



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Heden 5
Postnr./by: 8970 Havndal
BBR-nr.: 730-036982
Energimærkning nr.: 100058362
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
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: 27000 kr./år
- Forbrug: 2523 liter olie 2980 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsids-te side.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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	Tilbagebetalingstid
1 At efterisolere loftet.	334 liter Fyringsgasolie 562 kWh Elvarme	3850 kr.	39885 kr.	10.4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

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



Energimærkning nr.: 100058362
 Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
 Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	38	kr./år
• Investeringsbehov:	39900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2935	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	764	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: D1

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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.

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

Ejendommen er opført i 1902. Ejendommen er opvarmet med olie. Soveværelset og badeværelset ved soveværelset er dog el-opvarmet.



Energimærkning nr.: 100058362
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen



Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

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 D2, hvilket er et middel forbrug.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Beboelsesdelen i det oprindelige stuehus:
Loftet er isoleret med 100 mm.
Beboelsesdelen i den tidligere lade:
Loftet er isoleret med 200 mm.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at efterisolere loftet og således, at den samlede isoleringstykkelse bliver 350 mm.
Dette vil sige, at der på loftet i det oprindelige stuehus skal pålægges 250 mm på den eksisterende isolering i tagrummet og på den øvrige del skal pålægges 150 mm.
Efter endt isolering bør pålægges en gangbro hen over isoleringen.

• Ydervægge

Status: Beboelsesdelen i det oprindelige stuehus:
Ydervæggene er 300 mm hulmur. Hulmuren er isoleret og jeg vurderer, at hulrummet er isoleret med granulater eller tilsvarende.
Beboelsesdelen i den tidligere lade:
Ydervæggene er 420 mm tykke. Ydervæggene er opbygget som følger - nævnt udefra: 230 mm massiv mur + 75 mm isolering + 110 mm teglsten.
De indvendige vægge mod laden er lette vægge, der er isoleret med 75 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beboelsesdelen i det oprindelige stuehus:
Vinduerne er med to lags termoruder.
Beboelsesdelen i den tidligere lade:
Vinduerne og døren er med to lags termo.

• Gulve og terrændæk

Status: Beboelsesdelen i det tidligere stuehus:
Gulvene er opbygget som terrændæk. Jeg vurderer, at gulvene er isoleret med 50 mm mineraluld. Der er vandbåret gulvvarme i badeværelset.
Beboelsesdelen i den tidligere lade:
Gulvene er opbygget som terrændæk. Jeg vurderer, at gulvene er isoleret med 75 mm mineraluld. Der er el-gulvvarme i badeværelset.



Energimærkning nr.: 100058362
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
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: Beboelsesdelen i det tidligere stuehus:
Der er centralvarme og opvarmingen er olie fra en ny kedel.
Beboelsesdelen i den tidligere lade:
I opholdsstuen er der centralvarme og opvarmingen er olie.
I soveværelset, i gangen ved soveværelset og i badeværelset ved soveværelset er opvarmingen el fra el-radiatorer.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder, der er placeret i kedelrummet. Varmtvandsbeholderen er både tilsluttet centralvarmen og el-forsyningen.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene fordeles i gulvet.

- Automatik

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

El

- Hårde hvidevarer

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 alle er EU-mærkede med hensyn til energiforbruget. Jeg anbefaler, at nyanskaffede hårde hvidevarer er energimærket med A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne er af nyere dato.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1902
• År for væsentlig renovering:	1974
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)



Energimærkning nr.: 100058362
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| • Supplerende opvarmning: | Elvarme (kWh) |
| • Boligareal i følge BBR: | 164 m ² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m ² |
| • Opvarmet areal: | 179 m ² |
| • 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: 8.9 kr./liter |
| | Fast afgift på varme: 0 kr./år |
| | El: 2 kr./kWh |
| | Vand: 35 kr./m ³ |



Energimærkning nr.: 100058362
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
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: 26-11-2007

Energikonsulent nr.: 100992

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