



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Birketvej 021
 Postnr./by: 4941 Bandholm
 BBR-nr.: 360-005206
 Energimærkning nr.: 100090468
 Gyldigt 5 år fra: 20-07-2008
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma



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: 35200 kr./år
- Forbrug: 3229 liter olie 3.8 kløvet rummeter brænde

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 bygningsgenomgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 efterisolering af trægulve v. krybekælder m. 150 mm isolering kl. 37.	508 liter Fyringsgasolie , 0.8 kløvet rummeter Brænde , 26 kWh el	5700 kr.	11280 kr.	2 år
2 Isolering af hule ydervægge m. f. eks. rockwool granulat, af aut. isolatør.	763 liter Fyringsgasolie , 1.2 kløvet rummeter Brænde , 39 kWh el	8570 kr.	19550 kr.	2.3 år
3 efterisolering af tagetage i lodret-, vandret skunk og del loft v. bad.m.v.	99 liter Fyringsgasolie , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1110 kr.	10302 kr.	9.3 år
5 efterisol. af varmerør fra fyr til huset, og del varmerør,	78 liter Fyringsgasolie , -0 kløvet rummeter Brænde	790 kr.	1980 kr.	2.5 år



Energimærkning nr.: 100090468
 Gyldigt 5 år fra: 20-07-2008
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

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:	16000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	131	kr./år
• Investeringsbehov:	43100	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	16100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2803	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	13296	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: E

Det anbefales at efterisolere ydervægge m. rockwool granulat. , og efterisolere gulve m.- kryberum, Få eftersat mindre utæthed ved oliekedel i fyrrum af vvs install. Samt efterisol. del af tagetage. udskifte 2 vinduer i gavl. sal.

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.: 100090468
 Gyldigt 5 år fra: 20-07-2008
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

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

det er et enfamiliehus

Der er kun 1 ejendom.

krybekælder under gulve i stueetg. , og del skunkrum l.sal og tagrum over bad- entre.

Huset anvendes til beboelse

Det anbefales at efterisoleres hule ydervægge, trægulve mod krybekælder/rum m.v. se også konklusion.
 Beregnet forbrug er højere end oplyst forbrug. Det kan skyldes at der for tiden bor 1 person i huset, samt at der måske opvarmes mere m. brændeovn end beregnet. og man måske i perioder dæmper varmen en del. og der måske også bruges mindre varmt vand end beregnet. Forbrugsmønstre er dog ofte forskellige. og her regnes m. normalår, og de 2 sidste vintre har været del mildere.
 Idet oliekedel fra 1997 skulle give høj udnyttelse af brændsel.

der er 111 m2 opvarmet boligareal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Overhanebånd er isoleret med 250 -300mm isol. + d.spærre = d.s.-kun lille areal 3 m2 er m. 100 mm.
 lodret skunk er isol. m. ca 100-150 mm isol. dog er del på værelse vest ,m. 0 mm .
 skråvæg er isol. m. ca 100 mm isol.
 vandskunk og lodt er isol. m ca 100-150 mm og del skunk mod syd skønnes isol. m. ca 100 mm i lofter i stueetage , kan dog ej synes.
 loft over bad skønnes isol. m. 100mm isol.

Forslag 3: efterisolering af vandret loft og lodret skunk m. 100-150 mm isol. og lidt skråvæg og over bad m. 100 mm isolering.

• Ydervægge

Status: ydervægge ca 29-30 cm hule mure er uisolerede, og anbefales hulmursisol. - dog kan del af overgavle have del isol. indv. i værelser.

Forslag 2: Hule ydervægge isoleres m. Rockwool hulmursgranulat af aut. isolatør.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100090468

Gyldigt 5 år fra: 20-07-2008

Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

Status: Vinduer og døre imod nord vej er trævinduer m. 2 lags almindelige termoruder, og del v. bad, her er dog også 1 nyt vindue. Mod syd er isat 2 nye vinduer . energiruder. og 1 i bad. 2 vinduer i gavle er gamle og nedslidte- bør skiftes.
1 massiv dør nord.

Forslag 4: udskiftning af 2 gl. vinduer i gavle l.sal m. nye vinduer, og nye energiruder kl. A, i 4 vinduer mod nord i stuer,- samt evt fortsat udskiftning til lavenergiruder v. punkterede ruder m.v.

• Gulve og terrændæk

Status: Trægulve m. kryberum er oplyst uisolerede.
betongulve skønnes isolerede. m. leca , og del køkken m. flamingo.

Forslag 1: Isolering af gulve mod krybekælder m. 150 mm mineraluld kl. 37 fastholdt m.- tråd.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig evtillation i huset, ogd er anbefales monteret friskluftventiler a 30 cm 2 i opholdsrum.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der står 1 støbejernskedel i fyrrum fra 1997- Tasso kedel m. vvb unit indbygget , og m. trykekspansion. og brænder fra 1997.
Der er dog et problem m. at der har været eftersyn på kedel, og der står noget vand ved rør omkring kedel, ejer oplyser , at oliefyrsmontør har sagt at der var for meget vand på anlægget, og derfor var overskydende løbet ud. - Dette bør undersøges af vvs - installatør, eller om der er fejl v. kedel / eller manometer, eller havd det kan være. Dere r lidt overfladerust på rør ved kedlen forneden.
overløbsventil er ej ført til afløb .
men Or test fra 8-5 2008.

Forslag 5: varmerør fra kedel til huset isoleres m. ca 30 mm isol. og del stigerør i huset, m.m.

• Varmt vand

Status: Vbb er i kedelunit se varme.

• Fordelingssystem

Status: radiatorsystem med termostater i hovedtræk, varmerør fra fyrrum er i store træk isolerede i udhus, og del er ført rem i skunkrum, og del i kryberum,

• Armaturer

Status: ved badekar er 2 grebs batteri, og v. håndvask og 1 greb v. køkkenvask.

• Automatik



Energimærkning nr.: 100090468
 Gyldigt 5 år fra: 20-07-2008
 Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma

Status: termostatventiler på de fleste radiatorer, excl. bad m.v

El

- Hårde hvidevarer

Status: 1 stk Gorenje køleskab m. lille frysebox ca 4 år.
 1 gorenje komfur m. keramiske plader og Gorenje emhætte.
 Ved nykøb anbefales køb af mærket A+ , A++.

Vand

- Vand

Status: 1 wc med 3-6 liter skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1909
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 111 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 111 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

der er 81 m2 bebygget bolig areal samt 30 m2 tagetg. ialt 111 m2, lidt større end bbr.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100090468
Gyldigt 5 år fra: 20-07-2008
Energikonsulent: Flemming G. Andersen Firma: FGA-Arkitektfirma



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:	Flemming G. Andersen	Firma:	FGA-Arkitektfirma
Adresse:	Skovvænget 6 4840 Nørre Alslev	Telefon:	54 400404
E-mail:	flg-andersen@andersen.mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-06-2008

Energikonsulent nr.: 100057

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