



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Berlin 35
 Postnr. / by: 5463 Harndrup
 BBR-nr.: 410-002339
 Energimærkning nr.: 100018151
 Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
 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: 32400 kr./år
- Forbrug: 16180 kWh elvarme

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 næstsidste 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
2 Loftet efterisoleres med fx 100 mm isolering.	6200 kWh Elvarme 138 kWh Elvarme	12400 kr.	10217 kr.	0.8 år
3 Ny lavenergikedel	Ny varmekilde	23250 kr.	50000 kr.	2.2 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 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 summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 100018151
 Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	24100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-278	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	60200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	23800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4429	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	19370	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:

C1

Loftet kan med fordel efterisoleres, og det bør overvejes.

Overgang til anden energiform bør overvejes, fx olie eller træpiller. Det er umiddelbart rentabelt. Rentabiliteten af dette afhænger dog en del af anlægsudgiften, hvorfor dette bør afklares nærmere.

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
1 Uisolerede vægge isoleres med 50 mm.	6200 kWh Elvarme 77 kWh Elvarme	12270 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.



Energimærkning nr.: 100018151
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult



Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført 1860, og ombygget 1968.

Ejendommen er godt isoleret, og det er kun rentabelt at efterisolere på loftet med fx 100 mm. Det er endvidere rentabelt at overgå anden energiform, fx lavenergikedel til olie eller biobrændsel. Det bør endvidere overvejes at isolere de uisolerede dele af facader. Det er ikke rentabelt, men der kan opnås en pæn besparelse. Der er ingen rentable tiltag vedr. el og vand.

Der er regnet med ca. 85 m² opvarmet areal, da det bebyggede areal skønnes at være en smule mindre end angivet i BBR(ca. 85 m²).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet skønnes generelt isoleret med ca. 200 mm under pladebeklædningen. Det bør overvejes at efterisolere med fx 100 mm ekstra. Det er rentabelt og kan give en god besparelse.

Forslag 2: Loftet efterisoleres med fx 100 mm

• Ydervægge

Status: Facaderne er delvist massiv murværk og bindingsværk. Der er generelt beklædt med plader indv., og der skønnes isoleret med ca. 50 mm indv., ved pladebeklædning. Der er enkelte uisolerede facadestykker. Isolering af do. bør overvejes i forbindelse med evt. renovering. I bad skønnes opsat letbetonvægge på facader.

Forslag 1: Uisolerede vægge efterisoles med fx 50 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er iflg. ejer med lavenergiruder. Der er dog 1-lags rude i bad.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod terræn, skønnes isoleret med 50-75 mm, eller tilsvarende.

Ventilation

• Ventilation

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

Varme



Energimærkning nr.: 100018151
 Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
 Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med el, suppleret med varmepumpe. Overgang til anden energiform bør overvejes.

Forslag 3: Ny lavenergikedel

• Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker via varmtvandsbeholder, placeret i baggang.

El

• Belysning

Status: De hårde hvidevarer er iflg. det oplyste, generelt af nyere dato. 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 i ejendommen med 2-skyl.

Vand

• Vand

Status: I bad er termostatisk brusebatteri.

Vedvarende energi

• Varmepumpe

Status: I stue er suppleret med varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1860
• År for væsentlig renovering:	1968
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	91 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	85 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100018151
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult

- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er reg. 91 m² boligareal. Jf. opmåling skønnes boligarealet at være lidt mindre, ca. 85 m². Bør afklares nærmere.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100018151
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2007
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:	26-03-2007

Energikonsulent nr.: 100369

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