



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Solbakken 5
 Postnr./by: 7184 Vandel
 BBR-nr.: 630-30172
 Energimærkning nr.: 100041725
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2007
 Energikonsulent: Steen Bøgelund

Firma: Arkitektfirmaet BØGELUND 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: 32200 kr./år
- Forbrug: 4287 m³ naturgas

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



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 af gulv mod kælder.	282 m ³ Naturgas	2140 kr.	21098 kr.	9.9 år
2 Efterisolering af ydervægge med 150mm isol.	636 m ³ Naturgas , 37 kWh el	4830 kr.	50050 kr.	10.4 år
3 Efterisolering af loft med hhv. 200 og 300mm mineraluld	532 m ³ Naturgas , 31 kWh el	4040 kr.	28505 kr.	7.1 år
6 Udskiftning af varmeanlæg med ny gaskedel med integreret varmvandsbeholder.	1760 m ³ Naturgas	12940 kr.	66700 kr.	5.2 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 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 projekter-



Energimærkning nr.: 100041725
 Gyldigt 5 år fra: 13-08-2007
 Energikonsulent: Steen Bøgelund Firma: Arkitektfirmaet BØGELUND ApS

ring, 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 besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	22900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-139	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	166400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	22800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	12244	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	10555	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

Husets isoleringsforhold lever ikke op til normalt forventelige krav, der kan således anbefales væsentlige forbedringer for de basale bygningsdele dvs. klimaskærmen (gulve, vægge og lofter).

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 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
4 Udskiftning af vinduer og døre til elementer med lavenergiglas.	156 m ³ Naturgas	1190 kr.



Energimærkning nr.: 100041725
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2007
Energikonsulent: Steen Bøgelund Firma: Arkitektfirmaet BØGELUND ApS

5 Udskiftning af toiletter til vandbesparende type | 20 m3 vand | 700 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 med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Husets isoleringsforhold lever ikke op til normalt forventelige krav, hvorfor det beregnede energiforbrug er urealistisk højt. Der er ved beregningerne forudsat opvarmet temperatur for hele beboelsen på 21 gr. C.

I det beregnede opvarmede areal er kælderen ikke medregnet, idet kælderen indretning ikke lever op til krav for beboelsesrum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær konstruktion.
Delvis udlagt isolering

Forslag 3: Efterisolering af loft i tagrum.

- Ydervægge

Status: Pudsede facader, blokmurværk.
Indv. lister med pladebeklædning i cellutex plader.

Forslag 2: Efterisolering af ydervægge på indv. side.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med gl. termoruder.

Forslag 4:

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve på træ bjælkelag.

Forslag 1: Efterisolering af bjælkelag

- Kælder



Energimærkning nr.: 100041725
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2007
Energikonsulent: Steen Bøgelund

Firma: Arkitektfirmaet BØGELUND ApS

Status: Kælder under hele huset.
(kælder er ikke medregnet til det opvarmede areal, da den ikke opfylder gældende krav som beboelse).

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Gasbrænder på gl. oliefyr kedel.

Forslag 6: Udskiftning af varmeanlæg til ny naturgas unit.

- Varmt vand

Status: Kedelunit med varmvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Enkeltstrengs anlæg.

El

- Andre elinstallationer

Status: Ældre toiletter

Vand

- Vand

Forslag 5:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig reovering: 1978
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 77 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100041725
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2007
Energikonsulent: Steen Bøgelund

Firma: Arkitektfirmaet BØGELUND ApS

- Opvarmet areal: 77 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.68 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100041725
Gyldigt 5 år fra: 13-08-2007
Energikonsulent: Steen Bøgelund

Firma: Arkitektfirmaet BØGELUND 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 Bøgelund
Adresse: Engumvej 134 7120 Vejle Øst
E-mail: steen@ark-bogelund.dk

Firma: Arkitektfirmaet BØGELUND ApS
Telefon: 76 74 90 50
Dato for bygningsgennemgang: 12-07-2007

Energikonsulent nr.: 101928

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