



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kildebakken 6
 Postnr./by: 8800 Viborg
 BBR-nr.: 791-124948
 Energimærkning nr.: 100219920
 Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
 Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Vmi-ingeniørfirma



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15800 kr./år
- Forbrug: 26 MWh fjernvarme
4 kløvet rummeter brænde

Energimærket angiver varmekonsum 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 fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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"

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Isolering af kælderydervægge med 50 mm	3.2 MWh Fjernvarme , 0.7 kløvet	1870 kr.



Energimærkning nr.: 100219920
 Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
 Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma



isolering og gipsplader	rummeter Brænde	
2 Udlægning af ekstra 150 mm mineraluld på loftet	2.1 MWh Fjernvarme , 0.5 kløvet rummeter Brænde	1250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er mulig at efterisolere på loftet, ved evt. udskiftning af vinduer bør der tænkes på energisparende produkter. Det kunne overvejes at installere alternativ varme som solvarme, eller lign. Ved evt udskiftning af hårde hvidevarer, bør der tænkes på lavenergiprodukter med energimærke på A+ og derover.

Bygningen er opført i 1976 i normal håndværksmæssig skik af almindelige materialer. Bygningen ligger i parcelhusområde og er fritliggende. Varmeisolering er normal fra opførelsetidspunktet.

Bygningen regnes anvendt udelukkende til beboelse for normal familie med børn

Huset regnes opvarmet i alle beboelsesrum incl. kælderens til 20 grader konstant i året.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er udlagt 200 mm mineraluld på loftet, loftlem er isoleret og med tætningslister. Isoelring ligger normalt i tagrummet.

Forslag 2: Udlægning af ekstra 150 mm mineraluld på loftet.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er normal 29 cm hulmur med teglsten udv. og letbeton indv.. Hulmur er regnet isoleret med 75 mm murbatts der var normal ved opførelsen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er almindelige trævinduer med almindelige termoruder. Der bør tænkes på lavenergiruder ved evt. udskiftning.

• Gulve og terrændæk

Status: Huset er udført med terrændæk støbt i beton, tæpper, trægulv og klinker som gulvbelægninger. Der er regnet med 50 mm isolering i terrændæk, der var normal for opførelsetidspunktet.



Energimærkning nr.: 100219920

Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011

Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard

Firma: Vmi-ingeniørfirma



- Kælder

Status: Der er kælder på 75 m² der regnes fuld opvarmet.
Kælderydervægge er regnet opført i letbetonsten med puds.

Forslag 1: Isolering af kælderydervægge med 50 mm isolering og gipsplader.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er normal naturlig ventilation i bygningen, med mekanisk udsug fra køkken og badeværelser.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke installeret mekanisk køling i nogen rum.

- Varmeanlæg

Status: Der er installeret fjernvarme med Redan anlæg med varmeveksler, der udnytter varmen godt.
Der er flere uisolerede rør under varme unitten.
Der er i stue mod syd muret pejs med indsats og i køkken-alrum er der installeret brændeovn.

- Varmt vand

Status: Varmt vand foregår gennem varmeveksler der udeslukkende opvarmer det vand der bruges.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsanlægget er et 2 strengs system med vandret fordeling i kælder og terrændæk med isolering på ca 30 mm. Enkelte steder bør isoleringen eftergås.

- Armaturer

Status: Der er ved bruser installeret termostatblandingsbatterier. I køkken alm blandingsbatteri.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler der regulerer varmen efter den interne varmetilskud og solvarmen gennem vinduer.
Cirkulationspumpe ved varmeanlæg er ikke tidsstyret, det kan betale sig at etablere natsænkning ved montering af tænd og sluk ur på pumpen der kan stoppe i nattetimerne og tiden hvor bygningen er ubeboet, dette vil spare strøm og varme.

EI



Energimærkning nr.: 100219920
 Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
 Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard Firma: Vmi-ingeniørfirma



• Belysning

Status: Der er normal belysning for boliger, manuel betjent. Det kan betale sig at etablere sensorer ved lamper i gangarealer og udedørsbelysninger.

• Hårde hvidevarer

Status: Der er almindelige hårde hvidevarer i køkken og bryggers. der er ikke super lavenergiprodukter imellem. Ved evt. udskiftning bør der tænkes på energispare produkter med energimærke på A + og derover.

Vand

• Vand

Status: Der er normal lavtskylende toilet i bygningens badeværelse mod øst, det tilrådes ved evt. udskiftning at tænke på energiprodukter med høj og lav skyl, der er ca en besparelse på ca 3-4 m3 om året.
 Bygningens badeværelse mod vest er monteret med lavtskylende toiletter der er monteret med høj og lavt skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme. Det kunne overvejes at installere solvarme til bl.a. opvarmning af brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 173 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 248 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplyser at beboelsesarealet er 173 m2 i et plan. Der er kælder på 75 m2.



Energimærkning nr.: 100219920
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard

Firma: Vmi-ingeniørfirma



Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 503.75 kr./MWh
Fast afgift på varme: 750 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100219920
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Ing. Ib Borregaard

Firma: Vmi-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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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: Ing. Ib Borregaard
Adresse: Lupinmarken 204
8800 Viborg
E-mail: Vmi@Vmi-Viborg.dk

Firma: Vmi-ingeniørfirma
Telefon: 86613546
Dato for
bygningsgennemgang: 28-04-2011

Energikonsulent nr.: 100048

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