Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ejbyvej 2
Postnr./by:	5592 Ejby
BBR-nr.:	410-2558
Energimærkning nr.:	100040824
Gyldigt 5 år fra:	06-08-2007
Energikonsulent:	Esben Tychsen

Firma: Arkitekt Tychsen

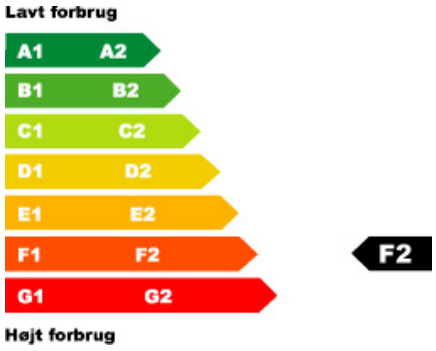
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22100 kr./år
- Forbrug: 2698 liter olie 1240 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



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	Tilbage-betalingstid
2	Isoleringen i tagrummet supleres således at der efterfølgende er 300 mm mod hele tagrummet.	229 liter Fyringsgasolie 246 kWh Elvarme	2120 kr.	23000 kr.	10.8 år
3	Efterisolering af uisolerede og dårligt isolerede varmerør i tagrum og udhus.	305 liter Fyringsgasolie 4 kWh Elvarme	2290 kr.	990 kr.	0.4 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



Energimærkning nr.: 100040824
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved 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:	4400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	38	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	24000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1765	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2634	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 kreditforenig 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	+ 100 mm isolering, fugtspærre og gipsplader.	229 liter Fyringsgasolie 246 kWh Elvarme	2120 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 renoveringer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040824
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Kommentarer til energimærkningen

Boligens isoleringsmæssige stand er typisk for huse fra 1976, og til trods for ydervæggens usædvanlige opbygning skønner jeg at ydervæggene overholder bygningsregelmentes isoleringskrav fra 1976. Der er dog enkelte rentable forslag til forbedring af isoleringen og varmeanlæg.

Der forelå ingen tegninger af huset ved besigtigelsen og sælgers kunne ikke suplere med oplysninger om isoleringen i husets skjulte konstruktioner.
Jeg har boret 2 huller i ydervæggen i det nordvestlige hushjørne for at klarlægge ydervægskonstruktionen; jeg havde dog ikke muglighed for at vurdere kullebrosefekten af betonbjælkerne i facaderne da jeg ikke kunne bore indefra mod betonbjælkerne.
Jeg har beregregnet u-værdien for de pudsede felder og herefter lagt lidt til u-værdien da betonbjælkerne uden tvivl fungerer som små kullebroer.
U-værdien i de eksist. og oprindelige terrændæk er sat til hvad der blev forlangt af bygningsregelmentet fra 1976.
Der gøres opmærksom på, at de skønnede isoleringsværdier i de skjulte konstruktioner kan afvige fra de faktiske forhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: 100 mm mod tagrummet, partielt er isoleringen dog supleret med ekstra 100 mm ved tagfod.

Forslag 2: Isoleringen mod tagrummet supleres med 100 - 200 mm isolering således at den samlede isolering overalt bliver 300 mm. Vetilationen af tagrum ved tagfod skal fortsat fungere og gangbroen skal hæves til 5 cm over isoleringn.

- Ydervægge

Status: Facaderne består af betonbindingsværk udfyldt med pudsede felter som er opbygget på følgende måde:
Ca. 5 cm lecabklokke med facadepuds, ca. 40 mm minneraluld som hulmursisolering, ca. 5 cm gasbeton som bagmur supleret med ca. 20 mm polystyrolplader.

Forslag 1: Selv om det ikke umidelbart vil være rentabelt at efterisolere ydervæggene indv. har jeg alligevel medtaget forslaget som regneeksempel. Idet der kunne være et ønske om at beklæde væggene med en fast og brandmæssigt godkendt beklædningsplade som alternativ til de anvendte flamingoplader.
I denne forbindelse ville det være oplagt også at efterisolere med 100 mm mineraluld, hvilket også kunne være en fremtidssikring af husets husets energiforbrug.
Vedr. plasering af dampspærre i den nye indv. forsatsvæg med isolering anbefales det at spørge en byggesagkyndig.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer med sprodser og termoruder.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040824
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Status: Terrændæk over alt, jeg har forudsat at isoleringen i gulvene svarer til hvad bygningsregelmentet krævede i 1976.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Tasso 20 MS støbejernskedel fra 2002, oliefyret er af fabrikat Viscolux fra 2002. Oliefyret skønnes til at have en nogenlunde god virkningsgrad; men ved udskiftning af oliefyret kan det anbefales at opsætte et kondenserende oliefyr.
I køkkenalrum er der en brændeovn og huset opvarmes hovesageligt fra denne ovn med affaldstræ af forskellig brændværdi. I det beregnede forbrug har jeg dog kun regnet med opvarmning fra oliefyret da kun denne opvarmningsform er fuldautomatisk.
Badeværelsesgulvet er el-opvarmet og indgår ikke i det beregnede olieforbrug (men dog i opvarmningsprisen), el-panelet i entren har jeg ikke medregnet som el-opvarmet område, da entreen kan, og sandsynligvis bliver, opvarmes fra de omkringliggende rum.

Forslag 3: Efterisolering af u-isolerede varmerør i tagrum og udhus, i tagrummet kan varmerørene med fordel efterisoleres i forbindelse med efterisoleringen af tagrummet.

- Varmt vand

Status: Ny 30 liter el-varmvandsbeholder bag skab i køkken.

- Fordelingssystem

Status: 2 strænget vandbåret varmeanlæg med 13/15 mm pvc varmeslanger ført i tagrummet.
Isoleringen af varmerør i tagrummet er partielt noget mangelfuld.
Mellem udhus (fyrscentral) og boligen er der ført 2 isolerede fjenvarmerør som sat op i loftet i carporten.
I udhuset (fyrcentralen) der også fungerer som vaskerum er der få meter uisolerede varmerør, spilvarmen herfra fungerer som komfortvarme i vaskerummet; men i besparelsesforslaget har jeg dog isoleret disse varmerør.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fuelolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 92 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 92 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040824
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

- 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./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100040824
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

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 energisparefor slagene 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:	Esben Tychsen	Firma:	Arkitekt Tychsen
Adresse:	Nybølnorvej 10 6310 Broager	Telefon:	74 44 15 63
E-mail:	eltychsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-08-2007

Energikonsulent nr.: 101901

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