



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kingstrupvej 58
 Postnr./by: 5592 Ejby
 BBR-nr.: 410-002170
 Energimærkning nr.: 100062803
 Gyldigt 5 år fra: 21-01-2008
 Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal 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: 25800 kr./år
- Forbrug: 38 MWh fjernvarme

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 næstsidside.

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 Efterisolering af gulv mod kælder og krybekælder med ca. 125mm fastholdt mineraluld.	3.6 MWh Fjernvarme	2230 kr.	15400 kr.	6.9 år
2 Efterisolering af massive ydervægge i badeværelse	4.4 MWh Fjernvarme	2770 kr.	13468 kr.	4.9 år
3 Efterisolering af tagkonstruktion	7.4 MWh Fjernvarme	4610 kr.	17533 kr.	3.8 år
5 Isolering af varmerør ved teknik.	0.7 MWh Fjernvarme	460 kr.	275 kr.	0.6 år

Årlig



Energimærkning nr.: 100062803

Gyldigt 5 år fra: 21-01-2008

Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS



Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med energiruder	4.2 MWh Fjernvarme	2610 kr.	69882 kr.	26.8 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:	10000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	46700	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3037	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6962	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.

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.



Energimærkning nr.: 100062803

Gyldigt 5 år fra: 21-01-2008

Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS



Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygnings ejere 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 opført i 1933 og er stort set uisoleret på nær hultmuren der er blevet efterisoleret. Der er enkelt vindue med termoruder ellers er det de gamle vinduer med 1 lag glas der er bibeholdt. Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Dette boligs energimærke er G hvilket betyder højt energiforbrug. Det er muligt at gennemføre en række rentable investeringer i efterisolering på loftet og i kælder/krybekælder samt ved forbedring af varme anlægget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tag med 45 graders hældning pålagt vinjetegl. Der er udlagt 50mm isolering på dele af loftet dog uden nævneværdig isoleringsevne således regnes denne ikke med. Der er monteret 50mm isolering på skunkvæg i soveværelse. Alle øvrige skråvægge og skunke er uisolerede. Loftsløkke i lille gang på 1. sal. Loft i badeværelse (lukket konstruktion) er skønnet uisoleret.

Forslag 3: Skunke og hanebånd efterisoleres med 300mm isolering. Ved skråvægge isoleres med 125mm isolering således at det sikres at der er god ventilation langs skråvægge over isoleringen efter der er isoleret i skunke og hanebånd. Loftsløkke tætnes.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget som en 31 cm hultmur med solering. Isoleringen er kontrolleret med tekoskop i facade mod øst og i sydgavl. Ydervægge på baghus hvor badeværelse befinder sig er 12cm uisolerede vægge med puds.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af ydervæg i badeværelse:
Prisen på indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder ud over isolering:
- Bærende skelet af stål eller træ
- Dampspærre
- Plade af f.eks. gips
- Inddækninger om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm)
- Flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler
- Maling / tapet.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med termoruder i stuevindue mens resterende vinduer er med 1 lag glas. Der er monteret forsatsruder i stue mod haven. Trævinduer i kvist med 1 lag glas. Massiv hoveddør. I baghus er der lille vindue med 1 lag glas. Vinduer og dør er generelt i mindre god stand.



Energimærkning nr.: 100062803

Gyldigt 5 år fra: 21-01-2008

Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS



Forslag 4: Udskiftning af ældre vinduer til nye vinduer med energiruder med en U-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant". Alternativt kan ældre vinduer, såfremt de ikke er angrebet af råd, afrenses og isættes energiruder eller forsatsrammer med energiruder. Det skal dog undersøges om vinduesrammer kan holde til vægten fra de nye energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er lille kælder under huset samt krybekælder for resten af arealet. Etageadskillelsen mod kælderen og krybekælderen er traditionelt bjækelag med gulvbrædder og ca. 15cm bjælker, begge uden isolering. Gulvet i baghus er betongulv. Det skønnet ud fra byggeteknisk erfaring at der ikke er isolering i gulvet.

Forslag 1: Etageadskillelsen mod kælderen kan isoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat, men i så fald skal der foretages nærmere undersøgelser af fugtforhold m.v. I forbindelse med afgivelse af garanti. Aut. firma bør kontaktes.
Isolering af krybekælder:
Krybekælderen isoleres nedefra med 125 mineraluld. Der må ikke lukkes for ventilationsåbningerne i fundamenterne. Ventilationsluften udefra skal ledes ned under isoleringen

- Kælder

Status: Der er lille kælder på 6m². Kælder er forudsat uopvarmet

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset samt emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme med teknik i baghus.

- Varmt vand

Status: Der er en Metro 110 liters varmtvandsbeholder i baghus.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er et to-strengs anlæg med rør ført under gulve nede i krybekælder. Varmerør i krybekælder er isoleret med ca. 15mm isolering. Rør ved teknik er kun delvist isoleret.

Forslag 5: Varmerør ved teknik kan med fordel efterisoleres med 30mm mineraluld.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 100062803
 Gyldigt 5 år fra: 21-01-2008
 Energikonsulent: Steen Bøje Andersen

Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1933
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 72 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 72 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	625 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2065 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100062803

Gyldigt 5 år fra: 21-01-2008

Energikonsulent: Steen Bøje Andersen

Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal 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: Steen Bøje Andersen

Adresse: Sunekær 1 5471 Sønderød

E-mail: sba@raevdal.dk

Firma:

Telefon:

Dato for

bygningsgennemgang: 04-01-2008

Rådgivende Ingeniørfirma
Rævdal ApS

64 80 11 08

Energikonsulent nr.: 100365

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