



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Pederstrupvej 52
 Postnr./by: 2750 Ballerup
 BBR-nr.: 151-024556
 Energimærkning nr.: 100036816
 Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
 Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTechA/S



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: 28500 kr./år
- Forbrug: 3852 liter olie

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


G1

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
1 150 mm isolering af etageadskillelse over krybekælder.	519 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	3890 kr.	8250 kr.	2.1 år
2 Isolering af loftlem med 150 mm.	9.9 liter Fyringsgasolie	70 kr.	204 kr.	2.9 år
4 Konvertere fra olie til naturgas, samt efterisolere rør med 30 mm.	Ny varmforsyning	6170 kr.	49962 kr.	8.1 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.



Energimærkning nr.: 100036816
 Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
 Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTechA/S

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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:	10000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-584	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	58400	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4297	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5102	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:

F1

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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Efterisolering med 150 mm isolering på loft.	159 liter Fyringsgasolie	1200 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 reoveringer.



Energimærkning nr.: 100036816
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTechA/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er fra 1947 og der er lavet en tilbygning i 1977. Bygningen er isoleret efter datidens standard, dog er vinduer udskiftet..

Kælderrum var svært tilgængelig på grund af en del opmagasinering.

Energimærkningsskala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmningen, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er G1, hvilket betyder at forbruget er højt.

Der kan gennemføres rentable energibesparelser ved at udskifte den nuværende forsyningsform fra olie til naturgas, samtidig med at det nuværende oliefyr udskiftes til kondenserende naturgaskedel. Loftlem anbefalet efterisoleret med 150 mm, og etageadskillelse over krybekælder efterisoleret med 150 mm.

Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres, at loftet efterisoleres med 150 mm isolering.

Huset sælges som dødsbo

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 150 mm isolering. Loftlemmen er uisoleret.

Forslag 2: Det anbefales at loftlem isoleres med 150 mm isolering som fastgøres til loftlem, samtidig med at loftlemmen tættes.

Forslag 3: Ved en eventuel renovering af huset anbefales det, at efterisolere loft med yderligere 150 mm isolering, sådanne at den samlede isoleringstykkelse kunne blive 300 mm. Det anbefales samtidig, at der etableres en gangbro i hele loftets længde, samtidig med at der etableres adgang til loft på tilbygning.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er i den oprindelige bygning 19 cm porebeton, og i tilbygningen 30 cm porebeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er i det eksisterende hus udskiftet til termoruder. I tilbygning er der ligeledes termoruder. Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er delvis kælder under den eksisterende del af huset. Etageadskillelsen over krybekælderen er et traditionelt bjælkelag med gulvbrædder, som kun delvis er isoleret med 30 mm. Over kælder er der støbt betondæk.



Energimærkning nr.: 100036816
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTechA/S

I tilbygning er der terrændæk og i følge tegning er der 50 mm isolering.

Forslag 1: Etageadskillelse over krybekælder anbefales det at nuværende sporatiske isolering nedtages og at der efterisoleres med 150 mm isolering.
Der skal sikres, at der er den nødvendige ventilation af krybekælder.

- Kælder

Status: Der er delvis kælder under eksisterende hus. Kælderen er uopvarmet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der opvarmes med en ældre støbejernskedel, der delvis er isoleret, og med oliebrænder fra 1998. Kedlens virkningsgrad er ca. 86, dvs. at kedlen taber ca. 14%, når der produceres varme og varmt vand.

Forslag 4: Den nuværende ældre støbejernskedel med oliebrænder anbefales udskiftet til en kondenserende naturgaskedel, samtidig med at der skiftes forsyningsform fra olie til naturgas, samt efterisolere nuværende varmerør med 30 mm rørskaale.

- Varmt vand

Status: Der er en lodret siddende ca. 110 L varmtvandsbeholder i kælderen. Ladekredspumpen kører på trin 2, 55W. Varmtvandsrørerne løber i kælderen, og er kun delvis isoleret med ca. 15 mm isolering. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer i stue løber i kælderen samt krybekælder. Anlægget er vurderet til et 2-strengs anlæg. Rørerne i kælderen er delvis isoleret med ca. 15 mm isolering. Der er manuel shuntventil til regulering af fremløbstemperaturen. Cirkulationspumpen er på ca. 60W med trinregulering. Pumpen vurderes at blive slukket udenfor varmesæsonen.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorerne, på nær i køkken. Der er ingen automat til sænkning af fremløbstemperaturen.

El

- Belysning

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvide varer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Der er 1 toilet i bygningen med almindelig lav systerne og høj/lav skyllemængde.

Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 100036816
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Peter Larsen

Firma: BygTechA/S

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 106 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 106 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100036816
Gyldigt 5 år fra: 04-07-2007
Energikonsulent: Peter Larsen Firma: BygTechA/S

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:	Peter Larsen	Firma:	BygTechA/S
Adresse:	Ejbydalsvej 162 2600 Glostrup	Telefon:	44 91 70 50
E-mail:	peterlarsen@bygtech.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-06-2007

Energikonsulent nr.: 101922

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