Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hobrovej 52
Postnr./by:	9510 Arden
BBR-nr.:	846-448
Energimærkning nr.:	916027
Gyldigt 5 år fra:	12-02-2007
Energikonsulent:	Thomas Thomasen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

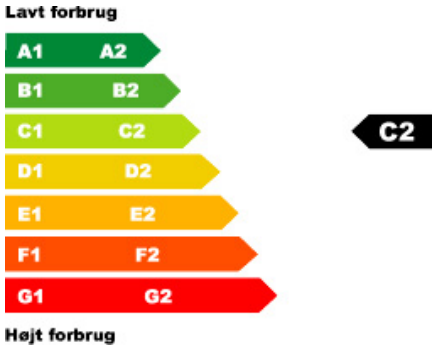
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22700 kr./år
- Forbrug: 3063 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	Efterisolering om tagetagen således isoleringstykkelsen bliver 20 - 25 cm tykkelse.	438 liter Fyringsgasolie , 51 kWh el	3340 kr.	29881 kr.	8.9 år
2	Udskiftning af kombikedlen med tilhørende varmtvandsbeholder til ny kondenserende oliefyr.	546 liter Fyringsgasolie	3410 kr.	46368 kr.	13.6 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



Energimærkning nr.: 916027
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	7700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-530	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	76200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5606	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1593	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:

B2

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.

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 opvarmes ved kombikedel, hvor der anvendes såvel olie og træ som brændsel. Af beregningstekniske årsager er forbruget alene beregnet i olie og besparelserne er ligeledes beregnet i forhold til opvarmning med olie.

Bygningen anvendes til bebeoelse. Ejer oplyser at tagetagen kun lejlighedsvis har været opvarmet til mere end



Energimærkning nr.: 916027
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

frostsikring de sidste mange år.

Grundlag for beregning af dette energimærke er Håndbog for Energikonsulenter 2006 , besigtigelse, opmåling af bygningen samt oplysninger afgivet af sælger.

Det opvarmede areal omfatter stueetagen og tagetagen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Over hanebånd er oprindelig isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringen er nu faldet lidt sammen og der regnes med 75 mm mineraluld.
På skråvægge er der 100 mm mineraluld.
På skunkvægge er der varierende isoleringstykkelser og der er områder uden isolering, herunder døre til skunke. Der regnes med 75 mm mineraluld og 6 m2 uisolerede skunkvægge. I nogle skunke er der isolering på dele af de skrå vægge. Denne isolering indregnes ikke i bygningens isolering.
Ejer oplyser at der er isoleret i skunkgulve. Det kan ses at gulve har været brækket op, men isoleringstykkelse kan ikke registreres. Der regnes med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Hanebånd efterisoleres med 150 mm mineralud, loftlem isolers med 200 mm mineraluld, skunkvægge efterisoleres med 150 mm og i områder uden isolering med 200 mm isolering.
Skunkgulve efterisoleres med 150 mm.
Over hanebånd hæves gangbroen til 5 cm over isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er dels den oprindelige hulmur, som er uisoleret, hvor uden om der er skalmur og 75 mm mineraluld og i gavlen mod vest m.v. er der 30 cm hulmur med 75 mm mineraluld.
Er kontrolleret ved prøveboringer i gavl mod vest og gavl mod øst samt i facaden mod syd.
Gavltrekanterne samt kvistforside er let konstruktion og ud fra konstruktionens tykkelse regnes der med 100 mm mineraluld som isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ og tætte. Ruderne er dels energiruder og dels almindelige termoruder. Der er nyere yderdøre til baggang og forgang.

- Gulve og terrændæk

Status: I stuen er der trægulv, hvorunder der er udfyldt med PUR-skum i ca. 15 cm tykkelse. I køkken er der uisoleret trægulv. I de øvrige gulve er der betongulve med tæpper eller klinker. Gulvene er lavet i forbindelse med ombygningen i 1972 og der regnes med de krav der var gældende på det tidspunkt.

- Kælder

Status: Der er en ca. 5 m2 stor kælder. Etageadskillelsen mellem kælder og stueetagen er delvist isoleret med 50 mm flamingo.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916027
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kombifyr "Term Flamme" fra 1971 til olie og træ. Kabinettet er isoleret med 15 mm mineraluld. Der foreligger oliefyrstest som viser et tab på 11,5 %. Det er en gammel brænder, som skønnes af være på alder med kedlen.

Forslag 2: Den eksisterende kombikedel nedtages og bortskaffes.
Der opsættes ny kondenserende oliefyrskedel med tilhørende automatik og natsænkningsanlæg samt ny varmtvandsbeholder.
Manuelle radiatorventiler udskiftes til nye termostatventiler.

- Varmt vand

Status: I kombifyret indgår varmtvandsbeholder, der er isoleret med 30 mm mineralud, den skønnes at være på 100 l.

- Fordelingssystem

Status: Tostrenget vandbåret radiatoranlæg, hvor rør er ført inden for klimaskærmen, der er dog en ekspansionsbeholder over hanebånd.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på 6 radiatorer og manuelle ventiler på 4 radiatorer.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskine, kummefryser,skabsfryser, komfur med gasblus og el-bageovn der er mere end 10 år gamle. Køleskab med frostrum der er mellem 0 og 5 år gamle.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet med middel forbrug.
Ved lejlighed bør toilettet udskiftes til et med lavt vandforbrug og 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916027
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- År for væsentlig renovering: 1971
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 208 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 221 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal er det samme som BBR-areal. Det opmålte og beregnede areal er større end det der fremgår af BBR.
Jeg har beregnet arealet på grundlag af opmåling.
Det skal bemærkes, at det er ejers pligt, at de oplysninger der er anført i BBR-registret er korrekte.

Forudsætninger

- 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.: 916027
Gyldigt 5 år fra: 12-02-2007
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:	06-02-2007

Energikonsulent nr.: 100126

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