



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vognmandsvej 8
 Postnr. / by: 5800 Nyborg
 BBR-nr.: 450-004892
 Energimærkning nr.: 100036686
 Gyldigt 5 år fra: 03-07-2007
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



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: 11900 kr./år

• Forbrug: 32510 kWh fjernvarme

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

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 Gulve mod kælder og krybekælder efterisoleres med fx 100 mm h.h.v. indblæst granulat	2150 kWh Fjernvarme	670 kr.	16710 kr.	24.9 år
2 Hultmuren efterisoleres med indblæst granulat.	7990 kWh Fjernvarme	2500 kr.	24087 kr.	9.6 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 sum-



Energimærkning nr.: 100036686
 Gyldigt 5 år fra: 03-07-2007
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

men at 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:	3200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	40800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3002	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	197	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:

D2

Der er gode muligheder for isolering af hulmur og gulve mod kælder og krybekælder. Det er rentabelt, og der kan opnås en god besparelse.

Det bør endvidere overvejes at efterisolere det vandret loft, samt udskifte de almindelige termoruder til nye lavenergiruder. Det er dog ikke umiddelbart rentabelt.

Låntype:

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 låntypen 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
3 Loftet efterisoleres med fx 100 mm	300 kWh Fjernvarme	90 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 100036686
Gyldigt 5 år fra: 03-07-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført 1910, og delvist efterisoleret/renoveret.

Der er ikke umiddelbart adgang til skunke. Isoleringen i do., er skønnet.

Ejendommen er delvist godt isoleret, og det er kun rentabelt at efterisolere hultmuren og gulv mod kælder og krybekælder.

Det bør dog overvejes at efterisolere på loftet med fx 100 mm isolering. Det er ikke rentabelt, men der kan opnås en pæn besparelse.

Det bør endvidere overvejes at udskifte de resterende 2-lags termoruder med nye lavenergiruder (ved renovering eller punktering).

Der er ingen rentable tiltag vedr. el og vand.

Elapparater:

Hvis der skal anskaffes nye elapparater, henledes opmærksomheden på, at hårde hvidevarer i dag fås med EU-mærkning, fra G til A, hvor A er det mest energivenlige. Dit elselsskab kan sende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og vandforbrug.

Man bør endvidere være opmærksom på at flere apparater har et "stand-by" strømforbrug, fx tv, pc, video m.m., som kan være relativt højt. Disse apparater kan med fordel slukkes når de ikke er i brug.

Energiruder:

Energiruder er som regel en god investering, og merprisen (i f.t. almindelige termoruder), kan normalt tjenes hjem på 5-8 år. Der ud over er der en komfortmæssig gevinst, idet disse ruder giver mindre "træk", når man sidder op ad et vindue. Se evt. på www.energiruder.dk

Sparerpærer:

Der kan idag fås sparepærer i alle mulige størrelser og former. Det er derfor muligt at anvende sparepærer i stort set alle typer lamper. Idéer kan fås i den såkaldte Sparepæreliste, som giver et overblik over de lavenergipærer, som elselsskaberne har godkendt som "sparepærer".

Udluftning:

Der bør med jævne mellemrum luftes godt ud i ejendommen. Dette virker gavnligt på såvel det generelle velbefindende og helbredet. Men der ud over er det energimæssigt også en fordel, idet "gammel" fugtig luft er dyrere at varme op, en frisk og tør luft.

Vandforbrug:

Vandforbrug kan, ud over brug af 2-skyls toilet, nedbringes ved montering af vandbesparende armaturer på bl. batterier og vandhaner. Endvidere bør man være opmærksom på unødvendigt vandspil, dryppende haner, afskylning ved bad og opvask, m.m..

P.g.a. bad i sidebygning er regnet med ca. 120 m² opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er generelt isoleret med 100-150 mm isolering. Der skønnes isoleret med ca. 150 mm i



Energimærkning nr.: 100036686
 Gyldigt 5 år fra: 03-07-2007
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

skunke, samt ca. 100 mm på skråvægge.
 Det bør overvejes at isolere på det vandrette loft med fx 100 mm ekstra.
 Loft i sidebygning(bad) skønnes isoleret med 25-40 mm. Der er flamingoplader på loftet.

Forslag 3: Hanebjælkeloftet efterisoleres med fx 100 mm.

• Ydervægge

Status: Hulturen skønnes, jf. hul i væg mod øst i krybekælder, at være uisoleret.. Der er ikke foretaget boreprøver. Hulturen kan med fordel efterisoleres.
 Facade i sidebygning(bad), skønnes at være massiv. Det kan ikke udelukkes, at der kan være massive facadepartier i øvrigt. Dette bør afklares nærmere, inden evt. hultursisolering.

Forslag 2: Hulturen efterisoleres med indblæst granulat.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt med 2-lags termo, hvoraf nogle er med lavenergiruder. Fuger omkring vinduer og døre er delvist revnet fra, og bør eftergås.
 Udskiftning af de resterende termoruder til lavenergiruder bør overvejes i forbindelse med punktering, eller renovering. Der kan opnås en god besparelse, og merprisen vil normalt være tjent hjem på 6-8 år.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er delvis pudset loft, som skønnes uisoleret, og delvis bjælkeloft uden isolering.
 Gulv mod krybekælder er ligeledes ikke isoleret. Gulv i sidebygning skønnes isoleret svarende til 200 mm leca eller tilsvarende.

Forslag 1: Gulve mod kælder og krybekælder isoleres med 100 mm ved bjælkelag, og indblæst granulat ved pudset loft.

• Kælder

Status: Kælderen er ikke opvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, samt emhætte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme, uden supplerende varmekilder.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker via 110 liter varmtvandsbeholder, placeret i kælder. Varmtvandsrør er primært placeret i kælder.



Energimærkning nr.: 100036686
Gyldigt 5 år fra: 03-07-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er primært placeret i kælder og skunk. Anlægget er 2-strengs. Nogle rørstykker i kælder er uisoleret, og bør isoleres.

• Armaturer

Status: Radiatorerne er forsynet med termostatventiler. Der er ikke yderligere automatik på anlægget.

El

• Belysning

Status: Vaskemaskine, opvaskemaskine og komfur, er alle mere end 5 år. Ved evt. udskiftning bør overvejes at skifte til hvidevarer med mærket A, A+, eller A++, hvorved kan opnås en god besparelse af el. Se endvidere www.hvidevarerpriser.dk

• Andre elinstallationer

Status: Der er toilet med 2-skyl i ejendommen.

Vand

• Vand

Status: Armatur til bad er termostatisk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 116 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligarealet skønnes at være lidt større end angivet i BBR, idet der er bad i sidebygning.

Forudsætninger



Energimærkning nr.: 100036686
Gyldigt 5 år fra: 03-07-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 0.3125 kr./kWh
Fast afgift på varme: 1700 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100036686
Gyldigt 5 år fra: 03-07-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



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:	Ole Fischer Rasmussen	Firma:	OFR Consult
Adresse:	Søparken 76 5260 Odense S	Telefon:	65 92 05 77
E-mail:	ofr-consult@mail.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-07-2007

Energikonsulent nr.: 100369

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