Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Børglumvej 436
Postnr./by:	9480 Løkken
BBR-nr.:	860-026405
Energimærkning nr.:	100021520
Gyldigt 5 år fra:	01-05-2007
Energikonsulent:	Ib larsen

Firma: Arkitektkontoret af 1991

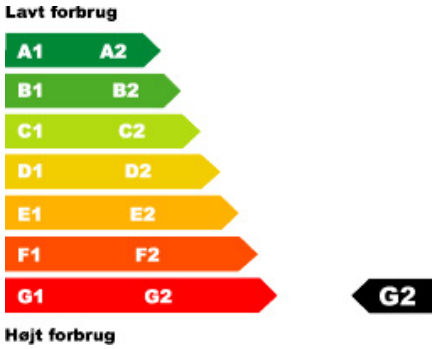
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 34000 kr./år
- Forbrug: 4589 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 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	I hulmure indblæses granulat kl. 44.	843 liter Fyringsgasolie , 43 kWh el	6320 kr.	18648 kr.	3 år
2	Skunke og lofter incl. lemme, isoleret med op til 300 mm, der anbefales anvendt mineraluld kl. 37.	470 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	3530 kr.	20164 kr.	5.7 år
4	Eksist. combifyr udskiftes til kondenserende kedel incl. varmtvandsbeholder.	1141 liter Fyringsgasolie	7850 kr.	37000 kr.	4.7 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 projekte-



Energimærkning nr.: 100021520
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

ring, 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 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:	18100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-346	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	75800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	17800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5577	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	12222	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:

E1

Besparelsesforslagene anbefales udført.
Ved efterisolering skal der udføres dampspærring samt ventilation jf. gældende forskrifter.

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Ved udskiftning af tagdækningen anbefales skråvæggene isoleret med op til 300 mm minraluld kl. 37.	144 liter Fyringsgasolie	1080 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021520
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

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

Bygning 001, er opført i 1953, og er løbende renoveret, senest med nyere vinduer, døre samt nyere terrændæk m/gulvvarme.
Isoleringen i tagrummet forefindes i tykkelser fra 0 til 200 mm.
Ved bankelyd på ydermurene skønnes disse uisolerede.

Ejendommen består af en hovedbygning hvorpå der er påbygget en garage samt et udhus.
Det er kun hovedhuset som er opvarmet.

Bygningen er ikke underlagt månedlig aflæsning.

Bygningen anvendes til bolig.

Isoleringen på lofter og i skunke forefindes i varierende trykkelser - flere steder mangler isoleringen.
I isoleringen forekommer åbninger/huller.

Understrygningen er flere steder nedslidt - der forekommer åbninger.

Da varmtvandsforsyningen er uden cirkulation medregnes/medtages brugsvandsrørene ikke i nærværende beregning.

loft- og skunklemme anbefales isoleret og forsynet med tætningslister.

Manglende vindstop anbefales etableret.

Ved udskiftning af hvidevarer anbefales det general indkøbt apparater med energimærkning A, A+ og A++.

På gulvet i fyrrummet forekommer oliespild - dette anbefales fjernet, jf. gældende regler.
Overløbet fra fyret er ført ud i en løstliggende dunk.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På lofter og i skunke er der oplagt mineraluld i forskellige tykkelser fra henholdsvis, 0 til 200mm mineraluld.
Loft- og skunklemme er uisolerede og uden tætningslister.
I bryggerset forefindes isoleret loftlem med stige.
Understryningen er flere steder nedsledt - der forekommer åbninger - understrygningen anbefales oprettet.
Ventilationen i skråvægge/tagrummene, skønnes mindre en gældende forskrifter, idet



Energimærkning nr.: 100021520
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

isoleringen flere steder støder imod lægterne.
Loftrummene blev konstateret tørre.
På skorstenen fra brændeovnen, forekommer defekter samt løbesod.
Loftrummene er uden faste gangbroer.
Flere skunkvægge samt skrålofter mv., er uden dampspærrer.

Forslag 2: Skunkeog lofter incl. lemme, anbefales isoleret med mineraluld kl. 37 med op til 300 mm.

