Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Torpvej 4
Postnr./by:	8752 Østbirk
BBR-nr.:	615-292239
Energimærkning nr.:	915442
Gyldigt 5 år fra:	07-02-2007
Energikonsulent:	Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

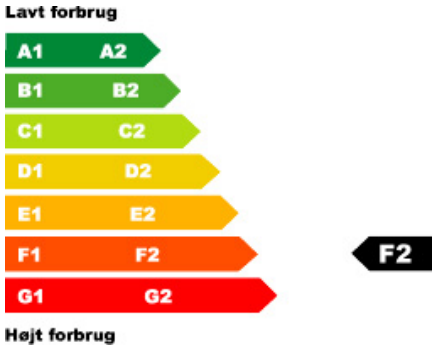
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19600 kr./år
- Forbrug: 34790 kWh fjernvarme 1890 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
1	300 mm isolering i uisoleret vandret skunk.	690 kWh Fjernvarme 128 kWh Elvarme	480 kr.	3159 kr.	6.6 år
2		10 m3 vand	350 kr.	8860 kr.	25.3 år
3	30 mm rørskåle på uisolerede rør.	8360 kWh Fjernvarme -583 kWh Elvarme	2150 kr.	2530 kr.	1.2 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.: 915442
Gyldigt 5 år fra: 07-02-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

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:	2600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	5	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	14500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1066	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1933	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

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Bygningen er beregnet til at have energimærket F2, hvilket skønnes at være normalt for et hus af denne alder og størrelse. Dog er det lidt lavere end forventet når den gode efterisolering tages i betragtning.

Der er 2 forslag til energibesparende foranstaltninger, der umiddelbart viser sig at være rentable.

Udover de viste forslag til besparelse af varmeforbruget anbefales det at udskifte toilettet med mellemhøjt skyl til et toilet med stort og lille skyl.

Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

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.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 915442
Gyldigt 5 år fra: 07-02-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

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 fra 1927 og renoveret i 2003. Bygningen er godt efterisoleret.

Det er ikke oplyst hvor mange personer der har beboet bygningen i forbrugsperioden. Sælger er fraflyttet ejendommen.

Bygningen anvendes til privat beboelse.
Huset er registreret som enfamiliehus.

Følgende retningslinier er gældende for udarbejdelse af dette energimærke:

Håndbog for energikonsulenter 2006, version 2.1. med 6 rettelsesblade
Beregningsprogrammet EK-Pro.net.

I energimærket indgår det opvarmede areal som det godkendte boligareal jf. Energistyrelsens retningslinier.

Kælderarealet indgår ikke i det opvarmet areal, idet kælderen jf. BBR ikke er godkendt til beboelse.

Bygningen er udvendigt opmålt med stålmålebånd, 30 meter.
Vinduer og indvendige mål er opmålt med laserafstandsmåler.
Isoleringstykkelse i tagrum samt hulmurens tykkelse er opmålt med tommestok.
Der er ikke anvendt teknoskob til undersøgelse af hulmuren.
I et hul i loftet kunne det konstateres, at etageadskillelsen imellem kælder og stueetage er med lerindskud.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er isoleret med 225 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelsen. Loft i tårn skønnes også isoleret med 225 mm.

Skråvægge skønnes isoleret med 250 mm mineraluld.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelsen.

Vandrette skunke er mod øst isoleret med 300 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelsen.

Mod vest er vandret skunk uisoleret. Konstateret ved besigtigelsen.

Forslag 1: 300 mm isolering i uisoleret vandret skunk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 915442
Gyldigt 5 år fra: 07-02-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

- Ydervægge

Status: Husets ydervægge består af 30 cm hulmur. Formur af tegl, bagvæg af tegl. Der er ikke givet tilladelse til boreprøve, men der er i alle facader tydelige tegn på, at hulmuren er efterisoleret, i alle facader og gavle er der anden farve fuger omkring murstenskopper. Ligeledes har sælger oplyst, at huset er hulmursisoleret med mineraluld. Derfor regnes hulmuren isoleret.

I tårnet er der indvendige pladevægge, og tykkelsen er 27 cm. Det skønnes, at der er tale om en massiv ½-stensmur med 100 mm isolering på indvendig side.

