



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hjørringvej 144
 Postnr./by: 9300 Sæby
 BBR-nr.: 813-187615
 Energimærkning nr.: 100055945
 Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007
 Energikonsulent: Henrik Hartz



Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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: 18800 kr./år
- Forbrug: 21.4 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



D2

Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering i tagrum med mineraluld til 30 cm lagtykkelse	1.3 MWh Fjernvarme	690 kr.	15536 kr.	22.5 år
3 Udskiftning til totrinsskylende klosetter	10 m3 vand	350 kr.	8860 kr.	25.3 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 energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

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



Energimærkning nr.: 100055945
 Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007
 Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	24400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1795	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-595	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Det konkluderes at der er begrænset mulighed for udførelse af energiforbedringer på entabel vis. De stillede forslag til energiforbedring vil næppe alle være umiddelbart rentable da der er udført nogen energiforbedring af boligen.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 reovering

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Når vinduer og ruder skades til udskiftning bør der monteres ruder af energiglas	2 MWh Fjernvarme	1070 kr.

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



Energimærkning nr.: 100055945

Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007

Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

I overetagen er der udført efterisolering i forbindelse med en gennemført ombygning af overetagen.

I stueetagen er der udført påføringsvægge på indvendig side af ydervæggene mod syd og vest samt i det nordøstlige hjørne.

Boligen er i en efter alder god til rimelig stand med udførte efterisoleringer mv. således at mulighederne for udførelse af rentable energiforbedringer skønnes begrænset.

Der er ikke adgang til skunkrum i boligen, der er i tagrum udført målinger i de udlagte isoleringslag, disse målinger lægges til grund for de skøn der udføres på isolering i skunkrum.

Bygningen er i anvendelse til beboelse for en person.

Boligen er løbende blevet forbedret, de forslag der er stillet i varmesynsrapporten dateret 26-09-1984 er antageligt gennemført og efterfølgende er der blevet udført en isolering mod kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er i hanebåndsloft målt 140 - 170 mm mineraluld, der anvendes en middelværdi ved beregningen af energimærkningen. I overgang mellem hanebåndsloft og skråvæg er der målt 150 mm mineraluld, denne værdi skønnes at fortsætt i den lodrette skunkvæg og den vandrette skunk.

Forslag 1: Der er stillet forslag om efterisolering med mineraluld

• Ydervægge

Status: Der er oplysninger fra ejer om en udført hulumursisolering med polystyrenkugler. I del af boligen er der udført påføringer og panelbeklædninger, den målte vægtykkelse indikere at der kan være udført en efterisolering med 50 mm mineraluld i de udførte påføringer.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er forsynet med termoglasruder.
Yderdøre er udført af plast og er nyere.
Veluxvinduet i den nordvendte tagside er forsynet med en rude af termoglas.

Forslag 2: Når ruder skades til udskiftning bør der monteres ruder af energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Mod kælder er der udført en efterisolering af bjælkelaget, ved en kontrollerende måling af isoleringstykkelsen er der fundet en afstand mellem underside loft i kælder og underside gulv på 118 mm. Isolering er udført med rockwool.
Isoleringen skønnes udført med 100mm batts.



Energimærkning nr.: 100055945

Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007

Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Kælder

Status: Kælder indgår ikke i det opvarmede areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke installationer for køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme, installationen er ført ind kælder og fordels herfra til de overliggende etager i et rørbaseret varmesystem med radiatore.

- Varmt vand

Status: I kælder er der opsat en 110 l Metro vandvarmer dateret 1995, varmtvandsbeholderen er tilsluttet fjernvarmesystemet.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemer er rørbaserede.
Varmeanlægget skønnes ud fra de tilgængelige dele af varmesystemet at være udført som et tostrengt anlæg.

- Armaturer

Status: Der er termostatiske returventiler på radiatore.

- Automatik

Status: Der er en normale installation for belysning i boligen.

EI

- Belysning

Status: Der er en normalt forekommende bestykning med hvidevarer i boligen. Del af bestykningen antages ikke at forblive i boligen.
Ved fremtidige nyanskaffelser bør der anskaffes operater med energimærke A eller A+

- Andre elinstallationer

Status: Der er to enkeltskyllede vandklosetter i boligen.
Begge er med lavtsiddende cisterne.



Energimærkning nr.: 100055945
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007
Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Vand

- Vand

Status: Ved badekar i overetagens baderum er der monteret et termostatisk blandingsbatteri.

Forslag 3: Udsiftning til totrinsskylende vandklosetter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:

- År for væsentlig reovering:

- Varme:

Fjernvarme (MWh)

- Supplerende opvarmning:

Ingen

- Boligareal i følge BBR:

110 m²

- Erhvervsareal ifølge BBR:

0 m²

- Opvarmet areal:

110 m²

- Anvendelse ifølge BBR:

HVOR?

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ved beregningen af energimærkningen taget udgangspunkt i de forhold der er afdækket ved udførelse af tilstandsrapporten. Nummeroplysninger er således ikke i overensstemmelse med den foreliggende BBR dateret 13-06-2005

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:

Fast afgift på varme: 7531 kr./år

El: kr./kWh

Vand: kr./m³



Energimærkning nr.: 100055945
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007
Energikonsulent: Henrik Hartz

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Henrik Hartz	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrhr@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-11-2007

Energikonsulent nr.: 101745

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