Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Strandbyvej 81
Postnr./by:	5683 Haarby
BBR-nr.:	420-009930
Energimærkning nr.:	100094451
Gyldigt 5 år fra:	26-08-2008
Energikonsulent:	Brian Bakmand

Firma: Blomberg Ingeniørfirma 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: 43700 kr./år
- Forbrug: 4600 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 Efterisolering af ydervægge.	997 liter Fyringsgasolie , 52 kWh el	9580 kr.	26510 kr.	2.8 år
2 Efterisolering af tagetage og loft.	194 liter Fyringsgasolie	1860 kr.	7752 kr.	4.2 år
4 Ny kondenserende oliekedel m.m.	841 liter Fyringsgasolie , 140 kWh el	8270 kr.	53000 kr.	6.4 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094451
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

3 Udskiftning til energiruder.	245 liter Fyringsgasolie	2350 kr.	51482 kr.	21.9 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:	18400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	392	kr./år
• Investeringsbehov:	87300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	18800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5678	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	13121	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

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094451
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

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 enfamiliehus i 1 plan med delvis udnyttet tagetage, opført år 1911 på ialt 198 m² bolig. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1999.
De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens energiforbrug er F, hvilket betyder højt varmeforbrug.

Kontor i staldbygning er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er med 150 mm isolering.
Skråvæge og vandret skunk er med 100 mm isolering.
Lodret skunk er med 200 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på opmåling.
Vandret loft over stueplan er skønnet med 150 mm isolering i bjælkelaget.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloftet med 150 mm isolering, og vandret loft over stueplan med 150 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm uisoleret hulmur.
Gavl på 1. sal er endvidere med 50 mm isolering indvendig.
Let væg på 1. sal mod uopvarmet loftrum er med 150 mm isolering.
Væg i badeværelse mod stald er 1/1 sten massiv væg med 50 mm isolering.
Væg i kontor mod stald er let væg med 200 mm isolering.
Ydervæg i kontor er 1/1 sten med 50 isolering indvendig.
Isoleringsforhold er baseret på sælgers oplysninger samt skøn.
Sælger ønsker ikke foretaget boreprøve i ydermur.

Forslag 1: Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat, idet forslaget er rentabelt. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.
Let væg på 1. sal mod loftrum anbefales efterisoleret med yderligere 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094451
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Status: Vinduer og døre er alm. termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er tæppe/træ på spånplade, strøer med 50 mm isolering, 100 mm beton og 160 mm isolering.
I badeværelse og bryggers er terrændæk klinker på beton med 20 cm leca.
Der er gulvvarme i badeværelse.
I kontor i stald er terrændæk tæppe på beton med 150 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på sælgers oplysninger samt skøn.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.

Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 5-7 minutter. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre uisoleret oliekedel, placeret i bryggers.
Der er registreret regelmæssigt kedeleftersyn af 4/6 2008. Røgtab er aflæst til 13,3%.
Brænder er af fabrikat Electro Sterling, fra år 2000.
Der er brændeovn i stuen til supplerende opvarmning. Brændeforbrug er ikke medtaget i beregningen.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte den ældre oliekedel med en ny kondenserende, udetemperaturkompenseret oliekedel, en el-sparepumpe samt en ny gennemstrømsvandvarmer.
De anførte priser på udskiftningen er kun vejledende og de reelle omkostninger kan variere herfra. Det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en ca. 200 liter varmtvandsbeholder med ca. 20 mm isolering. Varmtvandsbeholder er placeret i skunk og er ikke tilgængelig. Størrelse og isolering er skønnet.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094451
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Anlægget er monteret med en kombi-cirkulationspumpe, 25W.
Varmerør er ført i terrændæk og skønnet med 20 mm isolering.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1911
- År for væsentlig renovering: 1999
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 184 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 198 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Kontorrum i staldbygning er ikke med i BBR.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 184 m². I henhold til vor opmåling er boligarealet 198 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094451
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094451
Gyldigt 5 år fra: 26-08-2008
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Blomberg Ingeniørfirma 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:	Brian Bakmand	Firma:	Blomberg Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Hunderupvej 22 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	brian@blomberg-ing.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-08-2008

Energikonsulent nr.: 102555

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