Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Torntoft 10
Postnr./by:	6430 Nordborg
BBR-nr.:	540-12537
Energimærkning nr.:	100052623
Gyldigt 5 år fra:	24-10-2007
Energikonsulent:	Jesper Evald

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

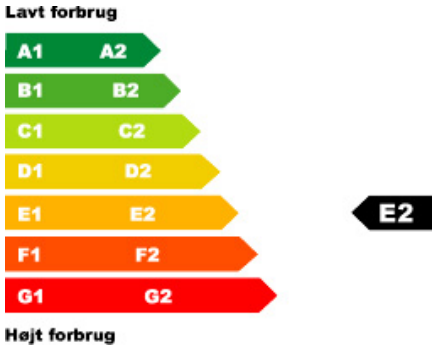
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28200 kr./år
- Forbrug: 3757 m³ naturgas

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	1/2 stens væg isoleres med ialt 200 mm, 1/1 stens væg med 100 mm	1115 m³ Naturgas , 61 kWh el	8480 kr.	98212 kr.	11.6 år
4	Varmerør i udhus isoleres med 30 mm rørskåle	136 m³ Naturgas	1040 kr.	1650 kr.	1.6 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.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100052623
Gyldigt 5 år fra: 24-10-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

men 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:	9400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	138	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	99900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7350	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2149	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:

D1

Der er flere rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget

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
2	Hensigtsmæssigt at efterisolere hanebåndsloft til ialt 300 mm	283 m³ Naturgas	2150 kr.
3	Hensigtsmæssigt at udskifte vinduer til lavenergiruder	130 m³ Naturgas	990 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052623
Gyldigt 5 år fra: 24-10-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 enfamiliehus i et plan med udnyttet tagetage opført 1900.
Der foreligger intet tegningsmateriale og ejendommen er derfor opmålt.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold vedrørende skråvægge og gulve samt isolerede ydervægge. Disse konstruktioner er derfor baseret på ejeroplysninger. Kun et destruktivt indgreb kan verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er oprindeligt isoleret med 100 mm. Dog er isoleringen noget sammentrykket, hvorfor isoleringen svare til 75 mm. Skråvæggene, - vandret og lodret skunk er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret ejeroplysninger.

Forslag 2: Det er hensigtsmæssigt at efterisolere hanebåndsloft og skråvægge til ialt 300 mm isolering

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en 23 cm massiv 1-stens mur. I stue mod nord og i soveværelse mod syd er ydervæggen isoleret med 100 mm indvendigt, afsluttende med en gipsplade. Gavlene på 1-sal er en 1/2-stens mur isoleret med 100 mm indvendigt afsluttende med en gipsplade. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger

Forslag 1: Gavle 1-sal efterisoleres, så den samlede isoleringstykkelse er 200 mm. Massive ydervægge i stueetagen efterisoleres med 100 mm. Væggene afsluttes med en godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært Dannebrogsvinduer med 2 lags termoruder. Undtaget er vinduer på 1-sal. der er 1. fag`s ruder med termoruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme. Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

Forslag 3: Det er hensigtsmæssigt at udskifte vinduer til lavenergiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er henholdsvis trægulv- og tæppe på betondæk på 150 mm leca.
Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og skøn. Kun et destruktivt indgreb kan



Energimærkning nr.: 100052623
Gyldigt 5 år fra: 24-10-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

verificere forholdet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en nyere kondenserende naturgaskedel af fabrikat Vaillant med sommer/vinterdrift. Der er ingen udeføler. Kedlen kan ikke aldersbestemmes præcist på grund af manglende mærkeskilt. Kedlen har lukket forbrænding med ballanceret aftræk, er væghængt og opstillet i udhus. Ved besigtigelsen forefandtes intet lovpligtigt mærkat for eftersyn

Forslag 4: U-isolerede varmerør i udhus efterisoleres med 30 mm rørskåle

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret Vølund Quatro varmtvandsbeholder på 100 l og er placeret i udhus ved gasfyret.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg og rørerne er ført separat til hver radiator. Rørerne er ført i skunk på den varme side af isoleringen, hvorfra der går stigrør ned til radiatorer i stueplan. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorerne.

El

- Belysning

Status: Køleskabet er mindre end 5 år gammelt. El-kogeplade og El-bageovn er mellem 5 og 10 år gamle.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet skønnes at have et skyld på ca. 6 liter, der er ikke varierende skyld.

Vand

- Vand

Status: I køkkenet og badeværelset er der et-grebs blandingsarmatur.
I brusenichen er der termostat-blandingsarmaturer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052623
Gyldigt 5 år fra: 24-10-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 185 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 185 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 208 m2. I henhold til min opmåling er boligarealet 115 m2 i stueplan og 70 m2 på 1-sal, ialt 185 m2. Der er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052623
Gyldigt 5 år fra: 24-10-2007
Energikonsulent: Jesper Evald 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:	Jesper Evald	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abjeev@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-10-2007

Energikonsulent nr.: 101302

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