Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Liseborgvej 29
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-064090-001
Energimærkning nr.:	100263069
Gyldigt 10 år fra:	30-03-2012
Energikonsulent:	Ib Borregaard
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Vmi Rådgivende ingeniørfirma

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:** 10.579 kr./år
- **Forbrug:** 1.240,9 m³ naturgas
  0,95 Kløvet rummeter brænde

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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

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.



Energimærkning nr.: 100263069
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

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.

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
1	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	12 kWh el 100,0 m³ naturgas 0,10 Kløvet rummeter brænde	900 kr.
2	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	2 kWh el 11,8 m³ naturgas 0,01 Kløvet rummeter brænde	200 kr.
3	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1 kWh el 5,5 m³ naturgas 0,00 Kløvet rummeter brænde	49 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1963 og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen.
Husets energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning.
Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning, nemlig installering af



Energimærkning nr.: 100263069
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

evt. solvarmeanlæg.
Bygningen regnes beboet af normal familie med børn.
Alle beboelsesrum regnes opvarmet til 20 grader i døgnets 24 timer

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Loftlem er isoleret men uden tætningslister

Forslag 1: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er anslået isoleret med 75 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Vindues del i fordør 2 lags termorude.
Vindues del i bagdør 2 lags termorude.
Terrassedørdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 2 ruder. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i bryggersvindue til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 3: Udskiftning af rude i vindue med 2 lags termorude i badeværelse til med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton med tæpper og anslået isoleret med 50 mm mineraluld under betonen, der var normal i 1963



Energimærkning nr.: 100263069
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad.Mekanisk udsug fra køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

Status: Der er ikke mekanisk køling i nogen rum

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere Vaillant kondenserende solokedel, isoleret og med kappe. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.
Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn.
Brændeovnen er placeret i stuen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l Vaillant varmtvandsbeholder der opvarmes af naturgasfyret

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe i naturgasfyret.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Det kunne overvejes at installere solvarmeanlæg til bl.a. opvarmning af brugsvand

Vand



Energimærkning nr.: 100263069
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

- **Armaturer**

Status: Der er gammel uøkonomisk blandingsbatteri ved badekar.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Husets varmeforbrug er ikke oplyst, da ejendommen er et dødsbo
Der kan være forskel på det faktiske forbrug og det beregnede forbrug, da antallet af personer, leve måde m.m. har en del at sige.



Energimærkning nr.: 100263069
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1963
- **År for væsentlig renovering:** 1973
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **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
BBR oplyser at samlet beboelsesareal er 126 m2 i et plan

Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
Brænde:	360,00 kr. pr. Kløvet rummeter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100263069
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

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 nr.: 100263069
Gyldigt 10 år fra: 30-03-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

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:	Ib Borregaard	**Firma:**	Vmi Rådgivende ingeniørfirma
Adresse:	Lupinmarken 204 8800 Viborg	**Telefon:**	86613546
E-mail:	vmi@image.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	29-03-2012
Energikonsulent nr.:	251401		

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