Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kærvej 2
Postnr./by:	6740 Bramming
BBR-nr.:	561-308372
Energimærkning nr.:	100085131
Gyldigt 5 år fra:	13-06-2008
Energikonsulent:	Laurits L. Jensen
Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22900 kr./år
- Forbrug: 2516 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering.	557 m³ Naturgas , 31 kWh el	5130 kr.	24850 kr.	4.8 år
2	Efterisolering af uisoleret loftlem.	16 m³ Naturgas	150 kr.	472 kr.	3.1 år
5	Udskiftning af højt vandforbrugende bruser til lavt vandforbrugende bruser.	31 m³ Naturgas	290 kr.	1500 kr.	5.2 år
6	Udskiftning af alm. ventiler til termostatventiler.	138 m³ Naturgas	1270 kr.	6000 kr.	4.7 år

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085131
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2008

Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
3 Efterisolering af skunke, skråvægge og hanebåndsloft op til i alt 350 mm isolering.	308 m³ Naturgas	2840 kr.	45370 kr.	16 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	6500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	78	kr./år
• Investeringsbehov:	32800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2133	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	4466	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085131
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2008

Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4 Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til vinduer og døre med energiruder.	89 m³ Naturgas	820 kr.	70128 kr.	85.5 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1932, og opvarmet med naturgas.

Der er kælder under en lille del af huset.
Kælder indeholder ingen varmeinstallationer og er derfor ikke medtaget i beregningerne i dette energimærke.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder, at forbruget er middelt til højt.

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved efterisolering af gulv mod krybekælder, og af uisoleret loftlem, samt ved udskiftning af ældre ventiler, og højt vandforbrugende bruser.
Herudover er der flere forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det er forudsat at vandrette og lodrette skunke er isoleret med 100 isolering, og at vandret loft over kvist og skrå lofter i tilbygning er isoleret med 150 mm isolering.
Det er konstateret at skråvægge i hovedbygning og hanebåndsloft er isoleret med 75 - 100 mm isolering.
Der er ingen adgang til skunke.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere uisoleret loftlem.

Forslag 3: I forbindelse med ombygning eller renovering bør lodrette og vandrette skunke samt hanebåndsloft og skråvægge efterisoleres op til i alt 350 mm isolering.

Isolering og dampspærre bør eftergås som en del af den almindelige løbende vedligehold. Hvis der ikke er dampspærre bør den etableres. Isolering skal være tæt og sammenhængende for at



Energimærkning nr.: 100085131
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2008
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

opnå den fulde virkning.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmur isoleret med 50 - 75 mm polystyren - konstateret ved boreprøve ved gavlender.
Det er forudsat at ydervægge i soveværelse i tagetage er isoleret med yderligere 50 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært med termoruder. Enkelte vinduer er med energiruder.

Forslag 4: Ved udskiftning af vinduer og døre pga. ælde, slid og/eller destruktion anbefales det at udskifte til vinduer med energirude med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m2K og "varm kant".
Ved udskiftning af ruder alene bør vælges energiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m2 og "varm kant".

Som en del af den løbende vedligehold skal det sikres, at tætningslister og fuger om vinduer og døre er intakte, således at utilsigtet ventilationstab undgås.

• Gulve og terrændæk

Status: Det er konstateret at gulv mod kælder er isoleret med 100 mm isolering, og at gulv mod krybekælder er uisoleret.
Det er forudsat at terrændæk er isoleret med 50 mm pladebatts.
Der er gulvvarme i badeværelse i tilbygning.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere gulv mod krybekælder med 200 mm isolering. Det bør verificeres hvorvidt det er muligt at efterisolere gulv mod krybekælder.
Hvis det ikke er muligt at efterisolere gulv mod krybekælder anbefales det at udføre nyt terrændæk. Det er mindre rentabelt at udføre nyt terrændæk.
De angivne omkostninger er for efterisolering af eksisterende gulv.

• Kælder

Status: Der er en lille kælder under huset.
Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - almindelig tæt hus. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og aftræk i badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med gaskedel - type HS-Baxi Block Gas Sol.
Der er udført kedeleftersyn iht. dokumentation fra 20.01.2006
Gaskedel er placeret i garage.



Energimærkning nr.: 100085131
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2008
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Gaskedler bør efterses og serviceres af certificeret tekniker med jævne mellemrum for at sikre optimal drift af anlægget.

- Varmt vand

Status: Der er en integreret varmtvandsbeholder i fyr med gas og solvarme unit til opvarmning af varmt brugsvand.
Armaturer er højt vandforbrugende.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 5: Det er rentabelt at udskifte højt vandforbrugende bruser til lavt vandforbrugende bruser.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i tilbygning løber i terrændæk. Det er forudsat, at varmerør i gulve er let isolerede.
Varmerør til radiatorer i stueetagen i hovedhus løber i krybekælder og er isoleret med 20-30 mm isolering.
Varmerør til radiatorer i tagetage løber synligt langs vægge og er uisolerede.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på enkelte radiatorer.
Gulvvarme og øvrige radiatorer styres med ventiler.
Der er udetemperaturstyring integreret i kedelunit.

Forslag 6: Det er rentabelt at udskifte ældre ventiler til termostatventiler på alle de radiatorer hvor de ikke allerede er skiftet.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved evt. udskiftning af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergityper med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Køle- og fryseskabe samt vaskemaskiner og opvaskemaskiner har EU-mærkning for energiforbrug og mærke - A står for det laveste forbrug og mærke G for det højeste. Det lokale elselskab har gratis information om de fleste
hårde hvidevarer på markedet eller se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 højt vandforbrugende toiletter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er solvarme til opvarmning af varmt brugsvand.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085131
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2008

Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1932
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 135 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 135 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085131
Gyldigt 5 år fra: 13-06-2008

Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører

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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Laurits L. Jensen	Firma:	Ingeniørgruppen Vestjylland, Rådgivende ingeniører
Adresse:	Bredgade 68 6940 Lem St	Telefon:	97 34 30 30
E-mail:	rkr@ingeniorgruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-05-2008

Energikonsulent nr.: 102260

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