Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Langvadhøj 20
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-062683-001
Energimærkning nr.:	100273507
Gyldigt 10 år fra:	28-06-2012
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:** 15.915 kr./år
- **Forbrug:** 1.929,1 m³ naturgas

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.

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.



Energimærkning nr.: 100273507
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

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 hanebåndsloft med 150 mm.	3 kWh el 41,8 m³ naturgas	400 kr.
2	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm.	2 kWh el 26,4 m³ naturgas	300 kr.
3	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm.	2 kWh el 26,4 m³ naturgas	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen opført i 1969, om og tilbygget i 1979, gennem årene og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Der er ingen forslag til energimæssigt rentable forbedringer. Der kan udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.
Alle beboelsesrum regnes opvarmet til 20 grader i alle døgnet timer, hele året.



Energimærkning nr.: 100273507
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.
Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 2: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 3: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er regnet isoleret med 100 mm mineraluld, der var normal ved opførelsen
Ydervægge ved trægavle er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld, i.h.t. tegning
Isoleret fordør

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Mod vest. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Dobbelt terrassedøre alrum, er monteret med 2 lags termorude.
Gavlvindue mod nord , termorude
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Vindue køkken - alrum er monteret med 2 lags termorude.
Sideparti fordør, termorude
Oplukkelige terrassedør , 1 sal mod svalegang, er monteret med 2 lags termorruder.
Oplukkelige tagvinduer i stue som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energiruder.



Energimærkning nr.: 100273507
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

Oplukkelige tagvinduer toilet/værelse som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorruder.
Oplukkelige tagvinduer stue som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk ved klinkegulve er regnet udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er regnet isoleret med 100 mm mineraluld under betonen, der var normal ved opførelsen Etageadskillelse mod uopvarmet krybekælder anslåes består af bjælkelag med 100 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er BAXI WGO- 2 N 15, installeret i jan. 2004. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kedelunit, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.
Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue på 1 sal. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 80 m3 gas.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat BAXI type Cabinet.

- **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 regnet isoleret med 30 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget er monteret pumpe i gasfyret

- **Automatik**

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



Energimærkning nr.: 100273507
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette kan skyldes at ejendommen kun har værer beboet af to personer, og derved har ikke alle rum været opvarmet til 20 grader.
Brugen af brændeovn indvirker også på varmeforbruget ved gasfyret.



Energimærkning nr.: 100273507
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2012
Energikonsulent: Ib Borregaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Vmi Rådgivende ingeniørfirma

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1969
- **År for væsentlig renovering:** 1979
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 174 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 174 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR oplyser at bebygget areal er 122 m2, Udnyttet tagetage 74 m2. Samlet boligareal er 174 m2

Energipriser

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

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



Energimærkning nr.: 100273507
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2012
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



Energimærkning nr.: 100273507
Gyldigt 10 år fra: 28-06-2012
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:**	28-06-2012
Energikonsulent nr.:	251401		

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