Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Øster Vase 8
Postnr./by:	9280 Storvorde
BBR-nr.:	851-632823
Energimærkning nr.:	100051282
Gyldigt 5 år fra:	13-10-2007
Energikonsulent:	Arne Sørensen
Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

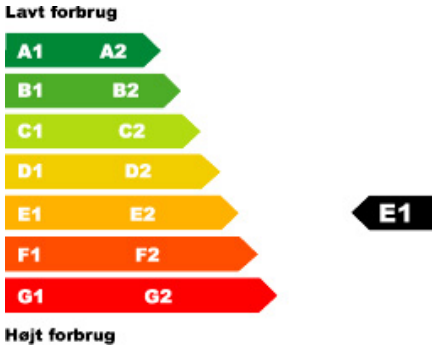
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18200 kr./år
- Forbrug: 2422 m³ naturgas

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	At isolere hulmurene ved indblæsning af granulat i hulrummet.	692 m³ Naturgas , 38 kWh el	5260 kr.	16257 kr.	3.1 år
2	At efterisolere loftet over baggangen og det tilstødende værelse.	36 m³ Naturgas	280 kr.	2412 kr.	8.6 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 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.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100051282
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

men 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:	5500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	80	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	18700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1375	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4224	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:

C2

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 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

Ejendommen er opført i 1943. Ejendommen er opvarmet med naturgas, og der er en brændeovn i stuen.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100051282
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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 A1 eller A2. Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til E1, hvilket er et forbrug lidt over middel.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal plus arealet af tagetagen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet over baggangen er isoleret med 100 mm.
Loftet over kontoret ved baggangen er isoleret med 200 mm.
Skråvæggene er isoleret med 150 mm.
Skunkvæggene er isoleret med 100 mm.
De vandrette skunke er isoleret med 100 mm.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt af efterisolere loftet over baggangen og over kontoret ved siden af baggangen med pålægning af henholdsvis 250 mm og 150 mm på den eksisterende isolering i tagrummet. Denne efterisolering er dog kon rentabelt ved selv at udføre arbejdet med denne efterisolering. Jeg har derfor i investeringen alene indregnet udgiften til isolering. Ved en sådan efterisolering skal iaggtages, at der skabes en god ventilation i tagrummet.

- Ydervægge

Status: I baggangen er ydervæggene en 230 mm massiv mur.
I kontoret ved baggangen er ydervæggene en 230 massiv mur, der indvendig er isoleret med 200 mm og beklædt med gipsplade.
I beboelsesbygningen i to plan er ydervæggene 300 mm uisoleret hulmur, dog er de to gavltrekanter op til hanebåndsbjælkerne isoleret indvendig med 200 mm og over hanebåndsbjælkerne isoleret med 100 mm og beklædt med gipsplade.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at efterisolere hulmurene op til rejsehøjde med indblæsning af granulat i hulrummet. Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning, og her kan jeg henvise til wwww.danskisoleringskontrol.dk.
Ved en sådan efterisolering ændres temperaturforløbet i ydervæggen, og formuren bliver alt andet lige mere kold. Bewgrundet i dette kan jeg ikke helt udelukke, at der vil opstå afskalninger af puds udvendigt på ydervæggene.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels med to lags termoruder og dels med en energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulve er opbygget som terrændæk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100051282
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

I baggangen og i kontoret ved baggangen er gulvene uisolerede.
I beboelsesdelen i to plan vurderer jeg, at gulvene er isolerede med 50 mm mineraluld. Der er gulvvarme i badeværelset.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset. I køkkenet er der en emhætte med mekanisk aftræk.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmingen er naturgas. Som supplerende opvarmning er der en brændeovn i stuen.

I henhold til retningslinierne for udarbejdelse af energimærker skal en mulig anvendelse af en brændeovn ikke indregnes, hvis der i samme rum er centralvarme. I stuen med brændeovnen er der centralvarme. En mulig anvendelse af brændeovnen er derfor ikke indregnet.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene er synlige i stueplan og fordeles i skunken i tagetagen.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Der er ingen automatisk sænkning af varmen, og dermed ingen automatisk natsækning.

El

- Belysning

Status: De hårde hvidevarer er af nyere dato. Hvis der skal anskaffes nye el-apparater vil jeg oplyse, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe og vaskemaskiner aller er EU-mærkede med hensyn til energiforbruget. Jeg anbefaler, at nyanskaffede hårde hvidevarer er energimærket med A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet er af nyere dato.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100051282
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Opførelsesår: 1943
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 117 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 128 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er lidt større end det på BBR-ejermeddelelsen anførte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100051282
Gyldigt 5 år fra: 13-10-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 5 B 9520 Skørping	Telefon:	98 33 95 10
E-mail:	arne@ing-firma.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-10-2007

Energikonsulent nr.: 100992

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