Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fredensvej 2
Postnr./by:	3460 Birkerød
BBR-nr.:	230-014386
Energimærkning nr.:	100101699
Gyldigt 5 år fra:	23-10-2008
Energikonsulent:	Finn Stange

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: 28300 kr./år
- Forbrug: 2941 m³ naturgas 1.6 kløvet rummeter brænde

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
1	Gulv mod kælder og høj krybekælder isoleres med 150 mm.	135 m³ Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1350 kr.	13000 kr.	9.6 år
3	Isoleret hulmur forbedres indvendig med 75 mm.	345 m³ Naturgas , 0.3 kløvet rummeter Brænde , 23 kWh el	3460 kr.	79500 kr.	23 år
4	Skunkrum forbedres op til 250 mm.	169 m³ Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1690 kr.	13608 kr.	8.1 år
7	Nyt kondenserende gasfyr.	601 m³ Naturgas , 37 kWh el	5540 kr.	70000 kr.	12.6 år
8	Ny 30 mm rørisolering i kælder/krybekælder.	155 m³ Naturgas , -0 kløvet rummeter Brænde	1380 kr.	6270 kr.	4.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101699
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
Energikonsulent: Finn Stange Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Nyt isoleret terrændæk med 300 mm ved gulv mod lav krybekælder.	164 m³ Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1640 kr.	108000 kr.	65.9 år
5	Hanebåndsloft forbedres med 100 mm og ekstra 100 mm i skråvæg.	129 m³ Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1290 kr.	41088 kr.	31.9 år
6	Vinduer og døre forsynes med energiruder.	138 m³ Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1380 kr.	52633 kr.	38.1 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 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: 12400 kr./år
- Samlet elbesparelse: 190 kr./år
- Investeringsbehov: 182400 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 12600 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 11865 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 734 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: D

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

Ældre lidt dårligt isoleret ejendom, som kan forbedres mange steder med rentable forbedringer.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftel-



Energimærkning nr.: 100101699
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
Energikonsulent: Finn Stange Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

sesomkostninger 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

Ejendom, som bør efterisoleres og forsynes med nyt gasfyret varmeanlæg, eventuelt kombineret gasfyr og solvarmeanlæg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagetage isoleret med 200 mm i hanebåndsloft, 100 mm i skråvægge og lodret skunk, ca. 50 mm i vandret skunk.
Karnaptag skønnes isoleret med 100 mm.

Forslag 4: Lodret og vandret skunk forbedres med ekstra 150-200 mm minerauld, så der i alt er min 250 mm, adgangslemme isoleres med 50-100 mm isolering.

Forslag 5: Hanebåndsloft forbedres med ekstra 100-150 mm, ny skråvæg med ekstra 150 mm isolering med påforing ind i rummet.
Fladt tag på karnap forbedres med ekstra 150 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge herunder gavlspidse er 30 cm efterisoleret hulmur jf. ejeroplysning, visse steder er der træbeklædning på bagvægge med eller uden isolering (0-25 mm isolering), ingen oplysninger herom foreligger.

Forslag 3: 30 cm isoleret hulmur forbedres med ekstra 75 mm isolering indbygget i skeletvæg med dampspærre og plader, eventuelt isoleringsplader med påstøbt gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er med almindelige termoglas, dog er køkkenvindue mod sydøst og



Energimærkning nr.: 100101699
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
Energikonsulent: Finn Stange Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

stuevindue mod sydvest med energiruder (den store faste rude).

Forslag 6: Vinduer og døre forsynes med energiruder, bemærk at 2 vinduer har energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod lav krybekælder er med 50 mm mineraluld, kælder og 1 meter ind i udgravning til høj krybekælder er med lerindskud.

Forslag 1: Træetage mod kælder og høj krybekælder isoleres med ny 150 mm isolering, gammelt lerindskud fjernes.

Forslag 2: Gulv mod lav krybekælder erstattes med nyt terrændæk isoleret med 300 mm, eventuelt med indbygget gulvvarme.

• Kælder

Status: Kælder er beregnet uopvarmet, ikke egnet til ophold.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation fra utætheder i klimaskærm og ventil i stue, baderum og rum ved siden af i loftetage samt køkken er med mekanisk aftræk.
Ventilator i stuevægge, som kan fordele varme fra brændeovn til de 2 tilstødende rum.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ældre gasfyret kedelunit type TASSO 3U med åben forbrænding 18,4 Kw med ca 100 liter varmtvandsbeholder placeret i kælder, alder ifølge mærkat 1984.
Grundfos cirkulationspumpe type UPS 25-40.
Brændeovn i stue til supplerende opvarmning.

Forslag 7: Det gamle gasfyr nedtages og der monteres istedet nyt kondenserende gasfyr med vejrkompenseringsanlæg og ca. 75 liter varmtvandsbeholder, eventuelt kan gasfyr kombineres med solvarmeanlæg, forhør nærmere om pris og installation.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør ført frem under loft i kælder/krybekælder primært 3/4" rør med 10 mm isolering, få meter rør ved kedel som er uden isolering.

Forslag 8: Varmerør forsynes med ny 30 mm isolering de steder, hvor pladsen tillader det.

• Automatik

Status: Ingen urstyring på kedelanlæg, men termostater på alle radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101699
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
Energikonsulent: Finn Stange Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering: 1963
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100101699
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2008
Energikonsulent: Finn Stange 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:	Finn Stange	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	feo@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-10-2008

Energikonsulent nr.: 100655

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