Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fiskbækvej 9
Postnr./by:	6300 Gråsten
BBR-nr.:	540-6412
Energimærkning nr.:	100019211
Gyldigt 5 år fra:	16-04-2007
Energikonsulent:	Gert Backman

Firma: BYGNINGSTjek

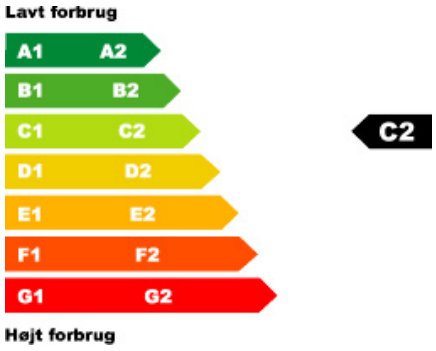
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18300 kr./år
- Forbrug: 11420 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 Efterisolering af ydervægge	3098 kWh Elvarme	4950 kr.	27558 kr.	5.6 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019211
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	5000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-6	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	27600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2030	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2969	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:

C1

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
2	Udskiftning af vinduer og døre	789 kWh Elvarme	1260 kr.
3	Udskiftning af toilet	5 m3 vand	175 kr.

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.: 100019211
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

Ejendommen er fra 1931 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Skunkrummene er utilgængelige.

Der foreligger skitse tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende konstruktioner af gulve, vægge og lofter samt vinduer.

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 skal have energimærkningen B1, for at være i overensstemmelse med BR-S 98 (Bygningsreglement)

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelse på i ydervægge. Herudover er der forslag til nye vinduer og døre, hvis bygningen skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.
Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær.
På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med puds trælister.
Hanebånd er isoleret med 100 mm. Vandret loft og skråvægger er isolerede med 250 mm isolering.
Der er teglsten på tag.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og visuel kontrol.
Ydervægge er 30 cm hulmur med teglsten udvendig og tegl indvendig. Hulmuren er uisoleret.
Ydervæg mod øst i værelse er isoleret.
På del af væg mod syd, samt væg mod vest er der indvendig isoleret med 50 mm isolering + 75 mm letbeton.
Ydervægge mod stald er 30 cm massiv teglsten.
Ydervæggen mod tagrum er opført med en 11 cm teglstern + bagvedliggende isolering på 100mm mod tagrum.

Forslag 1: Ydervægge anbefales efterisoleret med granuleret hulrumsfyld i en tykkelse af 8 cm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i en trækonstruktion og PVC med tolags termoruder.
Hoveddør er med termorude og massiv isoleret.
Dør mod tagrum på 1. sal er massiv isoleret.

Forslag 2: Udskiftning af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, men i renoverings øjemed kan vinduer og døre udskiftes til nye vinduer med energitermoruder. Det er vigtigt ved valg af



Energimærkning nr.: 100019211
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

leverandør at sillle krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med tæppe, laminat eller klinker.
I stue, køkken, entré, værelse, bad og bryggers er der 30 cm lecafyld + 100 mm polystyren.
I værelse mod vest er der 10 cm lecafyld + 100 mm polystyren.
I værelse mod øst mod stald er der 10 cm lecafyld + 5 cm polystyren.
Gulvbelægningen er tæpper, træ og klinker.

Ventilation

- Ventilation

Status: Fuger omkring bygningens vinduer og døre er intakte og huset vurderes at være et tæt hus.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er jordvarmepumpe, som er placeret i koldt fyrrum i stald.
Herudover er der solvarme til varmt brugsvand og varme.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 255 liters gulvmonteret varmtvandsbeholder fra 2004, mærke Thermo-sol, som er placeret i opvarmet bryggers.
Herudover er der en Vølund TS 500 Standard varmtvandsbeholder som buffertank, som er placeret i koldt fyrrum i stald.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføring er placeret i loft og skunkrum, samt fyrrum.
Installationen er med 3-trins cirkulationspumpe af mærket Grundfoss, 60 W.
Der er uisolerede rør i fyrrum. Øvrige rør er placeret i tagrum og er isoleret med henholdsvis 10 mm og 30 mm isolering.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, men ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.
Installationen er uden udetemperaturskompensation.

El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine, el-ovn og emhætte vurderes 0 - 5 år gamle. Kogeplader og køleskab uden frostboks vurderes ældre end 15 år.
Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærke A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019211
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med middel skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer har alle et middel stort vandforbrug og er henholdsvis et-grebs og to-grebs armaturer. På badeværelset er der termostatarmatur.

Forslag 3: I forbindelse med renovering anbefales det at udskifte toiletterne, og at vælge toiletter med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Til produktion af varmt brugsvand er der etableret 2 x 2,78 m² (5,56 m²) thermo-sol solvarmeceller placeret på taget mod syd.

- Varmepumpe

Status: Varmepumpen er en 10 kw Vølund Combi 1110 og er med 500 meter PEL-rør PNG, placeret i jord syd for bygningen. Teknisk data til brug ved beregning, er oplyst af leverandør, teknisk afdeling.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1931
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 107 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 209 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR-oplysningerne.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019211
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

Det opmålte areal er 47 m² større end som angivet i BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.6 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100019211
Gyldigt 5 år fra: 16-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

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:	Gert Backman	Firma:	BYGNINGSTjek
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	mail@bygningstjek.eu	Dato for bygningsgennemgang:	02-04-2007

Energikonsulent nr.: 102174

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