Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ulkebøldam 6
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-025621
Energimærkning nr.:	100107784
Gyldigt 5 år fra:	30-12-2008
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: 73600 kr./år
- Forbrug: 36790 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

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	Isolering af terrændæk, gulv mod kælder og gulv mod krybekælder	6305 kWh Elvarme	12620 kr.	75780 kr.	6 år
2	Efterisolering af ydervægge	8651 kWh Elvarme	17310 kr.	93365 kr.	5.4 år
3	Isolering af fladt tag, hanebånd, skunke, kvistflunker og skråvægge.	4141 kWh Elvarme	8290 kr.	89588 kr.	10.8 år
5	Konvertering til naturgas	Ny varmeforsyning	41690 kr.	130000 kr.	3.1 år
6	Ny varmtvandsbeholder, perlatorer og armatur	-35350 kWh Elvarme 36790 kWh Elvarme	2890 kr.	9750 kr.	3.4 år

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107784
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGStjek

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4 Udskiftning af vinduer og døre	2304 kWh Elvarme	4620 kr.	92379 kr.	20 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 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: 61300 kr./år
- Samlet elbesparelse: -136 kr./år
- Investeringsbehov: 398500 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 61200 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 25923 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 35276 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: C

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107784
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGStjek

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 fra 1934 og har gennemgået ombygning og efterisoleringsarbejde.

Skunkrum er utilgængelige.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende vægge.

Mellembygning medregnes til det opvarmede areal.
Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B, for at være i overensstemmelse med BR- 08.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelser ved konvertering til naturgas, varmtvandsbeholder og tappesteder, ydervægge, terrændæk, gulv mod kælder og krybekælder, fladt tag, hanebånd, kvistflunker og kvistfront, lodret og vandret skunk samt skråvægge.
Beregningen på udskiftning af vinduer og døre viser lav rentabilitet, og er derfor angivet som "øvrige forslag".

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol samt skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.
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, gips og træpaneler.
Taget over mellembygning er en traditionel bjælkespærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 100 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med puds og træpaneler.
Hanebånd er isoleret med 200 mm. Skråvægge, lodret og vandret skunk er isoleret med 100 mm. Kvistfront og kvistflunker er isoleret med 50 mm.
Loftlem er placeret på repos og er uisoleret.
Tag er cementbaseret bølgeplader. På mellembygning er tag tagpap.

Forslag 3: Der foreslås efterisolering af fladt tag, hanebånd, kvistflunker og kvistfronter, lodret og vandret skunk samt skråvægge op til 350 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107784
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGStjek

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.
Ydervæg er 300 mm hulmur med ½-stens tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 80 mm. Ydrvæggen er stedvis beklædt med lette plader på indvendig side.
Ydervæg på mellembygning er en 250 mm massiv teglvæg med indvendig puds.

Forslag 2: Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds. I mellembygning forslås isoleret med 200 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol samt ejeroplysninger.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder, med energitermoruder og med tre-lags termoruder, med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion.
Døre er traditionelle med 1 lags glas og 1+1 lags glas, med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion. Dør er og massiv uisoleret.

Forslag 4: Vinduer med to-lags termoruder og døre med et-lags glas og 1+1 lags glas foreslås udskiftet med nye vinduer og døre med energitermoruder.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer og døre.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol samt skøn og vurdering ud fra husets opførelsestidspunkt og renoveringstidspunkt.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og uisoleret.
Gulvet som er et krybekældergulv er med træbeklædning vendende mod beboelse i stueer og værelse. Konstruktionen vurderes at være isoleret med lerindskud.
Gulv mod kælder er beton og uisoleret.

Forslag 1: Terrændæk foreslås isoleret med mindst 200 mm terrænbatts, hvis der udføres gulvvarme, skal gulvet isoleres med mindst 260 mm terrænbatts.
Gulv mod kælder og gulv mod krybekælder foreslås isoleret op til 200 mm i alt.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er el-varme.
Entré og bryggers er uden varmeinstallation.



Energimærkning nr.: 100107784
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGStjek

Forslag 5: Der anbefales konvertering til naturgas eller anden type, for eksempel vedvarende energi som solvarme, varmepumpe, biobrændsel med mere.
Det er uvist om der vil være mulighed for fjernvarme om 1 - 2 år.
Såfremt der i forbindelse med etableringen af et nyt varmeanlæg ønskes beregninger af rentabiliteten ved etablering af vedvarende energi, enten som supplement til det foreslåede varmeanlæg, eller som et selvstændigt varmeanlæg, står BYGINGNGSTjek naturligvis til rådighed.
Forslaget er her dog regnet som konvertering til naturgas med kondenserende kedel.
I forbindelse med konvertering anbefales det at vælge en kedel med automatik, der giver mulighed for at bestemme temperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen samt mulighed for natsænkning og sommerstop. Kedlen anbefales valgt som en gas solokedel med høj virkningsgrad. Der kan vælges en kondenserende gas kedel med virkningsgrad ca. 100 %.
Prisen på kedlen er inkl. automatik og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.
Endvidere anbefales det at udskifte varmtvandsbeholderne med ny varmtvandsbeholder som ikke er eldrevet.
Beregningen er forudsat at varmeanlæg og rørføring opstilles/udføres i den opvarmede del af bygningen.
Ved konvertering kan der eventuelt blive behov for en radiator i bryggers, da varmetabet fra en ny kedel vil være begrænset.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem varmtvandsbeholdere, mærke metro, som er vægmonterede.
I køkken på 1. sal er der en 5 liters beholder, i bad på 1. sal er der en 30 liters beholder og i stueplan er der en 30 liters beholder til bad og køkken.
Armaturer har et højt vandforbrug og er et-grebs og to-grebs armaturer. Ved bruser er der termostatarmatur.

Forslag 6: I forbindelse med konvertering til naturgas foreslås det at udskifte varmtvandsbeholdere med ny varmtvandsbeholder, som ikke er el-drevet.
Der foreslås montering af perlatorer/vandbesparer på alle tappesteder, samt udskiftning af to-grebs armaturer til et-grebs armaturer.

- Fordelingssystem

Status: Der er ingen fordelingssystem.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, tørretumbler, køleskab uden frost samt kummefryser er ældre end 10 år.
El-komfur og emhætte er 5 - 10 år gamle.
Ved udskiftning/etablering foreslås der at vælge hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toilet i bad/toilet i mellembygning i stueplan, er med almindelig lav cisterne og med middel

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107784
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2008
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGStjek

skyl.
Toiletter i WC-rum i stueplan og i bad/toilet på 1. sal, er med almindelig lav cisterne og med 12 liters skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme til varmt brugsvand. Ved etablering af nyt varmeanlæg kan solvarme til varmt brugsvand med fordel indgå som en del af renoveringen.

- Varmepumpe

Status: Som alternativ til konvertering til naturgas, vil etablereng af nyt jord-varmeanlæg sandsynligvis være en rentabel løsning.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1934
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	183 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	183 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100107784
Gyldigt 5 år fra: 30-12-2008
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:	23-12-2008

Energikonsulent nr.: 102174

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