Gavle på 1. sal er 39 cm. tykke med plade på indv. side. Det skønnes, at de er opført som massiv 1/1-stensvæg med forsatsvæg med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og døre i huset er almindelige termoruder/energi-termoruder. Konstateret ved besigtigelsen.

Enkelte partier er med 3-lags termoruder.

Fuger og tætningslister vurderes i normal stand/normalt tætte - alderen taget i betragtning.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er fuld kælder i huset. Etageadskilllelsen mod kælder er traditionelt bjælkelag med gulvbrædder, ca 18 cm bjælker og forskalling/puds mod kælder.
Etageadskilllelsen er med lerindskud (konstateret ved besigtigelsen) og skønnes uisoleret.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder. Kælderen medregnes ikke i energimærket, da den er uopvarmet og ikke godkendt til beboelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme.
I soveværelse på 1. sal er huset elopvarmet.

Forslag 3: 30 mm rørskåle på uisolerede rør.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder placeret i kælder.
Det skønnes, at der er tale om en beholder på 150 liter med 30 mm isolering.

Varmtvandsrørene mellem varmemåler og varmtvandsbeholderen er 3/4"-rør isolerede med 10 mm rørskål. Der er målt 8 meter rør.



Energimærkning nr.: 915442
Gyldigt 5 år fra: 07-02-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: I kælderen er der registreret følgende varmerør til radiatorerne:

3/4"-rør uden isolering: 23 meter.
3/4"-rør med 10 mm isolering: 25 meter.
1 "-rør med 10 mm isolering: 10 meter.

Det vurderes at anlægget er 2-strenget.

• Armaturer

Status: Der er fremløbstermostatventiler på alle radiatorer.

Der er ikke monteret automatik til udekompensering af fremløbstemperatur.

Der er ikke monteret automatik til natsænkning af rumtemperaturen.

El

• Belysning

Status: Der er konstateret følgende hårde hvidevarer i boligen:

Vaskemaskinen er fra Zanussi, F 1247.
Opvaskemaskinen er fra Bauknecht, Super Grøn 49, ifølge sælger er den 5-15 år gammel.
Kombiskabet er fra Elektrolux, ifølge sælger er det 5-15 år gammelt.
Komfuret er fra Voss, glaskeramisk, ifølge sælger er det 5-15 år gammelt.
Emhætten er fra Thermex.

Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med de bedste energimærker, A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, der bruger mindst el. Se www.hvidevarepirser.dk

• Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelset er Ifö med stort skyl.
Toilet i kælderen er med stort skyl.

Før montering af toiletter med under 6-liters skyl bør det undersøges, om afløbssystemet kan fungere, uden at det vil kræve ekstra vedligeholdelse af afløbssystemet. Der gøres opmærksom på, at toiletter med lille skyllemængde i nogle tilfælde resulterer i tilstopning af afløbssystemet.

Vand

• Vand

Status: Armatur til håndvask i badeværelset er blandingsbatteri med 1 greb.
Armatur til håndvask i kælderen er blandingsbatteri med 2 greb.
Bruserarmatur i badeværelse er blandingsbatteri med 1 greb.
Armaturet til køkkenvasken er blandingsbatteri med 1 greb.
I kælder er der derudover 2 haner.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 915442
Gyldigt 5 år fra: 07-02-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Ved evt. udskiftning af håndvaskearmaturer, kan der med fordel installeres armaturer med sparefunktion.

Ved evt. tapsteder uden perlatorer kan med fordel monteres spare-perlatorer.

Forslag 2:

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1927
• År for væsentlig renovering:	2003
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	122 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	122 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er afvigelser i forhold til BBR-ejermeddelelsen dateret 25/08-2003. Det bebyggede areal er beregnet til 79 m2. hvilket er brugt i disse beregninger. Derfor er boligarealet også rettet derefter.
Der gøres opmærksom på, at det er ejerens pligt at sørge for, at kommunen orienteres om afvigelser til den gældende BBR-ejermeddelelse.

Efter kommunesammenlægningen har ejendommen fået nyt ejendomsnummer. Disse oplysninger er hentet på www.OIS.dk.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.38 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3120 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 915442
Gyldigt 5 år fra: 07-02-2007
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK 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 Østergaard Nielsen	Firma:	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Frederiksgade 78 C 8000 Århus C	Telefon:	70 22 25 25
E-mail:	em@just-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-01-2007

Energikonsulent nr.: 102313

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