Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ndr Truevej 15
Postnr./by:	9500 Hobro
BBR-nr.:	846-2342
Energimærkning nr.:	916987
Gyldigt 5 år fra:	20-02-2007
Energikonsulent:	Thomas Thomasen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

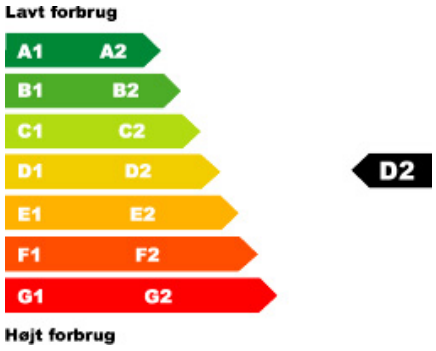
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 33000 kr./år
- Forbrug: 4466 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



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	Tilbage-betalingstid
1	På lofter i kælderen opklæbes 70 mm Rockwool loftbatts.	776 liter Fyringsgasolie , 58 kWh el	5860 kr.	60000 kr.	10.2 år
2	Hvor der er radiatornicher efterisoleres med 100 mm mineraluld.	65 liter Fyringsgasolie	500 kr.	5400 kr.	10.8 år
3	Nye vægge og skråvægge med 200 mm i kvistv. + billadrdrum	566 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el	4270 kr.	28480 kr.	6.7 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



Energimærkning nr.: 916987
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de 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:	10500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	212	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	93900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6909	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3790	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

Bygningens energimærke er beregnet til D 2. Varmeforbruget er dermed beregnet til middel. Det skal oplyses at huse bygget efter nutidens isoleringskrav har energimærket B 1.

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 kreditforenig 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
4	Omisolering af varmerør i kælder og på loft.	103 liter Fyringsgasolie	770 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916987
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Huset er bygget i 1951 og der er fortaget en del ombygninger og efterisoleringsarbejder gennem tiden.

Det skal bemærkes, at der er fejl i beregningen vedrørende besparelsen i kroner ved at isolerer rør i kælder m.v. Besparelsen i kroner vil være ca. 762 kr.

Bygningen anvendes til beboelse.

Grundlag for beregning af dette energimærke er Håndbog for Energikonsulenter 2006 , udleveret tegning / opmåling af bygningen, min besigtigelse, samt oplysninger afgivet af sælger. Endvidere foreligger der attester vedrørende hulmursisolering og isolering i hulrum mod loft.

Det opvarmede areal omfatter tagetagen og stueetagen. Kælderen indgår således ikke i det opvarmede areal. Arealet er beregnet på grundlag af opmåling, suppleret med udleveret tegning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Over hanebånd er der isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge er isoleret med 100 mm .
På skunkvæg mod vest over tilbygning og skunkvæg, skråvægge og hanebåndloft omkring kvistværelset mod vest er der den oprindelige isolering i form af 30 mm tangmåtter eller tilsvarende.
Skunkgulve og skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld, dog er skunkgulv mod vest isoleret ved indblæst mineraluldsgranulat Loftlem er uisolert.

Forslag 3: Loftlem efterisoleres med 200 mm mineraluld.
Skunkvæg i billardrum nedtages og der opbygges ny, som isoleres med 200 mm mineraluld, der monteres dampspærrer og pladebeklædning mod rummet.
Skunkvægge, skråvægge og hanebånd i kvistværelset nedtages og der opbygges ny konstruktion, som isoleres med 200 mm mineraluld. Der anbringes dampspærrer mellem isolering og vægbeklædning. Det sikres at der er effektiv ventilation og udluftning mellem isolering og tag.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 35 cm hulmur og der foreligger attest, som dokumenterer at der er indblæst glasuldsgranulat i hulmuren. Ved udbygningen af stuen er der ydervægge med tykkelse på 30 cm.
Under enkelte vinduer er der radiatornicher med 11 cm teglsten og molersten eller lignende på kant.

Forslag 2: Radiatorer afmonteres og rørføring ændres således radiator kan placeres inden for



Energimærkning nr.: 916987
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

beklædningen. Der monteres 45 x 95 mm planker til bæring af radiatorer og isolering m.v.. Der isoleres med 100 mm mineraluld, monteres 0,15 mm plast og der uden på 13 mm gipsplade, som malerbehandles. Radiator genmonteres.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er trævinduer, der er tætte og med enten termoruder eller energiruder.
I tagetagen er der termoruder, bortset fra det midterste parti i vinduet med nord, som er energirude.
I stueetagen er der energiruder i vinduerne i sydgavlen og det store vindue til spisestue. I de øvrige vinduer er der energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er betonslidlag udlagt på teglstenshuldæk.
Under udbygningen af stuen er der terrændæk, som jeg skønner til at være isoleret efter kravene, der er anført i bygningsreglementet fra 1972

Forslag 1: På undersiden af lofter i kælder opklæbes 70 mm A-loftbatts fra Rockwool eller tilsvarende.

- Kælder

Status: Kælderen beregnes i dette energmærke som uopvarmet. Den er med uisolerede kælderydervægge.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er ventileret ved naturlig ventilation i form af mindre utætheder, oplukkelige vinduer og rumaftræk fra vådrum, dog med mekanisk udsugning fra badeværelse i tagetagen, hvortil kommer mekanisk udsugning fra køkken ved emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes ved oliefyr fra 1999. Det er et Lamborghini Calore Clima. Kedlen er placeret i kælderen.
I stuen er placeret en Jøtul Støbejerns brændeovn - brændeovnen indgår ikke i beregningerne.

Forslag 4: Ved lejlighed omisoleres varmerørene i kælder til 30 mm rørskåle.
Ved omisolering bør man være opmærksom på at isoleringen på de eksisterende varmerør kan indeholde asbest, og at der derfor skal foretages nødvendige miljømæssige foranstaltninger ved indgreb i den eksisternde rørisolering.

- Varmt vand

Status: I kedlen er indbygget varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916987
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: 2 strengs vandbaseret radatoranlæg, hvor en del af rørføringen sker i kælderen. I tagrum over hanebånd er der ca. 10 m varmerør med 10 mm isolering og yderligere en strækning som er isoleret ind i loftisoleringen og dækket med 100 mm isolering.
Den strækning varmerør der i tagrummet endnu ikke er overdækket med isolering, bør afdækkes.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

El

- Belysning

Status: I handlen indgår køleskab med frostboks som er under 5 år gammel. Endvidere indgår kummefryser, komfur og emhætte som alle er mere end 10 cm gammel.

- Andre elinstallationer

Status: I stueetagen er der et toilet med stort vandforbrug og i tagetagen er der et nyt toilet med lavt vandforbrug.
Toilettet i stueetagen bør udskiftes til et nyt med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvrmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1951
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 284 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 284 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger.

Forudsætninger

Energimærkning



Energimærkning nr.:	916987		
Gyldigt 5 år fra:	20-02-2007		
Energikonsulent:	Thomas Thomasen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916987
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Thomas Thomasen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrtto@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-02-2007

Energikonsulent nr.: 100126

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