



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: stationsvej 1
 Postnr. / by: 9800 Hjørring
 BBR-nr.: 860-033943
 Energimærkning nr.: 100073675
 Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
 Energikonsulent: Morten Hilsølv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 30100 kr./år
- Forbrug: 3272 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af krybekælder mod stueplan.	869 liter Fyringsgasolie , 44 kWh el	8090 kr.	23800 kr.	2.9 år
2 Isolering af skunk, skråvægge og loft.	579 liter Fyringsgasolie , 29 kWh el	5390 kr.	27912 kr.	5.2 år
3 Udskiftning af vinduer med enkelt lag glas.	78 liter Fyringsgasolie	730 kr.	13121 kr.	18 år
4 Uisoleret rør i kælder isoleres	112 liter Fyringsgasolie	1040 kr.	616 kr.	0.6 år

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



Energimærkning nr.: 100073675
 Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
 Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
---------------------------	---------------	------	------------	--------------

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 en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	14900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	164	kr./år
• Investeringsbehov:	65400	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	15100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4254	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	10845	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

Der er en hel del, at tage hånd om, især 1.salen er meget dårligt isoleret, hvis man vælger og vil totalrenovere denne kan man med fordel lave varmskunk, således kan man nøjes med, at isolerer skunk væggene meget begrænset.

Varmerørene i krybekælderen har et stor tab, det er dog ikke rentablet, at isolere disse yderligt, men det ville absolut ikke skade.

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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100073675
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa



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

Ved gennemgang af boligen oplyste sælger mig, at 1.salen stort set ikke bliver brugt, dette kan have stor indfyldelse på det oplyste forbrug, så man må anslå vi ligge noget højere såfremt denne blev anvendt mere.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandrette lofter er isoleret fra ingenting til 100 mm isolering, isolering er meget rodet og det må derfor vurderes at isoleringen har meget begrænset effekt.
Skrålofter, skunke og loft fra stueplanen er isoleret fra 0-75 mm, flere steder helt uden isolering, andre steder med op til 75 mm.

Forslag 2: Vandret loft, eksist. isolering fjernes og der udlægges 290 mm isolering, der udføres gangbro over isolering.
Vandret skunk, eksist. isolering fjernes og der udlægges 190 mm isolering, man kan også vægge, at lave varm skunk, så bruges denne isolering på de skrå vægge istedet for.
Lodret skunk, der tilføjes 190 mm isolering.
Skrålofter, eksist. isolering fjernes og der i lægges nyt isolering fra loft og skunkrum, der skal være minimum 5 cm luft op til underside af eksist. tagbelægning.

• Ydervægge

Status: Ydervægge regnes som massive udfra opførelsestidspunktet, sælger vil ikke tillade, at der bores i ydervæggen. Indvendigt er der let beklædning, det regnes som let isoleret her udfra byggeteknisk erfaring.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med termoglas og enkelt lag glas.

Forslag 3: Vinduer med enkelt lag glas udskiftes til nye trævinduer med 2-lag lavenergiglas med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder (teknik) er isoleret med 100 mm isolering i etageadskillelsen.
I krybekælder er der ingen synlig isolering i etageadskillelse mod bolig, udfra byggeteknisk erfaring vurderes dette at være gældende i hele krybekælderen.

Forslag 1: Etageadskillelse mellem krybekælder og bolig isoleres med 100 mm isolering, isoleringen fastholdes med tråd.



Energimærkning nr.: 100073675
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa



- Kælder

Status: Der findes mindre uopvarmet kælderrum under køkken med teknik, i den restende del findes der krybekælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der findes naturlig ventilation samt emhætte i køkkenet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der findes nyere oliefyr i udhus fabrikant CTC, type BFP 41L3 no. 071N0188.

- Varmt vand

Status: I kælder findes der isoleret varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer og gulvvarme løber i kælderen og krybekælder. Anlægget er et 2-strengs anlæg. Rørene i kælder/krybekælder er isoleret, der findes mindre strækning rør/manifold som er uisoleret.

Forslag 4: Uisoleret rør i kælder isoleres med 30 mm rørskål.

- Automatik

Status: Der findes termostater på radiatorer, termostat til gulvvarme findes i kælder ifølge sælger.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der forefindes hvidevarer i boligen. Ved udskiftning af disse, bør udskiftes til hvidevarer med energimærke A, A+, A++, hvor A++ er det bedste, se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Der findes et toilet med dobbelt skyl, ved udskiftning bør ligeledes udskiftes til toilet med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:

1928



Energimærkning nr.: 100073675
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Morten Hilsølv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa



• År for væsentlig renovering:

• Varme:

Fyringsgasolie (liter)

• Supplerende opvarmning:

Ingen

• Boligareal i følge BBR:

117 m²

• Erhvervsareal ifølge BBR:

0 m²

• Opvarmet areal:

117 m²

• Anvendelse ifølge BBR:

120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysningerne stemmer overens med det opmålte.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 9.2 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100073675
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa



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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Morten Hilslov Petersen	Firma:	Knud Erik Møller Arkitekt maa
Adresse:	teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 35 44
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-04-2008

Energikonsulent nr.: 103356

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