Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søndergade 20
Postnr./by:	3770 Allinge
BBR-nr.:	400-041741
Energimærkning nr.:	100074083
Gyldigt 5 år fra:	08-04-2008
Energikonsulent:	Lars Falck Winding
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

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: 39300 kr./år
- Forbrug: 4271 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

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	Merisolering og ny konstruktion.	293 liter Fyringsgasolie	2730 kr.	79000 kr.	28.9 år
2	Merisolering af ydervægge.	1128 liter Fyringsgasolie , 60 kWh el	10500 kr.	86715 kr.	8.3 år
3	Merisolering og ny konstruktion.	781 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el	7270 kr.	61240 kr.	8.4 år
4	Udskiftning af dør.	210 liter Fyringsgasolie	1950 kr.	6800 kr.	3.5 år
6	Udskiftning/konvertering af kedel.	Ny varmeforsyning	19540 kr.	61200 kr.	3.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074083
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
5 Udskiftning til energiruder.	406 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	3780 kr.	61033 kr.	16.1 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:	29600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	620	kr./år
• Investeringsbehov:	295000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	30200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	19190	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	11009	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: D

“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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074083
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 2 plan med delvis uopvarmet kælder samt udnyttet tagetage, opført år 1778 på i alt 132 m².

I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning / tilbygning i året 1950.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, skråvægge, skunke, terrændæk, hanebåndsloft og kælderetageadskillelse.

Da der ikke er givet tilladelse til boreundersøgelser med teknoskop i forbindelse med energimærkningen, har det derfor været nødvendigt at skønne isoleringsforholdende forsigtigt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:
- Hanebåndsloft er isoleret med 50 mm.
- Skråvæg og lodret skunk er med 50 mm isolering.
- Vandret skunk er som lukket bjælkelag med lerindskud.
- kvistflunke er med 20-30 mm isolering.
- Fladt tag er med 100 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 3:

Ved hanebåndsloft anbefales det at fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.

Ved skråvæg og skunke anbefales det at sløjfe skunke i forbindelse med isolering af skråvæggene således at skråvæggen går til gulv.

Ved kvistflunke anbefales det at fjerne indvendig beklædning på kvistsiden og isolere indvendigt op til 275 mm isolering. Yderst, udvendigt opbygges en ventileret klimaskærm.

Ved fladt tag anbefales det at udlægge kileskårne lameltagplader med tagpap på eksisterende built-up tag.



Energimærkning nr.: 100074083
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Ydervægge

Status:

- Massiv yderdør - uisoleret.
- Massiv ydervæg er bindingsværk med indvendig beklædning af bløde træfiberplader eller tilsvarende.
- Massiv ydervæg i bad og køkken er bindingsværk med bagmur i ca. 100 mm letbeton uden hulrum.

Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

- Massiv ydervæg i tilbygning er - 19 cm letbeton - uisoleret.

Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning og baseret på grundlag af et skøn.

- Massiv ydervæg i gavle er 11 cm teglstensmur med ca. 85 - 125 mm isoleringsvæg.

Forslag 2:

Ved massive ydervægge af bindingsværk anbefales det at fjerne eksisterende vægbeklædning og montere en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Ved massiv ydervæg i bad og køkken anbefales det at etablere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm afsluttet med godkendt beklædning.

Ved massiv ydervæg i tilbygning anbefales det at etablere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

Ved massiv ydervæg i galv anbefales det at fjerne eksisterende vægbeklædning samt ældre isolering og montere en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Bygningen har primært vinduer med l lag glas, undtaget er vinduer i tilbygning, badeværelse og værelse mod vest der er med forsatsrammer.

Ved udskiftning af defekte eller punkterede termoruder anbefales at skifte til lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet.

Forslag 4:

Det anbefales at udskifte døren til en ny isoleret type.

Forslag 5:

Vinduer med 1 lag glas har begyndende nedslidning og anbefales udskiftet med lavenergiruder, der vil øge komforten og medføre en energibesparelse.



Energimærkning nr.: 100074083
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice A/S

• Gulve og terrændæk

Status:
- Mod kælder er som trægulv på bjælkelag med ca. 30 mm isolering.
- Terrændæk i stue er med trægulv på strøer mod jord - uisoleret.
- Terrændæk i entre, bad og køkken er med betongulv mod jord – uisoleret.

Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 1: Ved gulv mod kælder anbefales det at nedtage loftbeklædningen i kælder og fjerne lerindskudet. Der isoleres mellem bjælker og nyt loft monteres med godkendt beklædning. Bjælkehøjde ca. 145 mm.

Ved terrændæk anbefales det at fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen, og enkelte utætheder imellem karme og rammer på enkelte ældre døre og vinduer.

- Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ved besigtigelse forefandtes mærkat for: gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg (kedler, der er mere end 5 år) dateret den 19/7-2007.

Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - udtjent oliekedel af fabrikat: HS-TARM, type: B20. Der er fra 1979. Pladejernskedlen er indbygget i en kedelunit og opstillet i kælder. Brænderen på kedlen er fabrikat: BENTONE fra 2004.

Forslag 6: Det anbefales at opstille en biobrændselskedel. Der er i forslaget regnet med at der etableres et, udetemperaturkompenseret kedelanlæg til træflis og en elsparepumpe. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg genbruges og at der installeres en ny varmtvandsbeholder. Anlæggets størrelse er bestemt ud fra de nuværende isoleringsforhold. Det anbefales at evt. isolering af klimaskærmen gennemføres, hvorefter varmeanlægget kan dimensioneres efter de nye forhold. De anførte priser på konverteringen er kun vejledende og uden ansvar for konsulenten. De reelle omkostninger kan variere herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

Da termostatventiler er en relativ enkel foranstaltning – både montagemæssigt og økonomisk anbefales denne automatik udført på de radiatorer, der ikke har disse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074083
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder indbygget i fyr der er fra 1979 og placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 1-strengsanlæg. Varmerørene er ført i kælder, terrændæk og på loft og i skunkrum / stueetagen.

På anlægget er monteret en cirkulationspumpe, konstant i opvarmet sæson af fabrikat: GRUNDFOSS, type: UPS 25-40.

- Automatik

Status: Der er registreret 5 radiatorer med og 4 radiatorer uden termostatventiler. Der mangler termostatventiler på 2 radiatorer på 1. sal i gang og på 2 radiatorer i tilbygning.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1778
- År for væsentlig renovering: 1950
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 143 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 143 m².
- I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er boligarealet / erhversarealet beregnet til 132 m2. Det er ejers pligt, at BBR–Oversigten er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR–register.

Ejer har ikke udfyldt og underskrevet Ejeroplysningsskemaet i forbindelse med energimærkningen på grund af at ejendommen er et dødsbo

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter: Varme: 9.2 kr./liter

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100074083		
Gyldigt 5 år fra:	08-04-2008		
Energikonsulent:	Lars Falck Winding	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100074083
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2008
Energikonsulent: Lars Falck Winding Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	Lars Falck Winding	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Tornegade 4, 1 3700 Rønne	Telefon:	70217266
E-mail:	lfw@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-04-2008

Energikonsulent nr.: 102337

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