



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ørbækvej 3
 Postnr./by: 2770 Kastrup
 BBR-nr.: 185-130401
 Energimærkning nr.: 100063056
 Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
 Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/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: 29600 kr./år

• Forbrug: 3568 liter olie

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

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 bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af ydervægge inkl. kælderydervægge over jordniveau.	1597 liter Fyringsgasolie , 100 kWh el	13460 kr.	70038 kr.	5.2 år
2 Konvertering fra olieopvarmning til naturgas.	Ny varmekorsyning	8600 kr.	50000 kr.	5.8 år
3 Montering af fuger om kældervinduer.	305 liter Fyringsgasolie	2560 kr.	3000 kr.	1.2 år
4 Isolering af varmtvandsrør i kælder. Udskiftning af cirkulationspumpe.	290 liter Fyringsgasolie , 383 kWh el	3170 kr.	4000 kr.	1.3 år
5 Montering af termostatventiler på radiatorer.	220 liter Fyringsgasolie	1850 kr.	2052 kr.	1.1 år



Energimærkning nr.: 100063056
 Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
 Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

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:	18200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1646	kr./år
• Investeringsbehov:	129100	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	19800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8398	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	11401	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: C

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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 100063056
 Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
 Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

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

Ejendommen består af den oprindelige bygning fra år 1956 samt tilbygning fra år 1960. Isoleringstilstanden i hulmur er alene baseret på ejers skriftlige erklæring herom. Kælderrum er forsynet med varmeinstallation, hvorfor de i henhold til reglerne er forudsat fuldt opvarmet. Bygningen er efterisoleret på nogle bygningsdele, men lever på flere punkter ikke op til et nutidigt niveau. Der er rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med 300 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 300 mm uisolert hulmur.
 Ydermur i tilbygning er 230 mm uisolert letbetonmur.
 Kælderydervæg over jordniveau er 300 mm uisolert betonmur.

Forslag 1: Ydervægge opbygget som uisolert hulmur anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulmuren. Indblæsning af isoleringsgranulat bør udføres af en godkendt isolatør tilsluttet garantiordningen.
 Massive ydervægge af letbeton anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med f.eks. gipsplade eller anden beklædning.
 Kælderydervægge over jordniveau anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i stål-lægtekonstruktion afsluttet med f.eks. gipsplade.
 Prisen på indvendig efterisolering af ydervægge, indeholder lægtekonstruktion, isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning.
 Endvidere er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (el- og vvs-installationer).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med termoruder, men der er monteret energiruder i kældervinduer. Ældre mindre vindue mod nord er med 2 lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse over kælderen er uisolert bortset fra eventuel lerindskud i træbjælkelaget. Etagedæk over kælder i tilbygning er et isolerende letbetondæk uden anden supplerende isolering.



Energimærkning nr.: 100063056
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

• Kælder

Status: Kælderydervægge under jordniveau ca. 300 mm beton isoleret udvendigt med 100 mm polystyrenplade.
Kældergulve er skønnet som uisolerede betongulv.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken. Om kældervinduer mangler der fuger.

Forslag 3: Det anbefales at montere kalfatringsfuger om kældervinduer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget placeret i kælder er fra 1999 af kedeltypen GEMINOX TL 20.

Forslag 2: Det anbefales at konvertere varmforsyningen til naturgas.
Prisen for konvertering er skønnet, men indeholder: tilslutningsafgift, stikledning samt installation af ny kondenserende gaskedel med energimærke A, aftrækssystem og udetemperaturstyring.
Konvertering til kondenserende kedler er afhængigt af radiatorsystemets størrelse og sammenbygning. Forholdet bør undersøges af autoriserede vvs-installatør.

• Varmt vand

Status: Vandvarmeren placeret i kælder er fra 1983 på 110 liter, præisoleret.
Der er cirkulationspumpe på det varme brugsvand, manuelt indstillelig i 3 trin.
Varmtvandsrør er fremført i kælder og er gennemsnitlig vurderet isoleret med 10 mm isolering, bortset fra et tykkere uisolerede rør mellem varmtvandsbeholderen og kedlen.

Forslag 4: Uisolerede varmtvandsrør i kælder anbefales isoleret med 30 mm rørisolering.
Cirkulationspumpen på det varme brugsvand anbefales udskiftet med en ny elsparepumpe – eventuel suppleret med urstyring for natsækning.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i kælder og er gennemsnitligt vurderet, isoleret med 10 mm isolering.
Cirkulationspumpen er manuelt indstillelig i 3 trin. For at spare strøm, bør den indstilles på det lavest mulige trin som varmeanlægget kan cirkulere under.

• Armaturer

Status: Badearmatur er af termostatstyret type.

• Automatik



Energimærkning nr.: 100063056
 Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
 Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

Status: Der er ikke radiatortermostater på radiatorer.

Forslag 5: Det anbefales at montere radiatortermostater på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: El-apparater er generelt med et lavt energiforbrug.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavt vandforbrug og 2-skyl (stort og lille skyl).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1956
- År for væsentlig renovering: 1960
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 66 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.3 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100063056
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2008
Energikonsulent: Connie Honoré Stobbe Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/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:	Connie Honoré Stobbe	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	chs@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-01-2008

Energikonsulent nr.: 102132

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