energitermoruder, herunder effektiv tætning af gående rammer. Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energitermoruder.



**Energimærkning nr.:** 100245124  
**Gyldigt 7 år fra:** 13-10-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Nimskov ApS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod opvarmet kælder er forudsat uden varmetab.

- **Kælder**

Status: Kælderydervægge som massiv mur/beton, uisoleret.  
Kældervinduer med 2 lag enkeltglas.  
Betonkældergulv er skønnet uisoleret.

Forslag 8: Isolering af kælderydervægge både over og under terræn overalt ind- eller udvendigt med mindst 150 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.  
Udvendig isolering med facadepuds/drænplade bør foretrækkes.  
Herudover anbefales udskiftning af kældervinduer/-yderdør til nye tætte elementer med energitermoruder, nyt betongulv med underliggende 260 mm isolering mod jord og effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter, herunder evt. nødvendig etablering af dræn.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Naturlig ventilation suppleret med mekanisk udsugning fra badeværelse i kælder og køkken.  
Huset bedømmes som normalt tæt med luftskifte på 0,30 l/sm<sup>2</sup>.

## Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Fjernvarmeopvarmet centralvarmeanlæg.  
Vekslerunit fra 1998 i kælder.

- **Varmt vand**

Status: Beholder i vekslerunit i rimelig god isoleringsstand.

- **Fordelingssystem**

Status: Vekslerunit med indbygget cirkulationspumpe, 3 trin - max 60 W.  
Varme- og varmtvandsrør i kælder er delvis/overvejende uden isolering.

Forslag 3: Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter i kælder - udover de 4 forefindende radiatorer - foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.

- **Automatik**

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



**Energimærkning nr.:** 100245124  
**Gyldigt 7 år fra:** 13-10-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** Nimskov ApS

## Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 4: Montering af solfanger på taget og solvarmebeholder der placeres ved vekslerunit. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. m<sup>2</sup> solfanger, dog minimum 200 liter og anbefales tilsluttet centralvarmen for opvarmning i solfattige kolde perioder.

## EI

- **Andre elinstallationer**

Status: Seneste årlige el-forbrug oplyst som 4414 kWh i perioden fra 01-05-10 til 13-04-11.

## Vand

- **Toiletter**

Status: WC'er som dels 1-skyl moderat vandforbrugende type (1.sal) og 1-skyl vandbesparende type (kælder).

Forslag 2: WC på 1.sal foreslås udskiftet til 2-skyl vandbesparende type.

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder. Seneste årlige vandforbrug oplyst som 110 m<sup>3</sup> med 2 personer i husholdningen..

## Oplyst varmeforbrug

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

### Kommentar:

Tidligere årligt varmeforbrug oplyst som 28,408 MWh i perioden fra 17-04-10 til 20-04-11.

Mærkets beregnede varmeforbrug er lidt højere 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.:** 100245124  
**Gyldigt 7 år fra:** 13-10-2011  
**Energikonsulent:** Michael Nimskov  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Nimskov ApS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1931
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 126 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 195 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk.  
Ovenfor anførte opvarmet areal er inkl. kældere.

## Energipriser

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

Koldt brugsvand:	50,00 kr. pr. m <sup>3</sup>
Fjernvarme:	620,79 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.810,00 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 100245124  
**Gyldigt 7 år fra:** 13-10-2011  
**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 m<sup>2</sup>, 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.



## 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](http://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 nr.:** 100245124  
**Gyldigt 7 år fra:** 13-10-2011  
**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](mailto:ens@ens.dk)

Yderligere oplysninger kan fås på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)

## Læs mere

[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Michael Nimskov	<b>Firma:</b>	Nimskov ApS
<b>Adresse:</b>	Mesterloddén 3 2820 Gentofte	<b>Telefon:</b>	40877704
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:nimskov@nimskov.dk">nimskov@nimskov.dk</a>	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	11-10-2011

**Energikonsulent nr.:** 251669

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.