



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Blichersvej 32
 Postnr./by: 8800 Viborg
 BBR-nr.: 791-010608
 Energimærkning nr.: 100101245
 Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008
 Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen Firma: Føgh & Rubæk ApS



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: 17300 kr./år
- Forbrug: 13.8 kløvet rummeter brænde 3.6 kløvet rummeter brænde 270 kWh elvarme

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 næstsidsde 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
3 Efterisolering af tag og loft.	1.9 kløvet rummeter Brænde , 0.9 kløvet rummeter Brænde , 26 kWh el	2740 kr.	27993 kr.	10.2 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Ny gulvkonstruktion.	2.2 kløvet rummeter Brænde , 1 kløvet rummeter Brænde , 31	3210 kr.	150000 kr.	46.7 år



Energimærkning nr.: 100101245

Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008

Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen

Firma: Føgh & Rubæk ApS

	kWh el			
2 Efterisolering ydervægge.	1.2 kløvet rummeter Brænde , 0.5 kløvet rummeter Brænde	1680 kr.	58500 kr.	34.8 år
6 Efterisolering af varmerør.	0.6 kløvet rummeter Brænde , -0.1 kløvet rummeter Brænde	540 kr.	6050 kr.	11.2 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 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:	2300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	52	kr./år
• Investeringsbehov:	28000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1821	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	578	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: F

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

Der er rentable energibesparelser.

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.



Energimærkning nr.: 100101245

Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008

Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen

Firma: Føgh & Rubæk ApS

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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning vinduer/termoruder.	0.3 kløvet rummeter Brænde , 0.2 kløvet rummeter Brænde	490 kr.	38852 kr.	79.3 år
5 Udskiftning af brændefyr.	Ny varmemforsyning	860 kr.	50000 kr.	58.1 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

Ejendommen er en ældre ejendom, der trænger til istandsættelse og vedligeholdelse.

Utilgængelige rum: Der er ikke bekræftende svar på, hvorvidt der må foretages boreprøver i hulmur, og dette er derfor ikke foretaget.

Der forefindes ikke tilgængelige data for Salamander brændefyr med akkumuleringsbeholder. Data for fyr med akkumuleringsbeholder er skønnet. Dette kan medføre afvigelser fra aktuel situation.

Ejendommen anvendes til beboelse og har fungeret som udlejningsejendom.

Konsulents kommentarer: Ved efterisolering bør ventilation af hulrum, tagkonstruktion samt ydervægge udføres efter gældende regler.

Udskiftning af brændefyr til pillefyr er ikke rentabelt, med giver mulighed for opvarmning ved længere tids fravær, samt mindre arbejde med påfyldning af brænde.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Lodrette skunkvægge isoleret med 125 mm. Skråvægge isoleret med 125 mm, vandret skunk af bjælkelag skønnet uisoleret. Hanebåndsloft isoleret med 100 mm.

Forslag 3: Efterisolering af tag- og loftkonstruktioner med op til 300 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100101245

Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008

Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen

Firma: Føgh & Rubæk ApS

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur, isoleret med polystyrenkugler. Isolering af hulmur er konstateret ved prøveboring i nordfacade.
Gavl-vægge 1. sal er 45 cm ydervægge af 30 cm hulmur, med bagvedliggende skønnet 100 mm forsatsvæg.

Forslag 2: Indvendig 100 mm efterisolering af ydervægge med forsatsvæg.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med termoruder. Flere vinduer nedslidte.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer og/eller termoruder til lavenergivinduer.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er trægulv på bjælker og skønnes uisolert over uventileret hulrum.

Forslag 1: Udskiftning af trægulv på bjælker med nyt terrændæk med 220 mm isolering under betonplade.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er med naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: I bygning B (udhus) er placeret skønnet 2000 liter akkumuleringskøle, som er isoleret med 100 mm.
Varmeanlæg er et ældre brændefyr af typen Salamander.
Varmtvandsbeholder og fyr placeret i udhus.

Forslag 5: Udskiftning af Salamander brændefyr med pillefyr og fødeanlæg.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand fra Vølund el-vandvarmer: Quattro Combibeholder QMC100 af årgang 2007 og på 100 liter. Der er ikke cirkulationspumpe på varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skønnet tilkoblet brændefyr ved vinterdrift og med elopvarmning ved sommerdrift.

• Fordelingssystem

Status: 3/4" varmerør er fremført på hanebåndsloft og isoleret med 15 mm. Øvrige varmerør fremført indenfor klimaskærm. Fordelingsanlæg er placeret i fyrrum og isoleret med 20 mm isoleringsskum. Cirkulationspumpe på varmeanlæg er en Grundfoss Alpha Plus 25-40 180, indstillet på trin 1, med et variabelt forbrug på mellem 20 og 45 watt.

Forslag 6: Efterisolering af varmerør med ny samlet tykkelse på 30 mm.



Energimærkning nr.: 100101245

Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008

Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen

Firma: Føgh & Rubæk ApS

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatregulering.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1904
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Skr.)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 126 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opmåling af boligarealet afviger i forhold til BBR-ejermeddelelse. Nyopmåling til BBR-registreret i kommunen anbefales udført, da dette er ejers ansvar.

Vor opmåling = 126m²

BBR-boligareal = 100m²

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 963 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100101245

Gyldigt 5 år fra: 20-10-2008

Energikonsulent: Lars Føgh Lorenzen

Firma: Føgh & Rubæk ApS



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: Lars Føgh Lorenzen
Adresse: Postboks 196 5700 Svendborg
E-mail: lf@bygningssyn.dk

Firma: Føgh & Rubæk ApS
Telefon: 21 25 77 78
Dato for bygningsgennemgang: 16-10-2008

Energikonsulent nr.: 101951

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