Forslag 3: Ved udskiftning af tagdækningen anbefales skråvæggene isoleret med minraluld kl. 37 op til 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene blev registreret som 23 cm massive samt 29 cm hulmure - ydervæggene er nyoprettet i form af ny vandskuring samt maling - der kunne ikke lokaliseres antydninger på udført hulmurisolering - ved bankelyd skønnes ydervæggene omkring køkken og stue, at være uisolerede - ydermurene omkring toilet/bad og baggangen skønnes at være 23 cm massive mure - disse mure skønnes at være efterisoleret med 50 mm mineraluld, idet der her er opsat forsatsvægge.

Forslag 1: I hule ydermure indblæses granulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er træelementer - termoruderne er dateret 16-01-01 og mærket som værende energiruder med U-værdi 1,4.
Gående døre er med trepunktslukning.
Fugerne omkring elementerne blev registreret som hele og uden revner.

- Gulve og terrændæk

Status: I stueetagen er alle gulve terrændæk med klinkebelægninger.
I stueetagen sker varmeforsyningen via gulvvarme.
I tagetagen er etageadskillelsen bræddebelagt bjælkelag.

- Kælder

Status: Bygningen er uden kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation i køkkenet sker via emhætte - emhætten skønnes at være 5 år.
I toilet/bad sker ventilationen via oplukkeligt vindue -
Køkken og bad er uden naturlig ventilation.
Øvrige beboelsesrum er uden friskluftsventiler.

Varme

- Køling

Status: Bygningen er uden køling.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021520
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har eget centralvarmeanlæg og opvarmes via et oliefyr fra HS-tarm - oliefyret er fra 1976 og skønnes at være nedslidt - der forekommer synlige rustangreb, mv..
Jf. gældende forskrifter skal der tillige udføres seperat energimærkning af centralvarmeanlægget.
Udenfor - på østgavlen - er der opstillet en 1200 l overjordisk olietank - på tanken forekommer rust, olietanken er 1965 - jf. gældende foreskrifter skal tanken påregnes udskifte senest i 2008.
I tagetagen forefindes 2 stk. radiatorer, disse radiatorer er forsynet med rumtermostater.
I stueetagen er der gulvarme - varmen reguleres med returtermostatventiler.
Varmeanlægget er 2-strenget.
Varmen føres ud til de enkelte radiatorer samt gulvarme via henholdsvis skjulte rør gående i terrændækket samt via synlige isolerede stigerør (20 mm) øvrige rør er ført i etagedækket/skunke.
Fordelingsrørene i terrændækkene skønnes at være placeret 50 mm nede i isoleringen.
Den ældste del af varmeanlægget skønnes at være mere end 30 år - resterende anlæg skønnes at være af nyere dato.
I fyrrummet forekommer oliespild på gulvet.
Overløbet fra fyret er ledt ud i en løstliggende dunke.
Skorstenen fra oliefyret er udført i lecaelementer.

Forslag 4: Eksist. combifyr udskiftes til kondenserende kedel incl. varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: I combifyret skønnes at forefindes 100 l neddykket varmtvandsbeholder.
Forsyningen af det varmevand er uden cirkulation - på ca. 12 sek. blev vandet varmt.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsystemet sker via 2-strenget varmeanlæg.
I bryggerset forefindes teknikken - gulvvarme samt fremløb til radiatorer er med cirkulationspumpe.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med rumtermostater.
Gulvvarmeanlæg, er forsynet med returtermostater - BEMÆRK: det anbefales at montere eldrevne shuntventiler/blandeanlæg.
Ved udsksiftning af oliefyret anabefales der monteret udekompensering.

El

- Belysning

Status: Komfuret er et gaskomfur og skønnes at være mere end 10 år.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet skønnes mindre end 10 år og med lille skyld.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021520
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

- Vand

Status: Armaturene i bruser mv. er med termostat.
Armaturer skønnes at være mindre end 10 år.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Bygningens anvendelse samt de oplyste arealer skønnes at passe med BBR-oplysningerne.

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



Energimærkning nr.: 100021520
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2007
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

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:	Ib larsen	Firma:	Arkitektkontoret af 1991
Adresse:	Østerbro 8B 9800 Hjørring	Telefon:	98 90 21 33
E-mail:	arkitektkontoret-af1991@pc.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-04-2007

Energikonsulent nr.: 100141

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