Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Favrgaardsvej 86
Postnr./by:	8300 Odder
BBR-nr.:	727-019294
Energimærkning nr.:	100102776
Gyldigt 5 år fra:	31-10-2008
Energikonsulent:	Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 27900 kr./år
- Forbrug: 1417 liter olie 8130 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

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	Tilbage-betalingstid
2	Merisolering ydervægge	263 liter Fyringsgasolie 2224 kWh Elvarme , 54 kWh el	6720 kr.	179600 kr.	26.7 år
4	Varmeanlæg	-602 liter Fyringsgasolie 7337 kWh Elvarme , -33 kWh el	9670 kr.	80000 kr.	8.3 år
5	Termostatventiler	17 liter Fyringsgasolie 155 kWh Elvarme	460 kr.	684 kr.	1.5 år
6	Cirkulationspumpe	415 kWh el	840 kr.	4000 kr.	4.8 år

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102776
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Nyt gulv i bryggers	16 liter Fyringsgasolie 131 kWh Elvarme	390 kr.	21600 kr.	55.4 år
3 Energiruder	71 liter Fyringsgasolie 629 kWh Elvarme	1860 kr.	28932 kr.	15.6 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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

- Samlet varmebesparelse: 13500 kr./år
- Samlet elbesparelse: 858 kr./år
- Investeringsbehov: 264300 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 14400 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 17193 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: -2793 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

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

De angivne besparelsesforslag bringer ikke nødvendigvis bygningens samlede energiforbrug på niveau med nybyggeri, selv om forslagene til de enkelte bygningsdele gennemføres, men vil kunne medføre en betydelig reduktion af energiforbruget.
De anviste forslag kan være behæftet med en vis usikkerhed.
Det anbefales, at der inden igangsættelse af energibesparende arbejder, udarbejdes et "projekt" over arbejderne med tilhørende tilbud på udførelsen.

Lånetype:



Energimærkning nr.: 100102776
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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:
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

Bygningen er opført i 1850.
Der er foretaget efterisolering af gulve, tagetage og ydervægge.
Der er alm. termoruder i vinduer.
Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger.
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.
Bygningens beregnede energiforbrug til varme fremgår af rapportens forside.
Energimærkningen omfatter ejendommens beboelsesbygning.
Der foreligger ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.
Isoleringstilstand i lukkede konstruktioner er skønnede ud fra konstruktionernes udformning og ejers oplysninger bl.a. det udfyldte oplysningsskema.
Der er foretaget undersøgelse af hulmurens isoleringstilstand i facaderne mod øst.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge isoleret med 250 mm.
Skunkrum skønnes isoleret med 200-250 mm mineraluld på væg og gulv.



Energimærkning nr.: 100102776
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

• Ydervægge

Status: Ydermur er 30 cm isoleret hulmur.
Der er foretaget hulmursundersøgelse i østgavl.

Forslag 2: Der kan anbefales efterisolering af ydervæggene udvendig, med mekanisk fastgjort isoleringsmateriale, afsluttet med trådvæv og pudslag.
Forslaget er ikke rentabelt efter krav til rentabilitet i kategorien "God rentabilitet", og er derfor placeret under "Øvrige besparelsesforslag" eller "Besparelsesforslag ved renovering"
Prisen på udvendig efterisolering af ydervæggen, indeholder isoleringsmateriale, trådvæv, pudsning og afslutninger mod vinduer og døre.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader, og områdets lokalplan skal undersøges for særlige regler vedrørende de udvendige overflader.
Forslaget er behæftet med en vis usikkerhed og derfor er det nødvendigt at foretage en nærmere analyse af omkostninger og besparelsesmuligheder.
Ved facadeisolering, anbefales det at anvende en autoriseret entreprenør, der er tilsluttet en garantiordning.
Liste over udførende virksomheder, kan ses på bl.a. Rockwools hjemmeside.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er forsynet med alm. termoruder .
Der er energirude i yderdør og sideparti mod syd.

Forslag 3: Vinduer med 1 lag glas og almindelige termoruder anbefales udskiftet med energiruder.
Vinduer med nedbrydning udskiftes til nyt.
Ved udskiftning af vinduer/ruder, anbefales vinduer med energiruder af en type, hvor U-værdi for hele vinduet højst er 1,2 W/m2K. Der bør vælges ruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Det er ikke muligt at fastslå isolering i gulve. Der er beregningsmæssigt indregnet 160 mm i gulve med gulvvarme i gang mod syd og værelser mod øst.
Gulve med gulvvarme i stue, køkken og badeværelse skønnes isoleret med 200 mm leca og 75 mm terrænbatts.
Gulv i bryggers uden gulvvarme skønnes isoleret med 200 mm leca.

Forslag 1: Uisolerede gulve mod jord anbefales udskiftet med nyt betonterrændæk isoleret med 260 mm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation via vinduer, tilfældige utætheder i bygningen, samt



Energimærkning nr.: 100102776
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har oliefyr.
Kedelanlægget er relativt nyere, men ikke den mest energieffektive kondenserende type med udeføler til styring af varmeanlæg.
Opvarmning af tagetagen sker med elradiatorer.
Der er mulighed for supplerende opvarmning med brændeovn.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte det eksisterende fyr med nyt kondenserende oliefyr med vejrkompenseringsanlæg og udeføler til styring af varmeanlægget.
Prisen for udskiftningen indeholder ny kondenserende kedel med energimærke A med ny varmtvandsbeholder og styringsenhed.
Forud for udskiftningen skal skorstenen undersøges for egnethed til drift med kondenserende (lavtemperatur) kedler.
Forud for installationen, bør en autoriseret vvs installatør gennemgå anlæget, med henblik på vurdering af, om radiatorernes kapacitet er tilstrækkelig.
Det anbefales at udvide centralvarmeanlægget til at omfatte tagetagen. Prisen omfatter rørføring og radiatorer i de enkelte rum.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra 110 liters vandvarmer ved oliefyret.
Der er mulighed for el-opvarmning af vandvarmeren udenfor fyringssæsonen.

• Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles via gulvvarme i stueetagen, bortset fra bryggers.
Der er radiatorer i badeværelse og bryggers.

• Automatik

Status: Der er radiatortermostater på radiatorer.
Cirkulationspumperne ved oliefyret har et skønnet forbrug på 45 W.

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

• Pumper varme

Forslag 6: Det anbefales at udskifte cirkulationspumperne til nye energibesparende pumper.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102776
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1850
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 184 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 184 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens opvarmede areal og anvendelse er i overensstemmelse med BBR- oversigten.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102776
Gyldigt 5 år fra: 31-10-2008
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen 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.

ENERGI STYRELSEN

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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Keld Mygind Petersen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	kmp@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-10-2008

Energikonsulent nr.: 101044

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