



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stenderup 32
 Postnr./by: 6400 Sønderborg
 BBR-nr.: 540-15634
 Energimærkning nr.: 100018920
 Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 43300 kr./år
- Forbrug: 5853 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

Lavt forbrug



Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af hulmur	1488 liter Fyringsgasolie , 120 kWh el	11200 kr.	29422 kr.	2.6 år
2 Efterisolering af skunke	155 liter Fyringsgasolie	1170 kr.	17064 kr.	14.6 år
4 Udskiftning af oliekedel og efterisolering af varmerør	1985 liter Fyringsgasolie	14290 kr.	48390 kr.	3.4 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.



Energimærkning nr.: 100018920
 Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: BYGNINGSTjek

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte 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:	25200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	- 206	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	94900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	25000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6982	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	18017	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 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Udskiftning af vinduer og døre	278 liter Fyringsgasolie	2080 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.



Energimærkning nr.: 100018920
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: BYGNINGSTjek



Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er fra 1900 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Skunke mod nord/øst er utilgængelige.

Der foreligger ingen tegninger.

Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende konstruktioner.

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 ved udskiftning af oliekedlen og ved efterisolering af varmerør og varmtvandsrør. Herudover er der forslag til efterisolering af lodret og vandret skunk, og til nye vinduer og døre, hvis bygningen skal renoveres.

Bygningen har både oliefyr/kedel og fyr/kedel til fastbrændsel. Energimærket er udelukkende beregnet med oliekedel som energikilde.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og visuel kontrol.
Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med gips.
Loft i tagetagen er udført til kip. Skråvæg er isoleret med 200 mm isolering, lodret skunk med 125 mm, og vandret skunk er isoleret med 100 mm isolering.
Der er cementbaseret bølgeplader på tag.

Forslag 2: Der anbefales at efterisolere lodret og vandret skunk med 150 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og visuel kontrol.
Ydervægge op til 1. sals højde, er en 30 cm hulmur med teglsten udvendig og indvendig. Hulumuren er uisolert. På indvendig side er der isoleret med 50 mm + pladebeklædning.
På 1. sal i gavle er ydervægge 30 cm massiv, 125 mm isoleret + pladebeklædning.
Trempel i facader er 24 cm massiv tegl med indvendig 125 mm isolering + pladebeklædning.

Forslag 1: Der foreslås at hulumren efterisoleres med granuleret hulrumsfyld i en tykkelse af ca. 8 cm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i en trækonstruktion med tolags termoruder.
Døre er massive og isolerede.



Energimærkning nr.: 100018920
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: BYGNINGSTjek



Forslag 3: Udskiftning af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, men i renoverings øjemed kan vinduer og døre udskiftes til nye vinduer med energitermorer. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.
Gulve er udført som terrændæk, grus, 160 mm isolering og ca. 10 cm betonklaplag.
I stue er der isoleret med yderligere 100 mm og udført trægulv på strøer.
Gulve øvrige steder er klinkegulv.

Ventilation

- Ventilation

Status: Fuger omkring bygningens vinduer og døre har smårevner og huset vurderes at være et rimelig tæt hus.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er olievarme. Kedlen er en ældre oliekedel, delvis isoleret af mærket JAPO, og er placeret i koldt udhus.
Der foreligger dokumentation for eftersyn af oliekedel den 13.06.2000.
Kedlen anvendes ikke, da der udelukkende fyres med træ/koks. Sælger oplyser endvidere at olietank ikke er godkendt.
Desuden er der et fastbrændselsfyre. Det er hovedsageligt fastbrændselsfyret, som er i drift.
Oliefyret starter automatisk hvis fastbrændselsfyret ikke er tilstrækkeligt/mangler brændselmateriale.

Forslag 4: Der foreslås udskiftning af oliekedel. Kedlen anbefales valgt som en olie solokedel med høj virkningsgrad. Der kan vælges en kondenserende oliekedel med virkningsgrad ca. 100 %. I forbindelse med udskiftningen anbefales det at vælge en kedel med automatik, der giver mulighed for at bestemme temperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen samt mulighed for natsenkning. Prisen på kedlen er inkl. automatik og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.
Desuden anbefales det at efterisolere varmerør og varmtvandsrør op til minimum 30 mm isolering.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 110 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 2003, mærke Metro, som er placeret i opvarmet bryggers til sommerdrift.
Desuden er der en 110 liters lodret varmtvandsbeholder kombineret med oliekedel og fastbrændselkedel. Denne varmtvandsbeholder er kun i drift i opvarmningssæson.
Der er cirkulationspumpe med ur på brugsvandet.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer og gulvvarme er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføring er placeret i gulvkonstruktionen over isoleringen og vurderes isoleret med 30 mm.
Varmerør fra kedel i udhus til beboelse er ført uisolerede i fyrrum og vurderes isoleret med 20 mm i jord.



Energimærkning nr.: 100018920
 Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: BYGNINGSTjek

Installationen er med 2 cirkulationspumper, Grundfoss 30/45/60 W. En er placeret i fyrrum og en er placeret i bryggers.

• Armaturer

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

El

• Belysning

Status: Opvaskemaskine og induktionskogeplader vurderes 0 - 5 år gamle. Vaskemaskine, el-ovn, emhætte og køle-/fryseskab vurderes 5 - 15 år gamle.
 Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Vand

• Vand

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

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1900
• År for væsentlig renovering:	1999
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	259 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	259 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 Stuehus



Energimærkning nr.: 100018920
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: BYGNINGSTjek

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.4 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.6 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100018920
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2007
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.



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.spareenergi.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 eller andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Gert Backman
Adresse: Møllebakken 1, 1. sal 6400
Sønderborg
E-mail: mail@bygningstjek.eu

Firma: BYGNINGSTjek
Telefon: 73 43 61 00
Dato for bygningsgennemgang: 27-03-2007

Energikonsulent nr.: 102174

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