Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søvang 3
Postnr./by:	6430 Nordborg
BBR-nr.:	540-012487
Energimærkning nr.:	100080275
Gyldigt 5 år fra:	16-05-2008
Energikonsulent:	Jakob Bøving Larsen 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: 85100 kr./år
- Forbrug: 8262 liter olie 3040 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
2	Efterisolering af ydervægge	1384 liter Fyringsgasolie 655 kWh Elvarme , 68 kWh el	14600 kr.	158500 kr.	10.9 år
3	Efterisolering af vandret loft	3067 liter Fyringsgasolie 1451 kWh Elvarme , 153 kWh el	32350 kr.	165376 kr.	5.1 år
5	Udskiftning af kedel	1264 liter Fyringsgasolie 3040 kWh Elvarme , 69 kWh el	17150 kr.	50000 kr.	2.9 år
6	Ny kedelintegreret varmtvandsbeholder + armatur samt perlatorer	-266 liter Fyringsgasolie 3040 kWh Elvarme	2130 kr.	4750 kr.	2.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080275
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af gulv mod kælder og terrændæk	600 liter Fyringsgasolie 285 kWh Elvarme , 29 kWh el	6330 kr.	381650 kr.	60.3 år
4 Udskiftning af termoruder	252 liter Fyringsgasolie 121 kWh Elvarme	2660 kr.	86080 kr.	32.4 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 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: 57500 kr./år
- Samlet elbesparelse: 436 kr./år
- Investeringsbehov: 378600 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 57900 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 24628 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 33271 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080275
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

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 1878 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden ved vinduer og vægge.

Der foreligger ingen tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Der foreligger ingen oplysninger fra sælger.
Ydervæggen er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring og kikkertundersøgelse mod øst og mod vest.

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 ydervægge, vandret loft, kedelanlæg samt ved varmtvandsbeholder og tappesteder.
Beregningen på efterisolering af gulv mod kælder samt terrændæk og ved udskiftning af termoruder viser lav rentabilitet, og er derfor angivet som "øvrige forslag".

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på lejeroplysninger og visuel kontrol.
Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, med lerindskud i vandret loft mod beboelse. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med puds gips træpaneler trælister.
Vandret loft er delvis isoleret med lerindskud og delvis isoleret med 100 mm randisolering langs tagfod.
Tag er betonsten.

Forslag 3: Vandret loft foreslås efterisoleret op til 350 mm over alt.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning samt prøveboring med kikkertundersøgelse.
Ydervæg mod syd, øst og vest er hulmur med ½-stens tegl udvendig og 1½-stens tegl indvendig. Hulmuren er isoleret med 40 mm.
Ydervægge mod nord er 350 mm massiv 1½-stens tegl + pladebeklædning på forskalling.



Energimærkning nr.: 100080275
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

Forslag 2: Let uisoleret ydervæg mod uopvarmet rum foreslås isoleret med 150 mm. Massive 1½-stens ydervæg foreslås efterisoleret med 200 mm, og hul ydervæg foreslås efterisoleret med 150 mm afsluttet med pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion. Vindue i baggang/bryggers og i fyrrum er med 1 lags glas.
Døre er massive og isolerede i trækonstruktion.

Forslag 4: Ruder i vinduer med termoruder og et-lags glas foreslås udskiftet med energitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med træ eller klinker, isoleret med 50 mm isolering i badeværelse, og med 200 mm øvrige steder.
Gulv mod kælder er beton og er uisoleret.
Gulvbelægninger er tæpper, træ og klinker.
Der er gulvvarme i badeværelse mod øst.

Forslag 1: Gulv mod kælder foreslås isoleret med 200 mm. Terrændæk uden gulvvarme foreslås efterisoleret op til 200 mm, og terrændæk med gulvvarme foreslås efterisoleret op til 260 mm.

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 olie.
Installationen er placeret i bryggers.
Kedlen er en ældre middel god olie kedel, mærke Amanda, årgang ca. 1978.
I gang/hall er der sekundær varme i form af el-radiator.
Desuden er der brændeovn, men da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation, får det ikke indvirkning på det beregnede forbrug (jvfr. bekendtgørelse om energimærkning).

Forslag 5: Der anbefales udskiftning af oliekedel.
Kedlen anbefales valgt som en olie solokedel med høj virkningsgrad. Der kan vælges en kondenserende olie kedel 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 natsænkning og sommerstop. Prisen på kedlen er inkl. automatik og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.
Ved udskiftning kan der eventuelt blive behov for en radiator i bryggers, da varmetabet fra en ny kedel vil være begrænset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080275
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 120liters gulvmonteret varmtvandsbeholder fra 1978, mærke Amanda, som er placeret i bryggers.
Armaturer har et middelt vandforbrug og er et-grebs armaturer og to-grebs armaturer. Ved bruser er der termostatarmatur.

Forslag 6: I forbindelse med udskiftning af kedel foreslås det at vælge en kedel med integreret varmtvandsbeholder, som erstatter den eksisterende varmtvandsbeholder.
To-grebs armatur foreslås udskiftet med et-grebs armatur, samt monering af perlatorer på tappesteder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.
Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen under isolering og vurderes isoleret med 10 mm.
Bygningen er opført før 1979, hvorfor rørføringen vurderes at ligge udenfor den opvarmede del af bygningen.
Installationen er med cirkulationspumpe.
Der er ingen automatik til udetemperaturskompensering og ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der foreligger ingen oplysninger om hårde hvidevarer.
Ved udskiftning/etablering anbefales der, at der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Et toilet er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.
Et toilet er med almindelig lav cisterne og med middel skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1878
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fyringsgasolie (liter)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080275
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen Firma: BYGNINGSTjek

- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 283 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 283 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.73 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100080275
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2008
Energikonsulent: Jakob Bøving Larsen 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 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:	Jakob Bøving Larsen	Firma:	BYGNINGSTjek
Adresse:	Møllebakken 1,1.sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	jakob@bygningstjek.eu	Dato for bygningsgennemgang:	15-05-2008

Energikonsulent nr.: 102479

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