Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kærmindestien 7
Postnr./by:	3390 Hundested
BBR-nr.:	260-17576
Energimærkning nr.:	100028881
Gyldigt 5 år fra:	16-05-2007
Energikonsulent:	Lars Nørregaard
Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

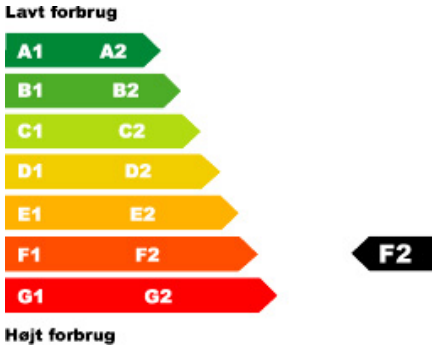
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 35400 kr./år
- Forbrug: 17690 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	Isolering af ældre gulve med 100 mm mineraluld./granulat.	5880 kWh Elvarme	11750 kr.	21300 kr.	1.8 år
2	Toilet med højt skyl udskiftes til toilet med lavt skyl.	10 m3 vand	350 kr.	3800 kr.	10.9 år
3	Konvertering fra el-opvarmning til olie-opvarmning.	Ny varmeforsyning	20760 kr.	120000 kr.	5.8 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



Energimærkning nr.: 100028881
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

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 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:	25900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-836	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	145100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	25400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10676	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	14723	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:

B2

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

Energimærket F2 er relativt lavt grundet el-opvarmning.
Den ældre bygning er opført i 1827, og er godt isoleret isoleret i henhold til datiden krav og skik.
Den nyere tilbygning er opført i 2000, og er godt isoleret isoleret.



Energimærkning nr.: 100028881
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Skunke, skråvægge, ældre murer, og tagrum over tilbygning er utilgængelige.
Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i skunke, skråvægge og ældre murer, da disse forhold er skønnet; skøn er baseret på fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.
Følgende tegningsmateriale forelå ved besigtigelsen: Plan-, snit- og facadetegninger i 1:50 for tilbygning med bygningsbeskrivelse af 20-04-2000.

Varme fra brændeovn indgår ikke i nærværende beregninger.
Kælder er i nærværende beregninger forudsat som værende uopvarmet, idet kælder i henhold til BBR-ejermeddelelsen ikke indgår i boligarealet.

Bygningen anvendes som helårsbolig.

Af energibesparende foranstaltninger kan anbefales:
- at konvertere fra el-opvarmning til olieopvarmning
- at efterisolere gulve med 100 mm mineraluld/mineraluldsgranulat
- at udskifte toilet til lavtskyllende type.

I forbindelse med nedslidte vinduer bør altid anvendes lavenergiruder med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro). Der er i nærværende beregninger forudsat en u-værdi for lavenergiruder på 1,8; med en yderkant af et andet materiale end metal kan u-værdien reduceres til 1,1.
Til orientering kan følgende ca. u-værdier nævnes:
u = 5,1 for 1-lag glas
u = 2,8 for 2-lags glas (forsatsruder)
u = 2,8 for termoruder
u = 2,1 for 3-lags termoruder
u = 1,8 for lavenergiruder med metalkant
u = 1,1 for lavenergiruder med ikke-metalkant (plast, pvc, carbon eller lign.)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet/skrå nyere loft er isoleret med 250 mm mineraluld, jf. tegning.
Skråvægge skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Lodret skunkvæg skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Vandret skunkgulv skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ældre ydervæg er massiv mur af teglsten, 100 mm mineraluld og plade (skønnet).
Nyere ydervæg er halvstenmur med 200 mm mineraluld, jf. tegning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer vurderes til at være 2 lags lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Ældre trægulve skønnes at være uisolerede; dog er gulv mod kælder er isoleret 25-30 mm skumplast,
Nyere gulv er isoleret med 100 mm polystyren og 200 mm Leca-nødder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028881
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

Forslag 1: Isolering af ældre gulve med 100 mm mineraluld/granulat.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er passiv/naturlig ventilation på badeværelse og i kælder.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er 2 varmekilder i bygningen:
1. El.
2. Brædeovn.

Forslag 3: Konvertering fra el-opvarmning til olie-opvarmning med kondenserende oliekedel, og varmerør lagt i paneler ved gulv-væg.

- Varmt vand

Status: Der er 1 isoleret varmtvandsbeholder af mærket Metro fra 1984 på 110 liter placeret i uopvarmet rum/kælder.
Brugsvandsrør er skjulte.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer er forsynet med termostater.
Skru ned på radiatorer, når bygningen forlades, og skru op, når bygningen benyttes til aften.
Radiatorer mellem tilstødende åbne rum bør indstilles til samme temperatur for undgåelse af kuldetræk mellem rummene.

- Armaturer

Status: Der er ikke installeret varmestyring (ur).

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er delvis nyere.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med højt skyl, og bør udskiftes til toilet med lavt skyl.

Vand

- Vand

Forslag 2: Toilet med højt skyl udskiftes til toilet med lavt skyl.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028881
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1827
• År for væsentlig renovering:	2000
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	144 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	144 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR-oplysningerne.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028881
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma

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.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:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma
Adresse:	Kovangen 217 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 46 24
E-mail:	lars.noerregaard@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-04-2007

Energikonsulent nr.: 101656

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