Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Havevej 9
Postnr./by:	9293 Kongerslev
BBR-nr.:	851-630965
Energimærkning nr.:	100059868
Gyldigt 5 år fra:	17-12-2007
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36800 kr./år
- Forbrug: 42070 kWh fjernvarme

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

Lavt forbrug



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	Tilbage-betalingstid
1 At isolere gulvene mod kælder og mod krybekælder.	3000 kWh Fjernvarme	2250 kr.	17858 kr.	7.9 år
2 At isolere hulmuren og den massive ydervæg.	11200 kWh Fjernvarme	8400 kr.	30011 kr.	3.6 år
3 At isolere loftet i tagetagen, skråvæggene, skunkvæggene og gulvene i skunkrummene.	11960 kWh Fjernvarme	8970 kr.	23578 kr.	2.6 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059868
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	19300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	71400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	19300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5253	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	14046	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: C2

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059868
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Ejendommen er opført i 1930, og ejendommen er opvarmet med fjernvarme fra Kongerslev Fjernvarme.

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 G1, hvilket er et højt forbrug, og dette skal dermed også ses i lyset af, at huset er helt uisoleret.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede samlede boligareal.
Dette samlede boligareal er summen af boligarealet i den egentlige beboelse, som igen er lig det bebyggede areal plus arealet af tagetagen og boligarealet i tilbygningen med værelset.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet i tagetagen (hanebåndsloftet) er isoleret med 100 mm.
Skråvæggene, skunkvæggene og de vandrette skunke er uisolerede.
Det næsten vandrette loft over værelset vurderer jeg er isoleret med 100 mm.

Forslag 3: Det er beregningsmæssigt rentabelt,
at isolere hanebåndsloftet med 350 mm, og her vil jeg anbefale, at den gamle eksistrende isolering fjernes.
at isolere skråvæggene med 100 mm - hvis skråvæggene af anden grund skal udskiftes bør der isoleres med 350 mm.
at isolere skunkvæggene med 250 mm.
at isolere de vandrette skunke med 350 mm.
- ved en sådan isolering skal iagttages, at der fortsat er en god ventilation i tagrummet over hanebåndsbjælkerne og i skunkrummene.

- Ydervægge

Status: I den oprindelige beboelse er ydervæggene 300 mm uisoleret hulmur.
I tilbygningen med værelset er væggene 230 mm massive og usiolerede vægge.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt,
at hulmursisolere hulmuren i den oprindelige beboelsesdel med indblæsning af granulat i hulmuren. Ved en sådan hulmursisolering ændres temperaturforløbet i ydervæggen og hvorved formuren bliver mere kold. Dermed er der en risiko for afskalninger af det udvendige pudslag.
at isolere den massive ydervæg i beboelsesdelen med værelset indvendigt med 100 mm. Der opsættes et skelet på ydervæggen, og isoleringen placeres heri og afsluttes med en plade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nogle vinduer er med to-lags termoruder, og nogle er med enkelt lags-glas.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059868
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Gulve og terrændæk

Status: Der er gulv mod kælder, og dette gulv er uisoleret.
Der er gulv mod krybekælder, og dette gulv er uisoleret.
Der er terrændæk i badeværelset, og dette terrændæk er uisoleret.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt,
at isolere gulvet mod kælder i beboelsesdelen med værelset med 100 mm, og hvor isoleringen opsættes tæt mod betondækket fra kælderen.
at isolere gulvet med kælder i den oprindelige beboelsesdel med 100 mm, og hvor isoleringen opsættes mellem bjælkerne fra kælderen.
at isolere gulvet mod krybekælderen med 100 mm, og hvor isoleringen opsættes mellem bjælkerne fra krybekælderen. Inden isoleringen opsættes skal opsættes en dampspærrre tæt mod undersiden af gulvbrædderne. Jeg forudsætter her, at der bliver etableret åbninger i kældervæggene for adgang til krybekælderen.

- Kælder

Status: I den oprindelige bygningsdel er der en uopvarmet og uisoleret kælder på 3 m2.
I tilbygningen er der fuld kælder, og hvor kælderen er uopvarmet og uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmingen er fjernvarme fra Kongerslev Varmeværk.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmtvandsbeholder, der er placeret i kælderen i tilbygningen.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 1-strenget anlæg. Der er synlige rør i stueplan, og i tagetgen fordeles røreme i skunkene.

- 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 ældre dato. Hvis der skal anskaffes nye el-apparater vil jeg oplyse, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe og vaskemaskiner aller er EU-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100059868
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2007
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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

Vand

- Vand

Status: Toilettet er af ældre dato.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 94 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 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:	0.75 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5260 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100059868		
Gyldigt 5 år fra:	17-12-2007		
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.

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:	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:	04-12-2007

Energikonsulent nr.: 100992

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