



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Horsensvej 9
Postnr./by: 9520 Skørping
BBR-nr.: 840-004210
Energimærkning nr.: 913574
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007
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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 25600 kr./år
- Forbrug: 3456 liter olie

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 næstsiste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

E2

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	Tilbagebetalingstid
1 Indblæsning af granulat mellem bjælkerne i den oprindelige beboelsesdel	272 liter Fyringsgasolie	2040 kr.	21551 kr.	10.6 år
2 100 mm isolering indvendig i den oprindelige beboelsesdel	405 liter Fyringsgasolie	3040 kr.	34795 kr.	11.4 år
3 + 200 på loftet, hvor der sadelformet tag	213 liter Fyringsgasolie	1600 kr.	23314 kr.	14.6 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



Energimærkning nr.: 913574
 Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007
 Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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 varmesparelse:	6600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	90	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	79700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5864	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	835	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:

D1

Efter gennemførelse af de anbefalede energibesparende investeringer ændres energimærket til:

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 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. 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 oprindeligt opført i 1954. I 1977 blev der bygget til det oprindelige hus, og det er opholdsstuen, badeværelset og værelser. I forbindelse med denne tilbygning blev det oprindelige hus skalmuret og der blev lagt



Energimærkning nr.: 913574
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

nyt tag på den oprindelige beboelse. I beboelsesdelen med sadelformet tag er der kælder. I dette energimærke er denne kælder regnet som uopvarmet, endskønt der er radiatorer i kælderen.

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 E2, hvilket er et forbrug over middel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: I den oprindelige beboelsesdel er loftet blevet efterisoleret og har nu en sanlet tykkelse på 150 mm. I tilbygningen fra 1977 er det flade tag isoleret med 150 mm og hvor der er gitterspær er loftet også isoleret med 150 mm.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere loftet, hvor der er sadelformet tag med pålægning af 200 mm isolering på den eksisterende isolering i tagrummet. Ved en sådan efterisolering bør iagttages, at tagrummet bliver godt ventileret.

• Ydervægge

Status: I den oprindelige beboelsesdel har ydervæggene været 190 mm gasbetonblokke. I forbindelse med tilbygninger i 1977 blev denne ydervæg skalmuret med en 110 mm teglsten. Dette vil sige, at ydervælgene i den oprindelige beboelsesdel nu er: 110 mm teglsten+190 mm gasbeton. I tilbygningerne fra 1977 er ydervæggene 300 mm hulmure, og isolerede med 75 mm. Dette vil sige, at ydervæggene i beboelsesdelene fra 1977 er: 110 mm teglsten+75 mm isolering+110 mm teglsten.

Forslag 2: Det er rentabelt at isolere ydervæggene i den oprindelige beboelsesdel indvendig med 100 mm isolering. Denne isolering placeres mellem et træ- eller stålskelet og beklædes med gipsplader eller tilsvarende.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Aller vinduer er med to-lags termo.

• Gulve og terrændæk

Status: I opholdsstuen fra 1977 er der terrændæk, og hvor dette terrændæk er isoleret med 75 mm. I den øvrige beboelsesdel, og det er beboelsesdelen med sadelformet tag, er der kælder, og hvor gulvene er mod kælder.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere gulvene mod kælder i den oprindelige beboelsesdel ved indblæsning af granulat mellem de tværgående bjælker.

• Kælder

Status: I beboelsesdelen med sadelformet tag er der kælder.



Energimærkning nr.: 913574
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er fra en oliefyret kedel i kælderen. Kedlen er fra 1977. Oliebrænderen er noget nyere og visuelt vurderet ca. 10 år.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i en beholder over kedlen i kedeluniten.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et to-strengs anlæg, og hvor varmerørene fordeles under loftet i kælderen.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Der er ingen automatisk sænkning af varmen om natten.

El

- Belysning

Status: De hårde hvidevarer er af lidt ældre 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++.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1954
• År for væsentlig renovering:	1977
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	148 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	154 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 Stuehus



Energimærkning nr.: 913574

Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007

Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

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 nr.: 913574
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2007
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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Arne Sørensen
Adresse: Jyllandsgade 5 B 9520 Skørping
E-mail: arne@ing-firma.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Telefon: 98 33 95 10
Dato for bygningsgennemgang: 21-01-2007

Energikonsulent nr.: 100992

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