



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Jonstrupvej 237A
 Postnr./by: 2750 Ballerup
 BBR-nr.: 151-076793
 Energimærkning nr.: 200043010
 Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
 Energikonsulent: Robert Grünberger
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.



Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12851 kr./år
- Forbrug: 6804 kWh elvarme
- Oplyst for perioden: kWh elvarme: 03/05/09 - 02/05/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Installering af en luft/luft varmepumpe.	1800 kWh Elvarme , -44 kWh el	3310 kr.	20000 kr.	6 år
2 Installering af solceller.	1827 kWh el	3650 kr.	80000 kr.	21.9 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.



Energimærkning nr.: 200043010
 Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
 Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København



Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7000	kr./år
• Investeringsbehov:	100000	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **B**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
 Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskiftning til lavenergitermoruder.	410 kWh Elvarme	770 kr.
4 Efterisolering af gulve.	485 kWh Elvarme	920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer et par forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier. Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.



Energimærkning nr.: 200043010
 Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
 Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Energimærkningen vedrører ejendommen Jonstrupvej 237 A-D, 2750 Ballerup, matrikelnr. 2 V, Måløv By, Ballerup, bygning 2. Bygningen er privat bolig. Der er udarbejdet selvstændigt energimærke for hovedejendommen, hvortil der henvises.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
 Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:

Bygningen er en mindre tilbygning til hovedejendom.

Den er oprindelige opført i 1952 som forretningslokale, senere ombygget til tre et-værelses udlejningslejligheder

Udlejningslejligheder er nr. 237 B, 237 C og 237 D.

Det opvarmede areal i udlejningsfløjen udgør 112 m².

Ydermure er massiv mur i letbetonblokke med pudsede facader.

Tagkonstruktionen er hhv. sadeltag med gitterspær og built-up med bjælkespær.

Tagdækningen er tagpap.

Gulvkonstruktionen er terrændæk.

bygningen/fløjen opvarmes med el.

Dokumentationsmateriale:

Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå tegningsmateriale.

Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er baseret herpå samt på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.

Beregnet forbrug:

I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er i henhold til tegningsmaterialet isoleret med 200 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydermurene er 29 cm letbetonblokke, der er indvendigt isoleret med 100 mm mineraluld i forsatsvægge.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
 Resterende vinduer er med tolags termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at bygningens nuværende termoruder udskiftes med lavenergitermoruder.
 Det anbefales at bygningens vinduer med et lag glas udskiftes til nye lavenergivinduer.



Energimærkning nr.: 200043010
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København



- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i sidefløjen er terrændæk, der iht. tegningsmaterialet er isoleret med 300 mm løse letklinker for 1/3 vedkommende, og 50 mm mineraluld for den øvrige vedkommende.

Forslag 4: Ved evt. renovering af gulvene i sidefløjen anbefales det ligeledes at udføre en tillægsisolering af gulvkonstruktionen til nutids standard.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygninger er naturligt ventileret gennem oplukkelige vinduer samt utætheder i bygningskonstruktionerne.
Fra baderum og køkkener er der desuden etableret gængse små mekaniske udsugningsanlæg, der er sensor/manuelt styrede.

Varme

- Varmeanlæg

Status: De tre boligenheder opvarmes med væghængte elpaneler.

Forslag:
Såfremt forslaget vedr. installering af en varmepumpe ikke følges, bør det overvejes at konvertere sidefløjens elopvarmning til naturgas, evt. ved tilslutning til moderejendommens varmesystem.

Forslag 1: Det anbefales at installere en godkendt luft/luft varmepumpe, til rumopvarmning.

- Varmt vand

Status: Varmt vand i sidefløjens tre boligenheder er 30 l el-vandvarmer i hver boligenhed. Armaturer i begge bygninger har middel forbrug.

Forslag:
I forbindelse med evt. etablering af centralvarme fra gaskedlen i sidefløjens boligenheder bør el-vandvarmerne samtidig sløjfes således, at det varme brugsvand leveres fra moderejendommen. Ved udskiftning af armaturer bør vælges typer med lavt forbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på sidefløjens elpaneler.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.



Energimærkning nr.: 200043010
 Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
 Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

• Solceller

Forslag 2: Det anbefales at installere 20 m² solcellepaneler til elproduktion til varmepumpen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering: 1995
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheds gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Gennemsnitlig årlig



Energimærkning nr.: 200043010
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Botjek København



Type

Areal i m²

energiudgift



Energimærkning nr.: 200043010
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København



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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26 2200 København N	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-12-2010

Energikonsulent nr.: 250956

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